

A magyar rádióadó-állomások vétele napjaink Finnországában
a földfelszíni rádióadások és a hullámvadászat az legutóbbi 25 éve

Jan-Mikael Nurmela

Magyar nyelv és kultúra

Kirjallinen viestintä / Írásbeli kommunikáció

2015. május 19.

A szeminárium vezetője: Varga Judit

Tartalom

1. Bevezetés.....	3
2. Rádióadó-állomások típusai.....	4
2.1. Közszolgálati rádiók.....	4
2.2. Országos és körzeti rádiók.....	5
2.3. Helyi és kisközösségi rádiók.....	6
2.4. Kalózádiók.....	6
3. Magyar rádióadó-állomások vételi lehetőségei Finnországban műsorszórá sávok szerint.....	7
3.1. Rövidhullámú sáv.....	7
3.2. Közép- és hosszúhullámú sáv.....	7
3.3. Ultrarövid-hullámú sáv.....	8
4. Vételi jelentés és visszaigazolás.....	9
5. Összefoglalás.....	9
6. Irodalom.....	11
7. Rövidítésjegyzék.....	14
8. Melléklet.....	15

1. Bevezetés

A hobbim 1998-tól a *DXing*, amit magyarul hullámvadászatnak vagy csak rádiózásnak hívnak. Pontosan a külföldi rádióadóállomások hosszú-, közép-, rövid- vagy ultrarövidhullámon történő vételéről van szó. Például internetes rádiókat, rádióamatőröket, digitális adásokat vagy műholdas műsorszórást nem hallgatunk. A legfontosabb különbség egy *DXer* (hullámvadász) és egy *ham* (rádióamatőr) között az, hogy a rádióamatőrök a vevőn kívül egy rádióleadót is használnak, aminek az üzemeltetéséhez rádióengedélyre van szükség, amihez sikeres vizsga kell. A rádiózás tárgya is más. Rádióamatőrök rádióhullámon összeköttetésben állnak egymással, a hullámvadászok viszont csak a rádió-vevőkészülékkel próbálnak távoli vagy nehezen vehető rádióállomásokat befogni. Így a DX-et kedvelők a rádióadásokat hallják anélkül, hogy jeleket közvetítenének. Ezért a hullámvadászoknak nincs szüksége engedélyre.

Az angol DX rövidítés azt jelenti, hogy *distance X*, azaz ismeretlen távolság, illetve ismeretlen távolságból érkező vétel. Általában azonban nagy távolságú vételről beszélünk. A tevékenység kihasználja légkörünk jelenségeit, mint például a troposzféra vagy az ionoszféra fizikai változásait. Ezen jelenségek megfigyelésével a hullámvadász vételre állva olykor-olykor rendkívül hosszú távolságokról is képes jeleket venni. A hullámvadászok a véletlenszerűség, a technikai nehézségek áthidalása és az ebből adódó meglepő helyzetek miatt választják a rádiózás ezen analóg formáját – ez a X jelentése. Számos hullámvadász száz kilométereket utazik egy olyan körzetbe, ahol kevés a zavarás és lehet hosszú antennát szerelni. Jártak már a rádiózás szerelmesei a Lappföldön és turkui szigetvilágban is.

Mostanában a finn nemzeti hullámvadász-szövetségben a *Suomen DX-Liittöban*, a közép-finnországi helyi *Sisä-Suomen Radioaktiiviset* nevű klubban és a nemzetközi szövetségben, azaz az *European DX Councilban* működök. Ebben a szemináriumi dolgozatban elsősorban az olyan magyar rádióadó-állomásokról írok, amelyek Finnországban jelenleg hallhatóak vagy korábban a 1990-es és 2000-es években voltak hallhatóak. Ezenkívül a vételi jelentés és a visszaigazolás szerepéről beszélek még. Nem fogok foglalkozni korábbi rádióadó-állomásokkal sem pedig a Magyarországon kívüli magyar nyelvű adásokkal. A 1990-es években néhány médiaszolgáltató Jugoszláviában magyarul sugározott, és például a Dráva Rádió magyar nyelvű adásai pedig Horvátországban voltak hallhatóak, de erről nincs szó ebben a dolgozatban.

2. Rádióadó-állomások típusai

A földfelszíni sugárzással továbbított rádióműsorokkal kapcsolatban a 2010. évi CLXXXV. törvény három működési modellt különböztet meg:

- 1) Közszolgálati azaz állami finanszírozású rádiók, amelyek a törvény megfogalmazása szerint társadalmi felügyelet alatt állnak.
- 2) Kereskedelmi azaz elsődlegesen profitszerzési céllal működő rádiók.
- 3) Közösségi, azaz meghatározott társadalmi csoportot kiszolgáló rádiózás; ami nemzetközi alapelveivel ellentétben többségében közszolgálati műsorokat köteles sugározni.

Ezt a három rádiótípust vételkörzetük szerint további négy típusba sorolhatjuk:

- 1) Kisközösségi műsorszolgáltató, amelynek sztereó vételkörzete az adótól számított legfeljebb egy kilométer sugarú körre terjed ki.
- 2) Helyi műsorszolgáltató, amelynek vételkörzetében éves átlagban legfeljebb százezer, vagy egy városon belül ötszázezer lakos él.
- 3) Körzeti műsorszolgáltató, amelynek vételkörzete meghaladja a helyi műsorszolgáltatóét, de az ország lakosságának kevesebb, mint feléhez jut el.
- 4) Országos műsorszolgáltató, amelynek vételkörzetében az ország lakosságának legalább fele él.¹

Azonban a rádiós műsorszolgáltatókat a DX-hobbi szerint négy típusba sorolhatjuk: közszolgálati rádiók, országos és körzeti rádiók, helyi és kisközösségi rádiók, amelyeken kívül kalózzrádiók is vannak.

2.1. Közszolgálati rádiók

A Magyar Rádió (MR) az állami közszolgálati rádióadó, ami öt földfelszíni csatornát kínál: az első számú csatorna, a Kossuth Rádió a híreket és beszélgetős műsorokat sugározza, a második, a Petőfi

¹ Wikipédia: *Rádiós műsorszolgáltatók* című cikk

Rádió pedig könnyűzenét közvetít, és a harmadik csatorna, a Bartók Rádió a jelmondata szerint a klasszikus zene rádiója². 2007. február 1-én a Magyar Rádió negyedik csatornájaként indultak a Nemzetiségi adások³. Ezeken az országos csatornákon kívül a Magyar Rádió kilenc régióközpontból sugározott regionális adásokat⁴. A 2007-es évben az átszervezés során a nyíregyházi, a szolnoki, a szombathelyi és nagykanizsai stúdió megszűnt⁵. A Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs és Szeged Régió Rádió név alatt 2012. december 21-ig működött⁶. December 22-től a népzene sugárzó Dankó Rádió műsora hallható a frekvenciáin⁷. A külföldnek szóló rövidhullámú adások angolul, franciául, németül, olaszul, oroszul és spanyolul rövidhullámon, és a műholdon sugározott *Radio Budapest* is 2007-ben megszűnt⁸. A magyar nyelvű *Szülőföldünk* műsor 2011 óta szünetel⁹.

A hobbi szempontjából olyan más államnak az országos adásai is a közszolgálati rádiók közé tartoznak, amelynek Magyarország területén van egy vagy több adója. Az olyan műsorszolgáltatók, mint a brit BBC és a francia RFI, illetve az Amerikai Katonai Rádióadó-rendszer (*American Forces Network, AFN*) és a mostanában megszűnt amerikai SZER (*Szabad Európa Rádió*) a 2000-es években sugározott Magyarországon.¹⁰

2.2. Országos és körzeti rádiók

Az országos és a körzeti rádiók olyanok, amelyek profitszerzési céllal vagy például egyházi finanszírozással működnek. A Class FM és a Neo FM országos lefedettséggel rendelkező kereskedelmi rádiók¹¹. A Class FM az országos lefedettséget biztosító, korábban a Danubius Rádió által használt frekvenciacsomagta kiírt az ORTT pályázatából és a Neo FM pedig korábban a Sláger Rádió által használt frekvenciacsomagot használta¹². Az Árvízvédelmi Rádió a Neo FM

2 Hardyman et al.; 2011: 226-227

3 Hardyman et al.; 2006: 236

4 Hardyman et al.; 2005: 250

5 Hardyman et al.; 2006: 236, Hardyman et al.; 2007: 220

6 Hardyman et al.; 2011: 226-227, Wikipédia, *Magyar Rádió* című cikk

7 Lehtinen et al.; *DXclusive 1050*, 2012: 2

8 Hardyman et al.; 2006: 445, Hardyman et al.; 2007: 426, Kujala, Mäkeläinen; 1997: 53

9 Wikipédia: *Magyar Rádió* című cikk

10 Hardyman et al.; 2004: 232

11 Hardyman et al.; 2011: 227

12 Hardyman et al.; 2008: 227-228, Hardyman et al.; 2011: 227

frekvenciáin működött 2013. június 8-tól július 8-ig¹³. Jelenleg az Európa Rádió, a Lánchíd Rádió, a Magyar Katolikus Rádió, a Mária Rádió, az Ozone FM, a Rádió M, és a Szent István Rádió körzeti műsorszolgáltató formátummal sugároz¹⁴. Ezenkívül az Alisca Rádió, a Juventus Rádió, a Kék Duna Rádió, a Klubrádió és a Rádió 1 vételkörzetében a 2000-es években legalább százezer lakos élt¹⁵. A budapesti helyi rádiókat nem számítjuk ebbe a csoportba.

2.3. Helyi és kisközösségi rádiók

Helyi és kisközösségi rádiók egy faluban, egy városban vagy esetleg egy megye területén élő lakosságnak sugározza az adásait. Ezek kereskedelmi céllal működnek vagy meghatározott társadalmi csoportot szolgálnak. Ez a legnagyobb, és a hobbi szempontjából a legérdekesebb csoport. Ritkaságnak számítanak azok a kisközösségi műsorszolgáltatók, amelynek vételközrete legfeljebb egy kilométer sugarú körre terjed ki normális viszonyok között. Az új rádiótörvény szerinti rádióengedélyek kiadása az 1994-es és 1995-ös évben állandósította a kereskedelmi és a közösségi rádió szerepeit ezen a téren.¹⁶ 2005-ben több, mint száz helyi és közösségi műsorszolgáltató és 32 kisközösségi rádió működött Magyarországon¹⁷. 2011-ben 69 kisközösségi rádiónak adtak ki engedélyt, emellett 250 helyi vagy körzeti rádióadó sugározott Magyarországon¹⁸.

2.4. Kalózádiók

A kalózádió egy rádiózási forma. Egy kalózádió-állomás rendszertelenül, engedély nélküli privát adást, legtöbbször zenét, sugároz. A jelenség Magyarországon mind a városokban mind pedig vidéken egyaránt elterjedt. A Nemzeti Hírközlési Hatóság maximum 50 ezer forintos pénzbírsággal és az adó elkobzásával szankcionálja tettenérés esetén.¹⁹ A törvénytelen jellege miatt kevés kalózádióról szóló forrás van.

13 *Árvízvédelmi rádió szól a Neo FM helyén* című cikk

14 *Regionális rádió* című lista a *radiosite.hu* oldalon

15 Hardyman et al.; 2006: 236-237

16 Kujala, Mäkeläinen; 1997: 53

17 Hardyman et al.; 2005: 251

18 Hardyman et al.; 2011: 227-228

19 *Enciklopédia a radiosite.hu* oldalon

3. Magyar rádióadó-állomások vételi lehetőségei Finnországban műsorszóró sávok szerint

3.1. Rövidhullámú sáv

Rövidhullámon nagy távolságokra lehet mindennap sugározni és hallgatni. Rövidhullámú sávban a *Radio Budapest* adásai rendszeresen hallhatóak voltak²⁰. A Kossuth Rádió műsorait is rövidhullámon sugározzák. Ezeknek a közszolgálati csatornáknak az RH-frekvenciáik az 1. mellékletben láthatóak. A 2011-es év óta csak rendszertelen kalózádió-adások hallhatók ebben a sávban. A Budapest közeléből engedély nélkül sugározó *Radio Wild Pig* 2012. decemberében volt hallható²¹. Én pedig 2011. novemberében hallottam a *Radio Tropiq* nevű veszprémi kalózádiót²². A harmadik ismert kalózádió a kecskeméti *Lightning Radio*, ami az utóbbi években rendszeresen szintén rövidhullámon fogható²³.

3.2. Közép- és hosszúhullámú sáv

A fizikai törvény miatt lehetséges, hogy mindennap különböző országból lehet adásokat fogni, de a helyi rádiók a vételkörzetükben rendszeresen hallhatóak. Rendszeresen például a Magyar Rádió solti és marcali erős középhullámú rádióadók hallhatók Finnországban²⁴. A Magyar Rádió középhullámon sugározott regionális stúdió -adásait (pl. a Miskolci Rádió a 1116 kHz-es frekvencián) is lehetett olykor-olykor fogni²⁵. Azonkívül a 1990-es évek második felében a finnek a budapesti Calypso 873:t és a győri, nyíregyházi, pécsi és szolnoki regionális stúdió adásait néha hallották²⁶. A 2002. januárjában a szombathelyi regionális stúdió volt hallható először, és a három KH-frekvencián sugározott Magyar Katolikus Rádiót a 2004. májusában első ízben fogták²⁷. Az ebben a sávban működő olyan kereskedelmi országos és helyi rádiók, mint a 810 kHz-es frekvencián sugározott Juventus Rádió, szintén hallhatóak voltak²⁸. A 1485 kHz-es frekvencián működött Mohács Rádió és a 1602 kHz-es frekvencián Kaposvárról sugározott Somogy Rádió, a

20 Kujala, Mäkeläinen; 1997: 53

21 Lehtinen et al.; *DXclusive 1049*, 2012: 3

22 Lehtinen et al.; *DXclusive 1028*, 2011: 4

23 Lightning Radio oldala

24 Kujala, Mäkeläinen; 1997: 53, Kuperus et al.; 1996: 138

25 Kujala, Mäkeläinen; 1997: 53

26 Bobbett et al.; 2000; 217-218, SDXL Középhullám-statisztika 1994-2001

27 Hardyman et al.; 2003: 213, Hardyman et al.; 2005: 251, SDXL Közép- és rövidhullám-statisztika 2001-2010

28 Kujala, Mäkeläinen; 1997: 53

Rádió Egerszeg (Zalaegerszegről) és a City Rádió (Siófokról) is megfigyelhetőek voltak Finnországban²⁹. Viszont a Komádi Rádió vagy a debreceni Rádió Hat vételeiből nem található bejegyzés a finn hullámvadász-szövetség statisztikáiban³⁰. Mostanában csak a Magyar Rádió 1., 3. és 4. csatornáit hallhatóak középhullámon és korábbi Régió Rádió adók helyett az ötödiket a Dankó Rádió -hálózat képezi³¹. A Szabad Európa Rádió Marcaliból sugározott politikai adásokat 1188 kHz-es frekvencián, amit is a finn hullámvadászok is fogtak³².

3.3. Ultrarövidhullámú sáv

A hullámvadászok az ultrarövid-hullámú sávban is óriási távolságokat foghatnak be. Főleg nyáron vannak olyan körülmények, amik miatt néha például a Magyarországból érkező jelek Finnországban foghatóak ebben a sávban. Az ionoszféra E-rétegében az elektronsűrűség néha váratlanul megváltozik amit sporadikus E-nek (Es) nevezünk. A jelenség okát nem sikerült ez ideig egyértelműen tisztázni, azonban hatását jól ismerjük. Ekkor az ultrarövidhullámok reflektálódnak az E-rétegről ca. 100 km magasságban, és úgy térnek vissza a földfelszínre. Kiszámíthatjuk, hogy a reflektált hullámok általában 1300 - 2600 km közötti távolságból foghatóak.³³

Korábban csak közszolgálati csatornák az OIRT FM -sávban hallhatóak voltak. A Kossuth Rádió és öt regionális stúdiójak ebben a sávban a 2007. február 1-ig műsorait sugározott³⁴. Az első nyugati CCIR-frekvenciáin országszerte sugározott rádióadó a Magyar Rádió Danubius-csatornája (későbbi kereskedelmi Danubius Rádió)³⁵. Az 1990-es éveknek első felében az első magyar nyelvű helyi rádió a budapesti Rádió 11 és az angolul sugározó *Radio Bridge* Budapesten hallhatóak voltak, ezeken kívül az *Antenne Austria* nevű médiaszolgáltató akkor Sopronból Ausztria felé sugározott³⁶. Az új rádiótörvény után 1994-es és 1995-ös években gazdagon indítják az új rádióadókat – akkor 60 helyi rádiót számolnak³⁷. Az olyan külföldi műsorszolgáltatók, mint a BBC és a RFI, illetve az

29 Bobbett et al.; 2000: 218, Hegedűs: 1996: 135, SDXL Középhullám-statisztika 1994-2001

30 Bobbett et al.; 2000: 218, SDXL Középhullám-statisztika 1994-2001

31 Hardyman et al.; 2014: 233-234

32 Hardyman et al.; 2004: 232, SDXL Középhullám-statisztika 1994-2001

33 Leponiemi, 1997: 255

34 Hardyman et al.; 2006: 236

35 Hegedűs, 1989: 60

36 Hegedűs, 1991: 96

37 Hegedűs; 1996: 134-137

Amerikai Katonai Rádióadó-rendszer (AFN) az FM-sávban működtek³⁸. Emellett a 2002-es évben ebben a keleti normál URH-sávban hat helyirádió-adó működött, illetve a CCIR FM -sávban viszont három MR-csatorna, három regionális stúdió, mindkettő országos kereskedelmi hálózat és 94 helyi és kisközösségi műsorszolgáltató elméletben hallhatóak voltak Finnországban³⁹. A finn hullámvadász-szövetség 2013-as ultrarövidhullám-statisztikája szerint 120 rádióműsor-szolgáltató vagy csatorna volt megfigyelhető Finnországban⁴⁰. Ezekon kívül a 2013. május 8. után 8 magyar rádió: a szegedi Európa Rádió, a ceglédi Mária Rádió, a budapesti Tilos Rádió, a győri Ozone FM, a Magyar Katolikus Rádió, a siófoki Part FM, a zalaegerszegi Rádió Pont 1 és a békéscsabai Mega Rádió volt megfigyelhető először ebben a sávban Finnországban⁴¹.

4. Vételi jelentés és visszaigazolás

A vételi jelentés a hullámvadász jelentése vagy szabadformájú levele, amit a hallott állomásnak küld a QSL lap kérésével együtt. Ennek tartalma a rádióadó-állomás neve és címe, a vétel helye, vételi frekvencia, időpont, a vett adásrészlet részletes leírása és a vétel értékelése (vagy a felvétele amiről hallható az erőssége), a vevőkészülék típusa, az antenna típusa, és a saját neve és címe (ld. 2. számú mellékletben). A QSL a távolsági vétel esetén a rádióállomásnak írt vételi jelentés visszaigazoló lapja. Minden rádiótársaságnak egyedi megjelenésű QSL lapja van, de hivatalos levél vagy e-mail is lehet, melyben a rádiótársaság igazolja, hogy valóban az ő adását vette a hullámvadász (ld. 3. és 4. számú mellékletben).⁴²

5. Összefoglalás

A rádió szerintem különösen tipikus magyar jelenség. Annak ellenére, hogy az olasz Guglielmo Marconi 1897-ben szabadalmaztatta a találmányát, a rádiót, azt gondolom, hogy nem az ő szerepe a legfontosabb a rádió történetében. A magyar Puskás Tivadar mérnök 1892-től a budapesti telefonhálózaton a "Telefonhírmondó" nevű adásokat folytatott, amelyek a mai rádió elődjének

38 Hardyman et al.; 2005: 251, Hegedűs; 1996: 135

39 Dabiús, 2002: 253-257

40 SDXL Ultrarövidhullám-statisztika 2013: 51-53

41 Kotovirta: 2013: 29-32, Kotovirta: 2014: 34

42 Mäkeläinen, Virtanen; 1997: 17-20

számítanak⁴³. Puskás már a maga korában értette, hogy ilyen hírközlőeszközre van szükség. Marconi viszont a vezeték nélküli rádiót csak katonai célra találta fel. Az első vezeték nélküli rádióadások csak az 1920-években hallhatóak Amerikában és Európában.

Bár Magyarországon jelenleg a rövidhullámon és néhány középhullámon működő rádióleadókat már megszűnt, a CCIR FM -sávban Magyarország nagyon érdekes a rádiózás szempontjából. Új médiaszolgáltatók kezdenek sugározni, a rádióadók száma növekszik, és különösen a kisközösségi rádiók jelentenek kihívást a hullámvadásznak.

43 Viljakainen; 2004: 27

6. Irodalom

Szakirodalom

Bobbett David et al., *World Radio TV Handbook 2000* Bobbett Davidnek a szerkesztésében, Milton Keynes, 2000

Dabiús, Silvius B., *Hungary* cikk, *European FM Handbook 2002-2003* című műben, Bo-Kristian Lindqvistnek a szerkesztésében, Helsinki, 2002

Hardyman, Nicholas et al., *World Radio TV Handbook 2003* Nicholas Hardymannak a szerkesztésében, Oxford, 2003

Hardyman, Nicholas et al., *World Radio TV Handbook 2004* Nicholas Hardymannak a szerkesztésében, Oxford, 2004

Hardyman, Nicholas et al., *World Radio TV Handbook 2006* Nicholas Hardymannak a szerkesztésében, Oxford, 2005

Hardyman, Nicholas et al., *World Radio TV Handbook 2007* Nicholas Hardymannak a szerkesztésében, Oxford, 2006

Hardyman, Nicholas et al., *World Radio TV Handbook 2008* Nicholas Hardymannak a szerkesztésében, Oxford, 2007

Hardyman, Nicholas et al., *World Radio TV Handbook 2009* Nicholas Hardymannak a szerkesztésében, Oxford, 2008

Hardyman, Nicholas et al., *World Radio TV Handbook 2012* Nicholas Hardymannak a szerkesztésében, Oxford, 2011

Hardyman, Nicholas et al., *World Radio TV Handbook 2015* Nicholas Hardymannak a

szerkesztésében, Oxford, 2014

Hegedűs, István, *Hungary* című cikk, *European FM Handbook 1989* című műben, Timo Leponieminek a szerkesztésében, Hyrylä, 1989

Hegedűs, István, *Hungary* című cikk, *European FM Handbook 1991* című műben, Timo Leponieminek a szerkesztésében, Hyvinkää, 1991

Hegedűs, István, *Hungary* című cikk, *European FM Handbook 1996* című műben, Timo Leponieminek a szerkesztésében, Hyvinkää, 1996

Kotovirta, Jukka, *FM* című cikk *Radiomaailma* -folyóiratban. 2013. 9. szám, Helsinki, 2013.

Kotovirta, Jukka, *FM* című cikk *Radiomaailma* -folyóiratban. 2014. 6. szám, Helsinki, 2014.

Kuperus, Bart et al., *World Radio TV Handbook 1996* Andrew G. Sennittnek a szerkesztésében, Amsterdam, 1996

Kujala, Harri – Mäkeläinen, Mika, *Eurooppa* című cikk, *Radion rajaton maailma* című műben, Mika Mäkeläinennek a szerkesztésében, Kirkkonummi, 1997

Leponiemi, Timo, *ULA-radioasemien ja TV-asemien seuraaminen* című cikk, *Radion rajaton maailma* című műben, Mika Mäkeläinennek a szerkesztésében, Kirkkonummi, 1997

Mäkeläinen, Mika – Virtanen, Jukka, *Mitä on kansainvälinen radiokuuntelu* című cikk, *Radion rajaton maailma* című műben, Mika Mäkeläinennek a szerkesztésében, Kirkkonummi, 1997

Viljakainen, Jarmo, *Radiomonopolista kanavatulvaan*, Helsinki, 2004

Internetes források

Árvízvédelmi rádió szól a Neo FM helyén című cikk – 2015. március 28-án

http://hvg.hu/itthon/20130608_Arvizvedelmi_radio_szol_a_Neo_FM_helyen

Enciklopédia radiosite.hu -oldalon – 2015. március 26-án

http://www.radiosite.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=150

Lehtinen, Jari et al., *DXClusive* 1028

<http://www.sdxl.org/clusive/old/dxcl1118.pdf>

Lehtinen, Jari et al., *DXClusive* 1049

<http://www.sdxl.org/clusive/old/dxcl1219.pdf>

Lehtinen, Jari et al., *DXClusive* 1050

<http://www.sdxl.org/clusive/old/dxcl1220.pdf>

Lightning Radio oldala – 2015. március 28.

<http://lightningradiosw.blogspot.fi/p/about.html>

Regionális rádió című lista a *radiosite.hu* -oldalon – 2015. március 28-án

http://www.radiosite.hu/index.php?option=com_content&view=category&id=18&Itemid=114

SDXL középhullám-statisztika 1994-2001

SDXL közép- és rövidhullám-statisztika 2001-2010

SDXL ultrarövidhullám-statisztika

Wikipédia: *Magyar Rádió* című cikk – 2015. március 28-án

http://hu.wikipedia.org/wiki/Magyar_R%C3%A1di%C3%B3

Wikipédia: *Rádiós műsorszolgáltatók* című cikk – 2015. március 27-én

http://hu.wikipedia.org/wiki/R%C3%A1di%C3%B3s_m%C5%B1sorszolg%C3%A1ltat%C3%B3k

7. Rövidítésjegyzek

AFN - *American Forces Network*, az Amerikai Katonai Rádióadó-rendszer

BBC - *British Broadcasting Corporation*, a brit közszolgálati műsorszolgáltató

CCIR - a "nyugati" (88-108 MHz) URH sávot jelenti. Lásd: FM, OIRT

DX - Distance X, azaz ismeretlen távolság; illetve ismeretlen távolságból érkező rádió vagy tévéadás vétele. Az a hobbi, melyben távoli vagy nehezen vehető rádió vagy tévéállomásokat próbál befogni a hobbista.

FM - Frekvenciamoduláció. A műsor jelének kódolása a kisugárzott jel frekvenciájának változtatásával történik, miközben amplitúdója változatlan marad. Általában az URH sáv elnevezésére is használják. Lásd: CCIR, OIRT

KH - középhullám

MR - Magyar Rádió, a magyar közszolgálati műsorszolgáltató

OIRT - a keleti normák szerinti ultrarövidhullámú sáv (65-74 MHz), a 2007 óta Magyarországon le van állítva. Lásd: CCIR, FM

ORTT - Országos Rádió és Televízió Testület

QSL - (távolsági) vétel esetén a rádióállomásnak írt vételi jelentés visszaigazoló lapja (képeslap, levél vagy pl. e-mail)

RH - rövidhullám

RFE - Radio Free Europe = SZER

RFI - Radio France Internationale

SZER - Szabad Európa Rádió = RFE

URH - ultrarövidhullám

8. Melléklet

1. melléklet: A Radio Budapest adattáblázat az utolsó külföldnek szóló adásokat tartalmazza

Radio Budapest winter schedule from 29 October, 2006 to 25 March, 2007. (UTC)

00.00-01.00 Su	9,580 & 12,030 kHz	Hungarian to South America
01.00-02.00 Mo-Su	6,110 kHz	Hungarian to North America
02.00-02.30 Mo-Su	6,110 kHz	<u>English</u> to North America
02.30-03.30 Mo-Su	5,980 kHz	Hungarian to North America
03.30-04.00 Mo-Su	6,035 kHz	<u>English</u> to North America
04.00-04.30 Mo-Su	3,975 & 6,025 kHz	Russian to Europe
04.30-05.00 Mo-Su	3,975 & 6,025 kHz	Spanish to Europe
05.00-13.00 Mo-Su	6,025 kHz	Radio Kossuth (Hungarian) to Europe
12.00-13.00 Mo-Su	17,670 kHz	Hungarian to Australia
13.00-17.00 Mo-Sa	6,025 kHz	Radio Kossuth (Hungarian) to Europe
13.00-14.00 Su	6,025 & 7,215 kHz	German to Europe
14.00-15.00 Su	6,025 kHz	Hungarian to Europe
15.00-16.00 Su	6,025 & 7,275 kHz	German to Europe
16.00-16.30 Su	6,025 & 9,565 kHz	<u>English</u> to Europe
16.30-17.00 Su	3,975 & 6,025 kHz	Russian to Europe
17.00-17.30 Mo-Su	3,975 & 6,025 kHz	French to Europe
17.30-18.00 Mo-Su	3,975 & 6,025 kHz	Italian to Europe
18.00-18.30 Mo-Sa	3,975 & 6,025 kHz	Russian to Europe
18.30-19.00 Mo-Sa	3,975 & 6,025 kHz	German to Europe
18.00-19.00 Su	3,975 & 6,025 kHz	German to Europe
19.00-20.00 Mo-Su	3,975, 6,025 & 11,755 kHz	Hungarian to Europe/Australia
20.00-20.30 Mo-Su	3,975 & 6,025 kHz	<u>English</u> to Europe
20.30-21.00 Mo-Sa	3,975 & 6,025 kHz	German to Europe
20.30-21.00 Su	3,975 & 6,025 kHz	Russian to Europe
20.00-21.00 Mo-Su	9,620 kHz	Hungarian to Africa
21.00-21.30 Mo-Su	6,025 kHz	French to Europe
21.30-22.00 Mo-Su	6,025 kHz	Italian to Europe
22.00-22.30 Mo-Su	6,025 & 9,535 kHz	<u>English</u> to Europe/Africa
22.30-23.00 Mo-Su	6,025 & 7,150 kHz	Spanish to Europe/South America
22.00-23.00 Mo-Su	6,140 kHz	Hungarian to North America
23.00-24.00 Mo-Su	6,025, 9,580 & 12,030 kHz	Hungarian to Europe/South America

*/All of these broadcasts are also available from the Hot Bird satellite position (13 degrees East.
video: 10,815 MHz, Duna TV; audio: 7.56 MHz – except for transmissions in boldface./*

2. melléklet: A vételi jelentésem a békéscsabai helyi Mega Rádiónak

Kedves Mega Rádió!

Azért írom ezt a levelet, hogy jelezzem, sikerült fognom az adásokat itt Finnországban, 2014 Július 22-én magyar idő szerint 09:20 és 09:21 között a 98.4 MHz-es frekvencián! Ez azért volt lehetséges, mert az ionoszféra időnként visszaveri a jelet a Földre, akár egy tükör. A linkre kattintva meghallgatható a felvételem az adásról.

<https://app.box.com/s/nhst4ed8mtcr2vhpgk6g>

Leköteleznék, ha küldenétek egy visszajelzést, hogy amit hallottam az helyes és valóban a ti adások volt. Én 25 éves vagyok, 9 éves korom óta hobbim a rádióállomásokkal való kapcsolat teremtés világszerte. Az elmúlt években 131 országból kaptam visszajelzéseket. A legjobbakat kívánom nektek, és hogy az adások Finnországnál is messzebbre jusson!

Üdvözlettel:

Jan-Mikael Nurmela
Haaratie 10,
FI-41230 UURAINEN,
FINNORSZÁG

3. melléklet: A békéscsabai Mega Rádió adásainak vételi visszaigazolása (e-mail)

Kedves Jan-Mikael Nurmela!

Nagyon szépen köszönjük a megkeresést, számunka nagy öröm, hogy Magyarországtól ilyen messzire sikerült befogni a Mega rádió adását. A felvételt meghallgattam és ez valóban a mi adásunk, de csak a vége. Közben van egy rész ami a budapesti Class Fm adása, a vége az stimmel. Egyébként van még pár rádiónk Békés megyében. Rádió 1 Békéscsaba FM 88.9 és Rádió 1

Orosháza FM 90.2 MHz.

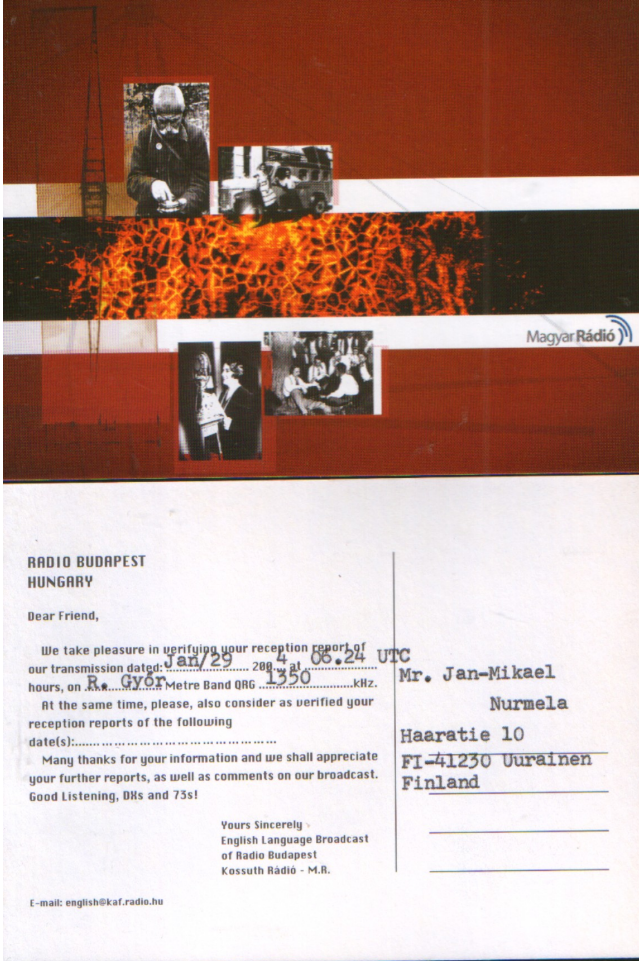
Nagyon örülök, hogy megosztotta velünk ezt a felvételt.

További sikeres rádiózást kívánok!

Üdvözlettel:

Oszlács Norbert
programigazgató
Rádió 1 Békés Megye
Mega rádió FM 98.4

4. melléklet: A győri regionális stúdió adásainak vételi visszaigazolása (QSL lap) Budapestről



**RADIO BUDAPEST
HUNGARY**

Dear Friend,

We take pleasure in verifying your reception report of our transmission dated: Jan/29 2014 08.24 UTC hours, on R. Győr Metre Band QRG 1530 kHz.

At the same time, please, also consider as verified your reception reports of the following date(s):.....

Many thanks for your information and we shall appreciate your further reports, as well as comments on our broadcast. Good Listening, DHs and 73s!

Yours Sincerely
English Language Broadcast
of Radio Budapest
Kossuth Rádió - M.R.

E-mail: english@kat.radio.hu

Mr. Jan-Mikael
Nurmela
Haaratie 10
FI-41230 Uurainen
Finland