NEMZETI HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG HIVATALA

MÉRÉSÜGYI IGAZGATÓSÁG

BEREN DEZÉS-PIACFELÜGYELET

BEP 1b.

A TÁVBESZÉLŐ-KÉSZÜLÉKEK FOLYTONOS VEZETETT RÁDIÓFREKVENCIÁS ZAVAROKKAL SZEMBENI ZAVARTŰRŐ- ÉS A HÁLÓZATTAL VALÓ EGYÜTTMŰKÖDÉSI KÉPESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

MÉRŐLABORATÓRIUM

2005.11.30

1133 BUDAPEST, VISEGRÁDI U. 100. LEVÉLCÍM: 1386 PF. 997
TEL.: (06-1) 468-0500 ✳ FAX: (06-1) 468-0626 ✳ WWW.NHH.HU

NEMZETI HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG HIVATALA

MÉRÉSÜGYI IGAZGATÓSÁG

ÖSSZEFOGLALÓ TÁJÉKOZTATÓ

A távbeszélő-készülékek folytonos vezetett rádiófrekvenciás zavarokkal szembeni zavartűrő- és a hálózattal való együttműködési képességének vizsgálatáról

A vizsgálat ideje: 2005. június 1. – 2005. november 30.

A vizsgálatot végezte: Mérőlaboratórium

1133 BUDAPEST, VISEGRÁDI U. 100. LEVÉLCÍM: 1386 PF. 997
TEL.: (06-1) 468-0500 ✳ FAX: (06-1) 468-0626 ✳ WWW.NHH.HU

1. A vizsgálat tárgya

A távbeszélő-készülékek folytonos vezetett rádiófrekvenciás zavarokkal szembeni zavartűrő- és a hálózattal való együttműködési képességének vizsgálata

2. A vizsgálat célja

Az analóg távbeszélő-készülékek közcélú, kapcsolt távbeszélő-hálózattal való együttműködési, valamint folytonos vezetett rádiófrekvenciás zavarokkal szembeni zavartűrési követelményeknek való megfelelőségének megállapítása.

Ezen belül:

Annak megismerése, hogy milyen a magyarországi piacon kapható távbeszélőkészülékek

- hálózattal való együttműködésének és átviteli képesség jellemzőinek megfelelősége és a folytonos vezetett rádiófrekvenciás zavarokkal szembeni zavartűrő képessége
- forgalombahozatalának szabályszerűsége;

Annak elérése, hogy a magyarországi piac a szabályoknak megfelelő berendezéseket kínálja a fogyasztók számára.

A nem megfelelő forgalmazási szokások visszaszorítása, illetve a nem megfelelő paraméterű berendezések kiszűrése.

3. A vizsgálati minták beszerzésének módja és mennyisége

A Területi Igazgatóságok munkatársai a **piacfelügyeleti** tevékenységük során helyszíni ellenőrzéseket végeztek, és az adminisztratív ellenőrzés alá vont berendezéstípusok többségéből mintát is vettek a méréssel (laboratóriumban) történő vizsgálat számára.
Összességében 24 helyszíni ellenőrzés történt.

A vizsgálati minták áruházakból, szaküzletekből a BEP 1b. ütemterv szerint a Területi Igazgatóságok helyszíni ellenőrzése során végzett mintavételi eljárása keretében került a Mérőlaboratóriumba. A vizsgálatok elvégzéséhez 15 különféle típusú (típusonként általában 1 - 3 db) összesen 42 db készülék állt a rendelkezésünkre. A véletlenszerűen kiválasztott minták egyike az 1. ábrán látható.

1. ábra
A VENTUS BULL FJ 400 típusú távbeszélő-készülék

Vizsgált típusok:

Panasonic KX-TS500
Shiro SC3161
Concorde 568M
Ventus Bull FS400
Concorde 500
Hagenuk Vitra
Concorde 588
Concorde520B
Siemens Sinus 711M
Siemens Sinus 711K
Concore 902
AEG TOSCA
Siemens Sinus 711Mcolor
Concorde 902
Olimpia 4101
Skytel Smart M
AEG RIO XXL
AEG VENTURA D9Plus
PREMIER GLOBAL 150
SwissVoice Eurit 25 (ISDN)
Audioline 702 (DECT telefon)
Doro 530 (DECT telefon)
Siemens Gigaset C200 (DECT kész.)
AEG D4500 Twin Set

Megjegyzés: Van olyan típus, amit kétszer is vizsgáltunk, mert 2 különböző igazgatóság vett mintát.

Helyszíni vizsgálati és Mintavételi helyek (forgalmazók):

Magyat Telekom Rt. 1541 Bp. Krisztina krt. 55
Electro Word Soroksár, 1238. Bp. Bevásárló u. 4.
Fuchs Telefontechnika Kft. 6000 Kecskemét Vágó u. 1.
T-Pont Szeged 6747 Szeged Tisza L. krt. 41.
Media Markt Kft. 8000, Székesfehérvár Palotai út 6.
Magyar Hipermarket kft. 3516. Miskolc, Pesti B. u. 9.
Electro Word áruház 7634 Pécs, Makay I. út 7
T Com Partner DP-COM Kft 9400 Sopron, Széchenyi tér 6.
T Pont 9700 Szombathely Thököly u. 39.
ORIGO 2005 Kft. **5000 Szolnok, Baross u. 16.**
T-PONT **4026 Debrecen, Péterfia u. 18.**
METRO Kereskedelmi Kft. 7634 Pécs, Makay I. u. 6.
Szintézis Sió Informatikai Kft.7200 Dombóvár Nápköztársaság út 41.
ELEKTRO Computer Rt. 6500 Baja Rudnay Gy. u. 25
MEDIA MARKT PÉCS Kft. 7622 Pécs Bajcsy Zs. u. 11
T-PONT **5700 Gyula, Városház u. 16-18.**

Forgalombahozók:

Concorde Holding Rt. 1131 Budapest Daróczi u. 1-3.
Panasonic Magyarország Kft. 1117 Budapest, Neumann J. u. 1.
Trendex.com 1116 Budapest Barázda u. 38.
Siemens Rt. 1143 Budapest Gizella u. 51-57.
FAST Hungary Kft. 2046 Törökbálint , Depo Pf. 102
ITM Technológia Kft. 1116 Budapest, Fehérvári út 120.
Procomp Hungary Kft. 1107. Bp, Mázsa tér 2-6.
HAMEX Rt. 1131. Bp. Dolmány u.26
New-Network Kft. 1033 Budapest Huszti út 52.
Ventus Consulting Kft.2016 Leányfalu, Erdész u. 14.
ElectroWorld Magyarország Kft. 2040 Budaörs, Malomkő u. 5

4. A vizsgálat módszere

4.1. Helyszíni vizsgálat

A helyszíni vizsgálatokat a Területi Igazgatóságok munkatársai hajtották végre.
Minden egyes esetben volt helyszíni ellenőrzés, de nem minden esetben volt mintavétel. A mintavétel a BEP1b. ütemterv szerint történt.
A mintavételeknél elmondható, hogy sok esetben-főleg kisebb kereskedelmi egységekben-nem állt rendelkezésre 3 db minta. Ez érthető is, mert kisebb egységek nem tartanak nagy árukészletet.
A helyszíni ellenőrzések alapvetően az 5/2004-es IHM rendelet ill. a 4/2005-ös Főigazgatói Utasítás szerint történtek.

4.1.1. A helyszíni vizsgálat eredményei

A helyszíni vizsgálatok számos forgalombahozatali szabálytalanságot tártak fel.
Ezek a következők:

- Interfész jelölés hiánya.
- Megfelelőségi nyilatkozat nem megfelelő.
- A használati-kezelési útmutató hiányos, nincs tájékoztatás arról, hogy a berendezés megfelel az alapvető követelményeknek illetőleg nincs utalás a megfelelőségi nyilatkozat fellelhetőségi helyére.
- Nincs hivatkozás szabványra.
- Rossz, vagy nem hatályos szabványra van utalás.

A helyszíni vizsgálatok során tapasztalt forgalombahozatali szabálytalanságokat részletesen a 8. pontban foglaljuk össze.

4.1.2. A helyszíni ellenőrzés tapasztalatai

A helyszíni ellenőrzés általános tapasztalatait az alábbiakban foglaljuk össze.

Általános észrevételek:

A berendezés (BEP) piacfelügyeleti tevékenységünk során nem találkoztunk olyan ellenőrzött egységgel, mely nem működött volna készségesen együtt a hatósággal.

Az esetek nagy részében a vizsgált berendezésekhez tartozó dokumentációk (mérési jegyzőkönyvek, tanúsítványok, magyar nyelvű használati-kezelési útmutatók…stb.) könnyen hozzáférhető, rendezett (kategorizált) formában voltak elérhetők.

A régebben forgalomban lévő – a hatóság által még engedélyezett – berendezéseknél fellelhetők az iratgyűjtőbe lefűzött, ”vaskos” dokumentációk, míg a legújabb gyártású eszközök dokumentációi CD lemezen tároltak.

A forgalomba hozók az általuk forgalomba hozott berendezések dokumentációinak túlnyomó részét nem maguknál, hanem a gyártó telephelyén tárolják. Igény szerint ezeket lehívják onnan elektronikus formában. Más esetben internetes címet adnak

meg, ahonnan a hatóság lehívhatja és letöltheti a megfelelő dokumentációkat.

A piacfelügyeleti ellenőrzések során a forgalomba hozók szinte minden esetben rendelkeztek (rendelkeznek) a berendezések forgalomba hozatalához/forgalmazásához szükséges dokumentációival. Azonban ezek nem minden esetben feleltek, felelnek a jogszabályi előírásoknak. Erre néhány gyakorlati példa az elmúlt időszak hiányosságaiból.

- A csatolt megfelelőségi nyilatkozat hiányos (hiányzik az egyszemélyi felelős aláírása, hiányzik, illetve hiányos a vonatkozó szabványok feltüntetése, különös tekintettel az EMC szabványok nem teljeskörű felsorolására.),
- csak idegen nyelvű használati-kezelési útmutató van mellékelve a berendezéshez,
- magyar nyelvű használati-kezelési útmutatót mellékeltek a berendezéshez ez azonban tartalmilag nem azonos az eredeti idegen nyelvű szöveggel,
- a berendezés csomagolása hiányos (végberendezések csomagolásán nincs feltüntetve, hogy a készülék milyen interfészhez csatlakoztatható),
- Fogyasztóvédelmi (forgalmazási) címke hiányzik a külső csomagoláson! (nem azonosítható az importőr neve, címe a készülék rendeltetése, származási helye).

Kezdetben a helyszíni vizsgálatoknál tapasztalható volt, hogy a forgalomba hozó nem figyelte a gyártó eredeti megfelelőségi nyilatkozatában szereplő szabványt, hanem automatikusan a MSZ EN 300 001/1999 sz. távközlési szabványt szerepeltette még olyan esetben is, amikor az nem is vonatkozott a készülékre.

Európai Közösségi tagságunk belépési dátumát követően olyan megfelelőségi nyilatkozatokkal is találkoztunk, melyben a hatályát vesztett 3/2001 (I.30:) MeHvM rendeletre való hivatkozás szerepelt, deklarálva a forgalmazott berendezés alapvető követelményeknek való megfelelőségét.

A helyszíni ellenőrzések során, valamint a kiadott határozatokban minden esetben felhívtuk a forgalomba hozók figyelmét a feltárt hiányosságokra és köteleztük a jogszabályi állapot helyreállítására.

4.2. Laboratóriumi mérésekkel történő vizsgálat

A vezetékes távközléstechnikai (hálózattal való együttműködési) követelmények vizsgálata alapvető akusztikai jellemzők, valamint interfész paraméterek mérését és kiértékelését foglalja magában.
A távközléstechnikai jellemzők vizsgálatát elsősorban a készülékekhez mellékelt MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT-ban szereplő szabványhivatkozások alapján végeztük, amennyiben a hivatkozások teljes körűek és korrektek voltak.

A közcélú, kapcsolt távbeszélő-hálózathoz való csatlakozás követelményeit és mérési módszereit az MSZ EN 300 001:1999, MSZ 25038:1999 és az MSZ EN 301 437:2000 számú szabványok tartalmazzák. Az MSZ 25038:1999 jelzetű szabvány akusztikai-, a másik kettő pedig interfész jellemzőkre vonatkozik.

A távbeszélő-készülékekre vonatkozólag az akusztikai paramétereket csak az MSZ 25038:1999 számú szabvány tartalmazza, ezért az e szabvány szerinti méréseket mindig elvégeztük.

Az interfész jellemzőkre vonatkozó két szabvány közül az MSZ EN 300 001:1999 elsősorban a régebbi, az MSZ EN 301 437:2000 az újabb telepítésű közcélú távbeszélő hálózatokhoz csatlakozó berendezésekre vonatkozik.
Az MSZ EN 300 001:1999 országspecifikus követelményeket tartalmaz, az MSZ EN 301 437:2000 számú szabvány pedig az egységes európai jóváhagyáshoz szükséges csatlakozási követelményeket írja elő.
A két szabvány közül a megfelelőségi nyilatkozatban hivatkozott szabvány szerinti vizsgálatokat végeztük el. Ha a készülék nem volt megfelelő, akkor (forgalombahozó-barát módon) a másik interfész szabvány szerinti vizsgálatot is elvégeztük, és ha annak megfelelt, akkor a berendezést megfelelőnek minősítettük.

A fenti szabványok szerinti méréseket a Nemzeti Akkreditációs Testület által akkreditált státuszban végezte el a Mérőlaboratórium.

A készülékek folytonos vezetett rádiófrekvenciás zavarokkal szembeni zavartűrő képességének (immunitásának) mérését az MSZ EN 55024:2000 számú szabvány előírásai szerint végeztük el az A1. melléklet 1. mérési módszer szerint.

Amennyiben 3 minta állt rendelkezésre és az első megfelelt, akkor a másik kettőt már nem vizsgáltuk, a készüléktípust megfelelőnek minősítettük. Ha az első minta nem felelt meg, akkor mind a három mintán elvégeztük a vizsgálatot,

Ha csak 1 minta állt rendelkezésre és az nem felelt meg, akkor a mintát vett Területi Felügyelet további 3 db mintát behozatalára ill. vizsgálatára kötelezte Határozatában a Forgalomba hozót. Minden típusra vonatkozóan mérési jegyzőkönyvet készítettünk (mellékletként csatolva).

5. A távbeszélő-készülékeken végzett laboratóriumi mérések

A kereskedelmi forgalomban elérhető analóg távbeszélő-készülékek távközléstechnikai műszaki jellemzőinek meghatározásához a vonatkozó MSZ EN 300 001:1999, MSZ 25038:1999 és MSZ EN 301 437:2000 számú szabványok, az immunitási jellemzők meghatározásához a vonatkozó MSZ EN 55024:2000 számú szabvány előírásai szerint a vizsgálatokat (méréseket) az NHHH Mérőlaboratóriumában végeztük el.

5.1. MSZ 25038:1999 számú távközléstechnikai szabvány szerinti vizsgálatok

A szabvány pontos megnevezése:
MSZ 25038:1999
Közcélú, kapcsolt távbeszélő-hálózat (PSTN).
Csatlakoztatási követelmények Európában a PSTN analóg interfészéhez csatlakoztatott, az indokolt eset szolgáltatásának támogatására alkalmas, analóg kézibeszélős funkciót tartalmazó végberendezés számára

A szabvány műszaki tartalma és szerkezete teljesen megegyezik a TBR 38:1998-05 jelzetű ETSI dokumentuméval.

A szabvány alkalmazási területe:

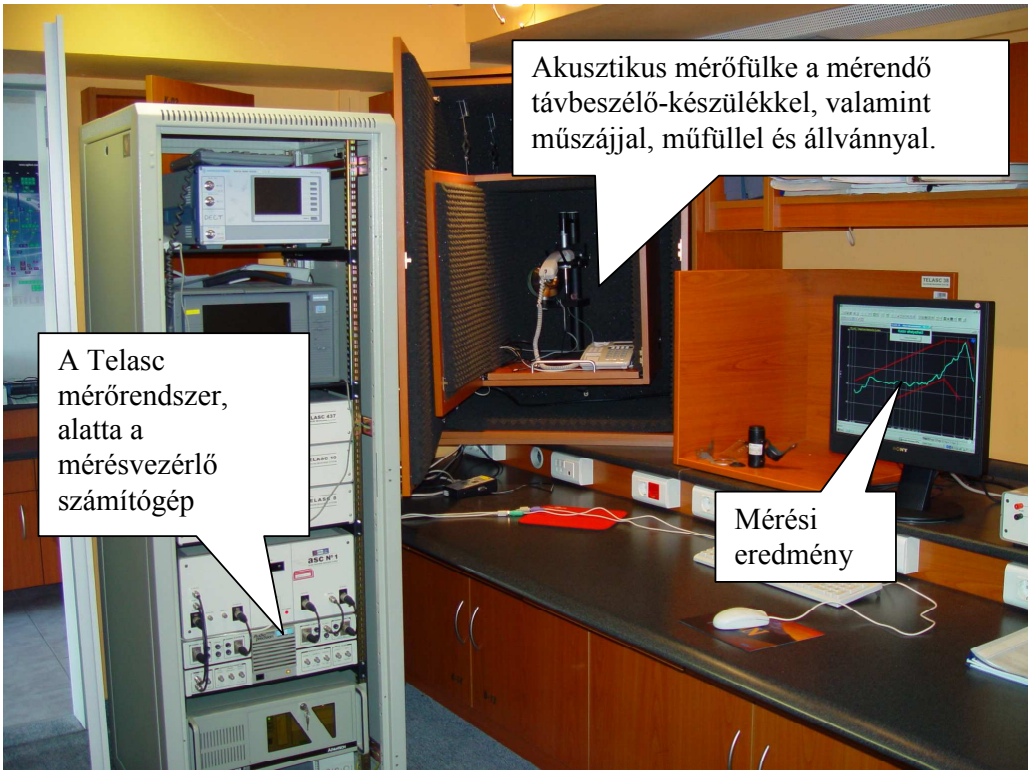
Ez a szabvány azokat a műszaki jellemzőket (villamos és akusztikai) határozza meg, amelyeket az egyszerű kézibeszélős távbeszélő-végberendezésnek teljesíteni kell a páneurópai jóváhagyás, a PSTN analóg felületéhez való kéthuzalos csatlakozás, és a hangtartományú távbeszélés indokolt eset szolgáltatásának a támogatása céljából.

A szabvány követelményei az alábbi fő paraméter csoportokra terjedtek ki:

Általános előírások, beszéd-teljesítőképesség jellemzők, amelyek magukban foglalják az érzékenység, hangosság, torzítás, linearitás, zaj, instabilitás, reflexiós visszhangcsillapítás jellemzőket.

A szabvány követelményeinek célja annak biztosítása, hogy a közcélú, kapcsolt távbeszélő-hálózat analóg, kéthuzalos interfészéhez csatlakozó kézibeszélős funkciót tartalmazó végberendezés megfelelő beszéd-teljesítőképességet nyújtson annak érdekében, hogy a hálózaton keresztül együttműködhessenek a végberendezések. Ugyanakkor azt is hívatott biztosítani a szabvány, hogy a végberendezés teljesítőképessége kielégítse a hálózat átviteli tervét, és az így képes legyen megfelelni a nemzetközi csatlakozási ponton az ITU ajánlásainak.

A mérések az alábbi ábrán látható TELASC mérőrendszerrel történtek.

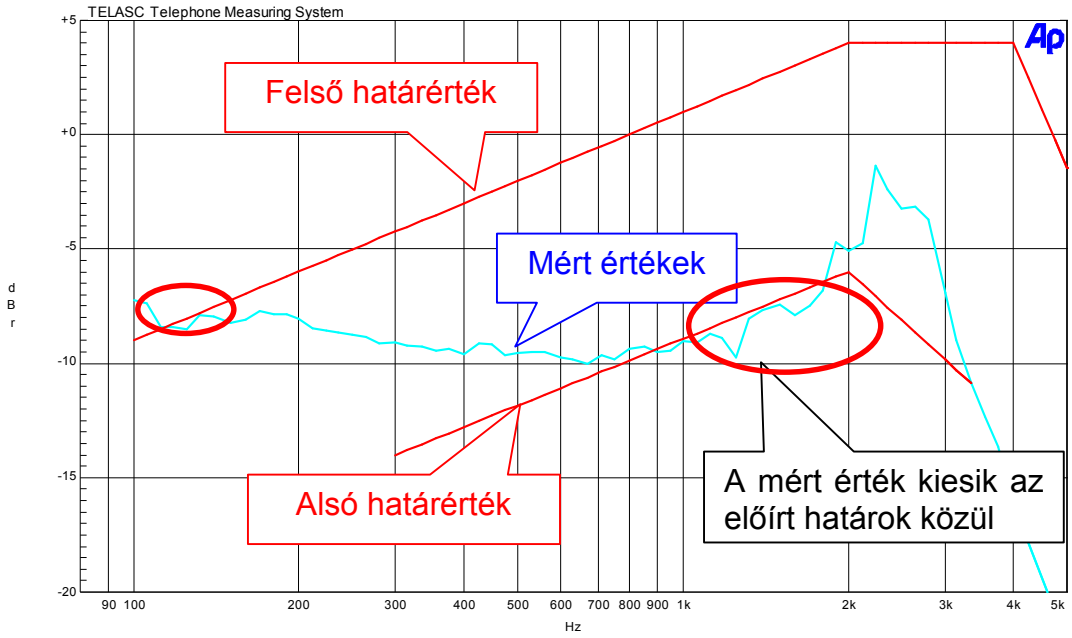


2. ábra
Távbeszélő-készülék mérőhely

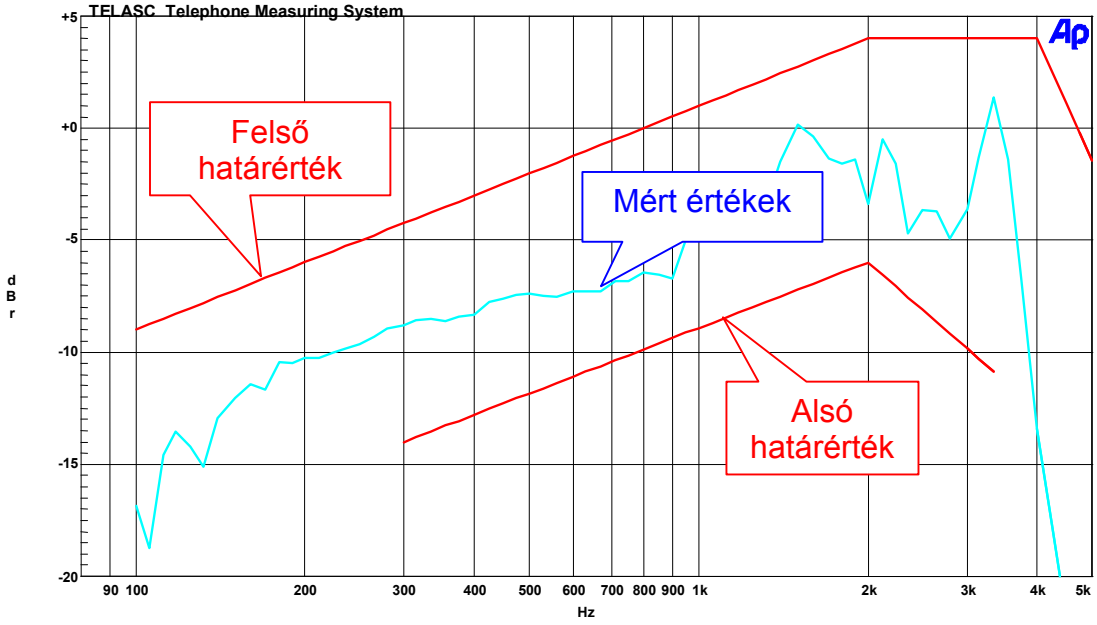
5.1.1. A vizsgálat eredménye

Minden vizsgált készüléktípusra vonatkozóan mérési jegyzőkönyvet készítettünk (mellékletként csatolva).

Mivel a szabvány sok mérési előírást tartalmaz, itt csak két jellemző ábrát mutatunk be a mérési eredmények értelmezéséhez. Az 3. ábrán, a szabvány 4.2.1.1 pontjában foglalt adási érzékenység paraméterre előírt követelménynek nem megfelelő, a 4. ábrán pedig egy, a követelménynek megfelelő készülék mérési eredménye látható.
Az ábrákon a mérési eredményen kívül fel van tüntetve a szabvány által előírt határérték is.



3.. ábra.
Adási érzékenység jellemző mérési eredménye
Követelménynek nem megfelelő készülék



4.. ábra.
Adási érzékenység jellemző mérési eredménye
Követelménynek megfelelő készülék

Láthatóan a mért értékek a hivatkozott szabvány pontjában megadott határértékeket túllépték a körrel megjelölt tartományon belül. A mérési eredmények kiértékelésénél a mérési bizonytalanságot is figyelembe vettük.

5.1.2. A mérési eredményekből levonható következtetések

A szabványnak nem megfelelő akusztikai jellemző (adási érzékenység, vételi érzékenység, adási hangossági mérték, vételi hangossági mérték, önhang, torzítás, linearitás, adás- és vétel oldali zaj) a beszéd érthetőségét leronthatja, vagy a beszélgetést lehetetlenné teheti, meghiúsítva a végberendezések együttműködését. A nem megfelelő hangosság adott esetben olyan átviteli feszültségszinteket hozhat létre a hálózaton, amelyek túlvezérléseket, és egyéb zavarokat (pl. áthallást) okozhatnak, beleértve az átviteli tervek teljesítésének megsértését is.
A reflexiós visszhangcsillapítás jellemző nem megfelelősége a hálózatban instabilitást, káros jelvisszaverődést okozhat.

5.2. Az MSZ EN 300 001:1999 számú távközléstechnikai szabvány szerinti vizsgálatok

A szabvány pontos megnevezése:
MSZ EN 300 001:1999. Csatlakozások a közcélú távbeszélő hálózathoz. A közcélú távbeszélő – hálózat analóg előfizetői interfészéhez kapcsolódó berendezések általános műszaki követelményei

A követelmények célja annak biztosítása hogy a végberendezés:
Ne okozzon kárt a hálózatban.
Képes legyen együttműködni a hálózattal a kapcsolat felépítése, tartása, módosítása, díjazása és lebontása céljából.

A mérések az alábbi fő paraméter csoportokra terjedtek ki:

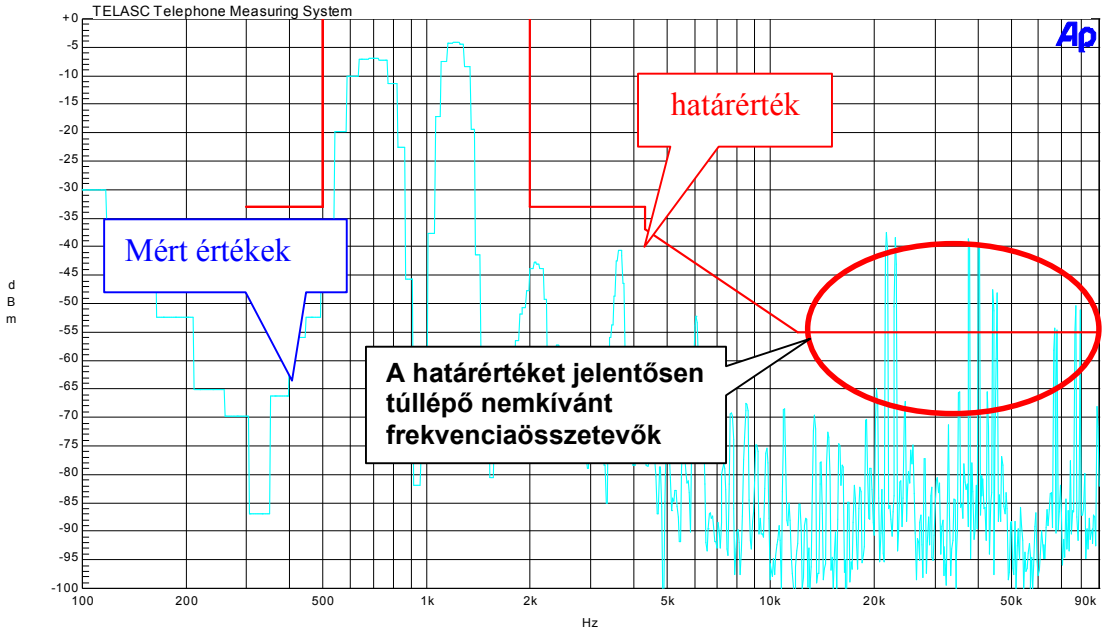
Egyenáramú jellemzők vizsgálata
Csengetési jellemzők vizsgálata
Átviteli jellemzők vizsgálata
Hívás funkciók vizsgálata
Válasz funkciók vizsgálata
Tápenergia kiesés hatásának vizsgálata
Csatlakoztatás vizsgálata
Speciális funkciók vizsgálata
Egyéb, járulékos követelményeknek való megfelelés vizsgálata

A fenti csoportokon belül még több alkövetelmény létezik, amelyeket mérésekkel ellenőriztünk.

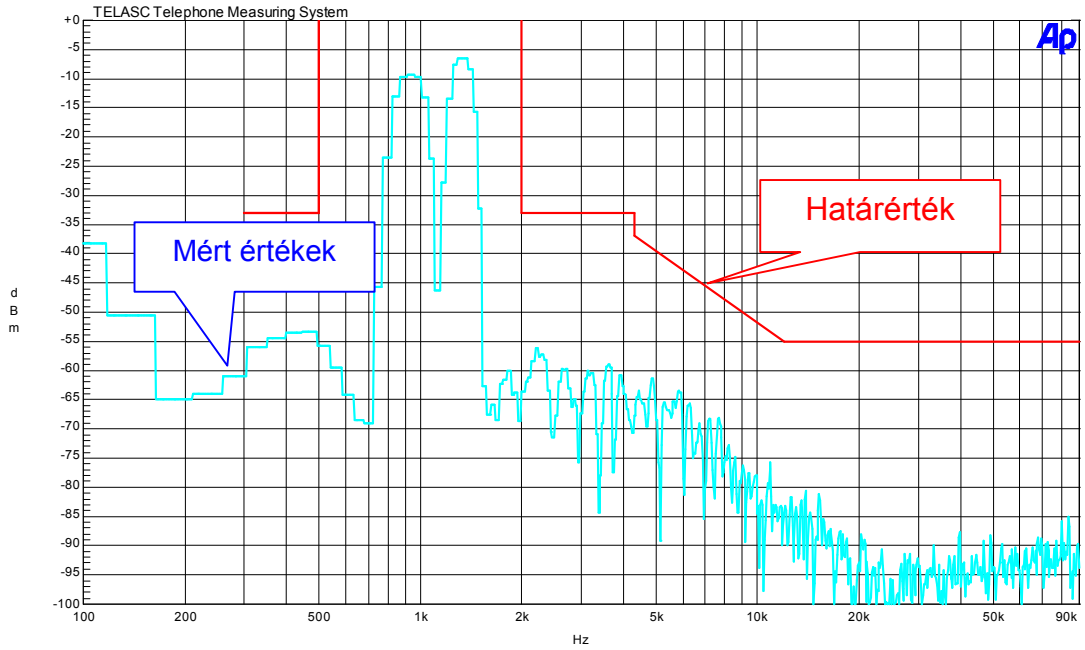
A mérések a 2. ábrán látható TELASC mérőrendszerrel történtek.
Az ábrán szintén látható hangszigetelt, visszaverődés-mentes mérőfülke itt nem került felhasználásra.

5.2.1. A vizsgálat eredménye

Mivel a szabvány nagyszámú mérési előírást tartalmaz, itt csak néhány jellemző ábrát mutatunk be a mérési eredmények értelmezéséhez.
Az 5. és 6. ábrák az egyik vizsgált távbeszélő-készülék DTMF hívóműve által kiadott jelzések spektrumát ábrázolják a szabvány 5.4.5 pontjában megadott határértékkel együtt.
Az 5. ábrán a vizsgált távbeszélő-készülék által kiadott jelzések nemkívánatos frekvencia-összetevői a beszédsávon kívül nagymértékben túllépik a megengedett maximális jelszintet.

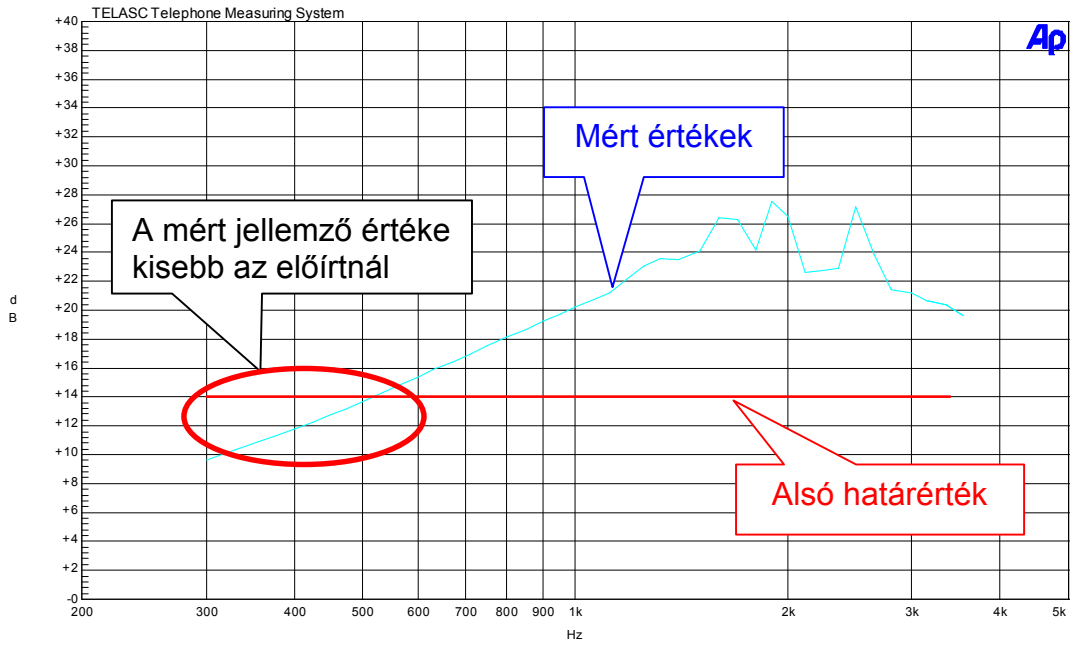


5. ábra.
DTMF hívómű nemkívánatos frekvenciaösszetevői jellemző mérési eredménye
Követelménynek nem megfelelő készülék



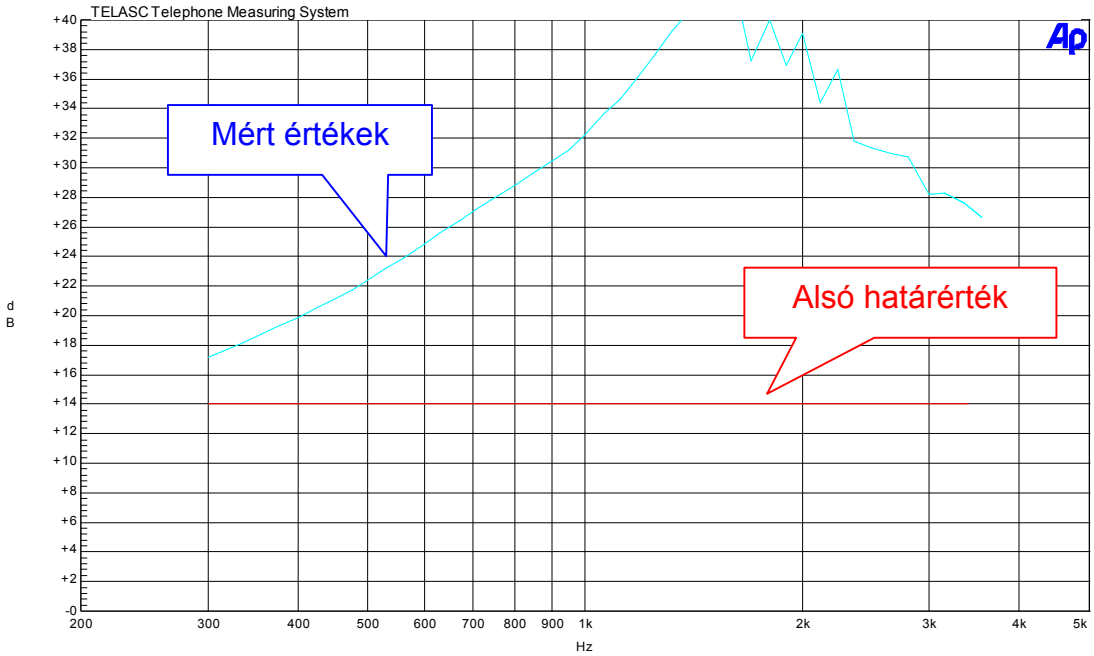
6.. ábra.
DTMF hívómű nemkívánt frekvenciaösszetevői jellemző mérési eredménye
Követelménynek megfelelő készülék

Az 7. és 8. ábrákon a szabvány 4.1.2 pontja szerinti „reflexiós csillapítás hurokállapotban” paraméterre vonatkozó két mérési eredmény látható. Ez a paraméter a végberendezés impedanciájának a távbeszélő-hálózat impedanciájához való illesztettségét jellemzi hurokállapotban, a jelfrekvencia függvényében.



7. ábra
Reflexiós csillapítás jellemző mérési eredménye
Követelménynek nem megfelelő készülék

Láthatóan a mért értékek a hivatkozott szabványban megadott alsó határértékeket nem érték el a körrel megjelölt tartományon belül. A mérési eredmények kiértékelésénél a mérési bizonytalanságot is figyelembe vettük.



8. ábra
Reflexiós csillapítás jellemző mérési eredménye
Követelménynek megfelelő készülék

5.2.2. A mérési eredményekből levonható következtetések

Az egyenáramú jellemzők szabványnak való nem megfelelősége a készülék és a hálózat együttműködését hiúsíthatja meg. A nagy egyenáramú ellenállású készülék esetén bizonytalan a hálózatra kapcsolódás.

A szabványnak nem megfelelő reflexiós csillapítás jellemző káros jelvisszaverődést okoz a végberendezés és a távbeszélő-hálózat csatlakozási pontjánál, ami instabilitást eredményezhet a hálózatban.

A készülék által kibocsátott és a megengedett határértéket túllépő jelszintek zavart okozhatnak a hálózat működésében, pl. úgy, hogy nem jön létre a hívásfelépítés a központ áramköreinek túlvezérlése miatt, súlyosabb esetekben pedig a hálózat is károsodhat. (Emiatt a szolgáltatók is specifikálják a legnagyobb megengedett jelszinteket a csatlakozási pontokon.)

Ha a távbeszélő-készülék DTMF hívóműve által kiadott jelzések nemkívánatos frekvenciaösszetevői túllépik a szabványban előírt határértéket, akkor a távbeszélő-hálózaton zavar léphet fel az egyéb, beszédsávon túl működő szolgáltatásokban.

A távbeszélő-készülék csengetés érzékelő funkciója nem megfelelő, akkor vagy nem képes érzékelni a hálózatban érkező hívást a készülék (sikertelen hívás), vagy szükségtelenül terheli a hálózat erőforrásait (megengedettnél nagyobb áram felvétele a hálózatból).

5.3. Az MSZ EN 301 437:2000 számú szabvány szerinti vizsgálatok

A szabvány pontos megnevezése:
MSZ EN 301 437:2000
Végberendezések (TE). A végberendezésnek a közcélú, kapcsolt távbeszélő-hálózathoz(PSTN-hez) való, páneurópai jóváhagyáshoz szükséges csatlakozási követelményei, amelynek a hálózati címzését, ha azt alkalmazzák, kéthangú, többfrekvenciás (DTMF) kóddal valósítják meg)

A szabvány műszaki tartalma és szerkezete teljesen megegyezik az ETSI EN 301 437:1999-06 európai szabványéval.

A szabvány alkalmazási területe:

A szabvány előírja a pán-európai jóváhagyásra készült, közcélú távbeszélő-hálózat analóg interfészéhez kéthuzalosan csatlakozni képes, tetszőleges hang-távbeszélőszolgáltatást biztosító egyedi végberendezés műszaki jellemzőit (azaz az interfész elektromos és mechanikus követelményeit és a hozzáférés-vezérlési protokollt).

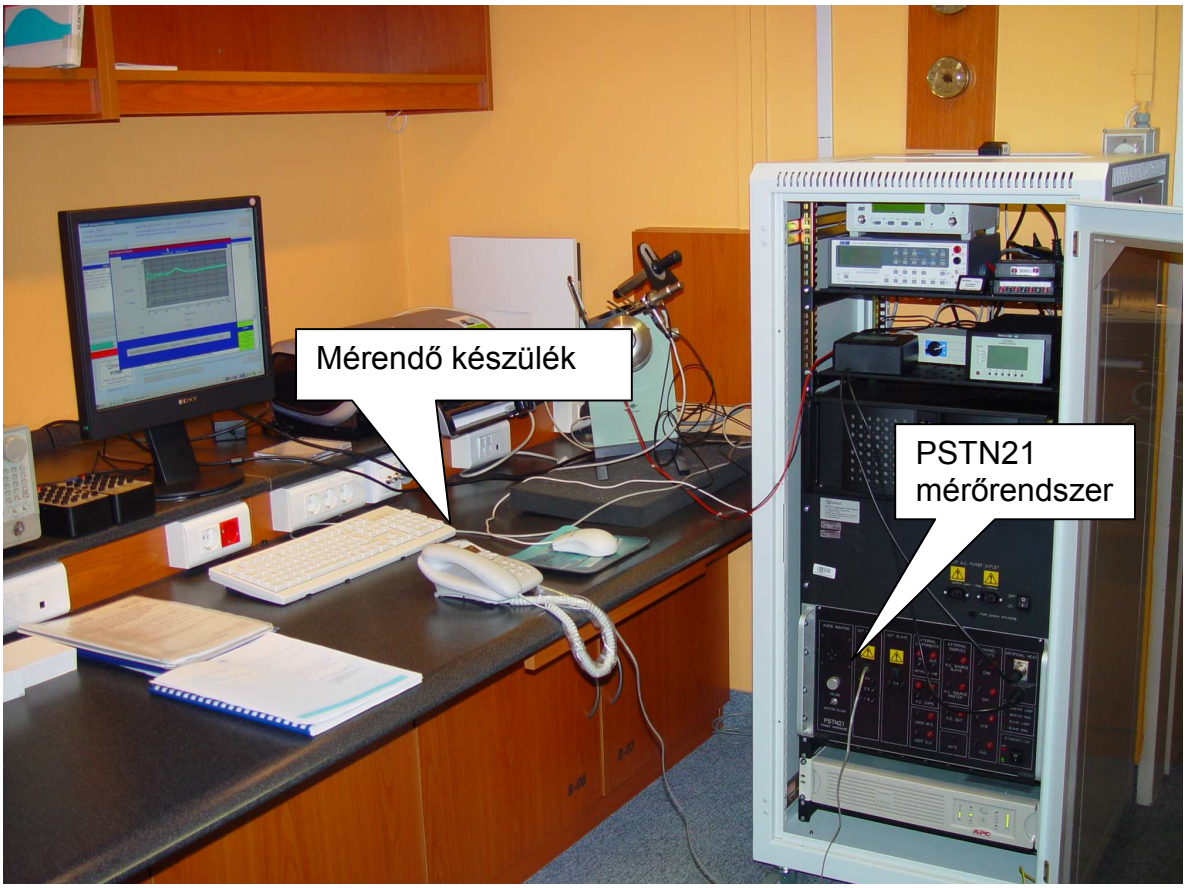
A szabvány célja annak biztosítása, hogy a közcélú hálózatot ne érje károsodás és biztosítsa az együttműködést a hálózat és az egyedi végberendezés között úgy, hogy a hívásokat sikeresen lehessen a hálózaton irányítani.

A mérések az alábbi fő paraméterek csoportokra terjedtek ki:

- Általános követelmények
- Általános követelmények nyugalmi állapotban
- A csengetési jeldetektor érzékenysége
- Átmenet nyugalmi állapotból hurokállapotba
- Általános követelmények állandósult hurokállapotban
- Híváskezdeményezés
- Átmenet hurokállapotból nyugalmi állapotba

A fenti csoportokon belül még több követelmény létezik, amelyeket mérésekkel ellenőriztünk.

A vizsgálat az alábbi ábrán látható PSTN21 advance típusú mérőrendszerrel történt.

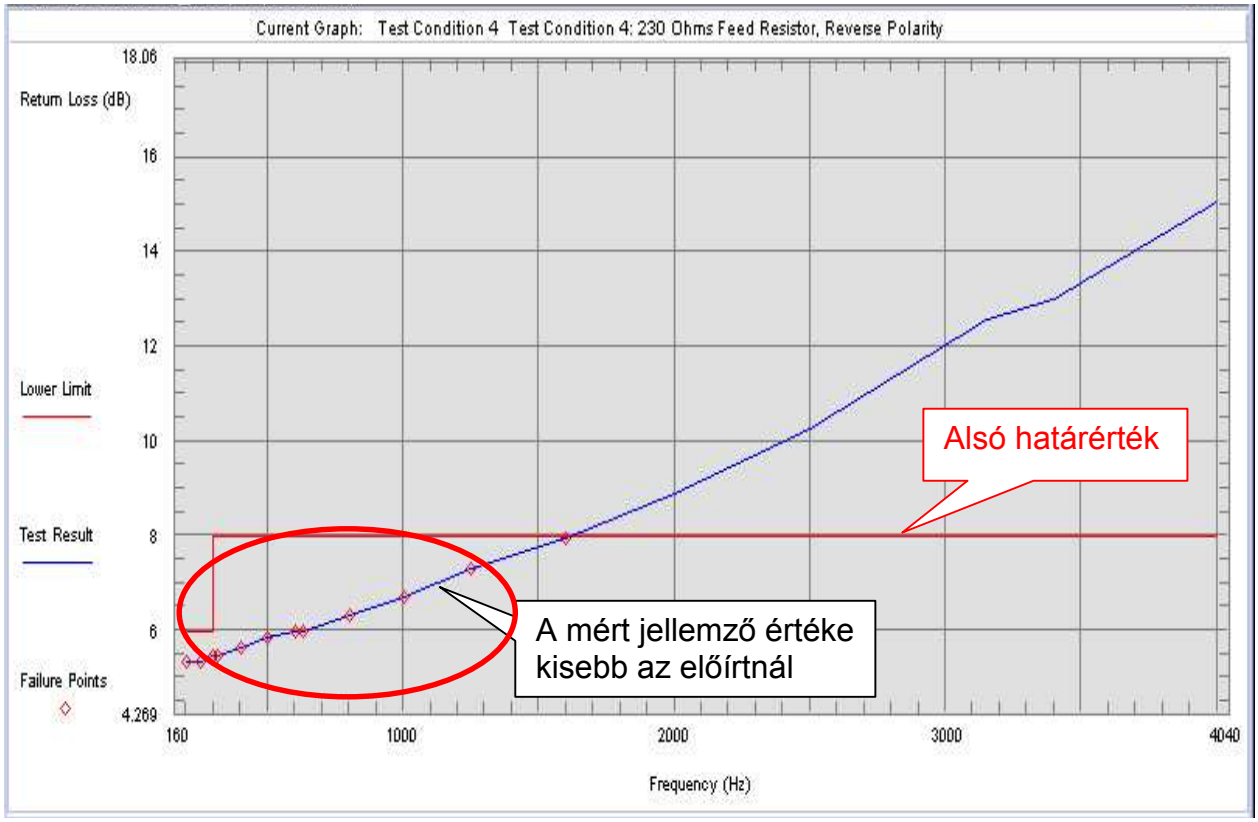


9. ábra
A PSTN21 mérőhely

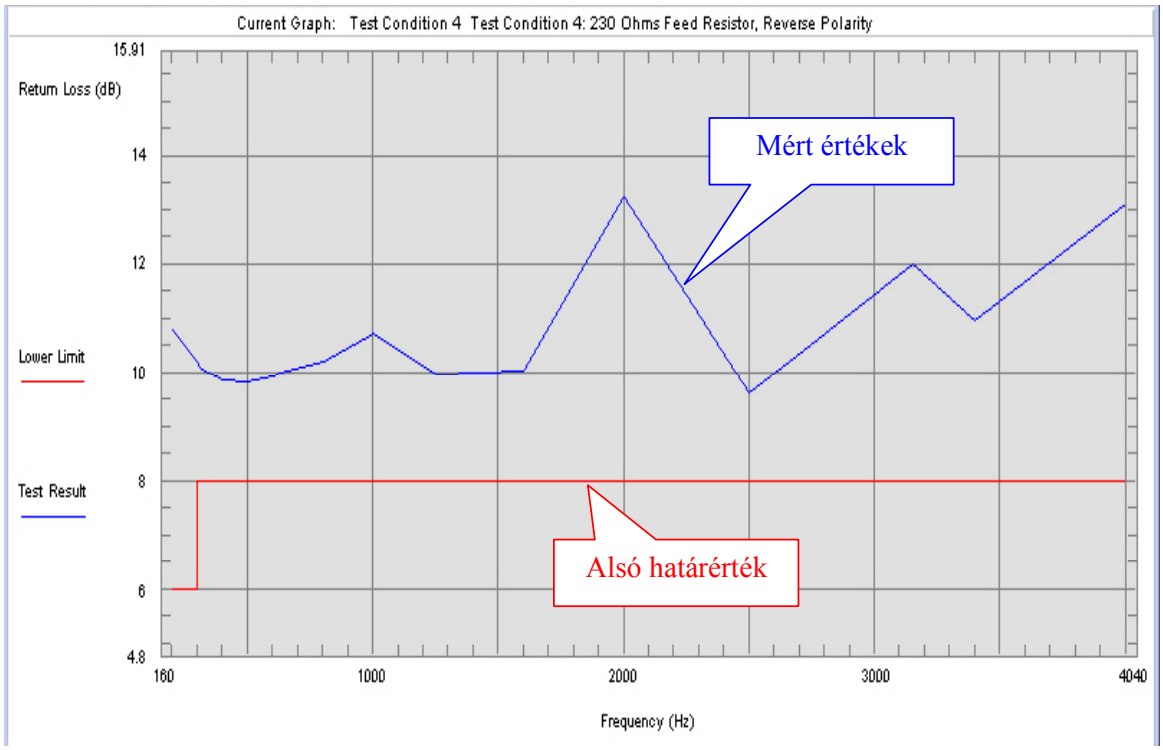
5.3.1. A vizsgálat eredménye

Mivel a szabvány nagyszámú mérési jellemzőt tartalmaz, itt csak néhány ábrát mutatunk be a mérési eredmények értelmezéséhez.

Az 10. és 11.. ábrákon a szabvány 4.7.2 pontja szerinti, (nyugalmi, hurokállapotú) impedancia (reflexiós csillapítás) jellemző mérési eredményei láthatók egy a követelmények nem megfelelő, illetve egy megfelelő készülék esetén.

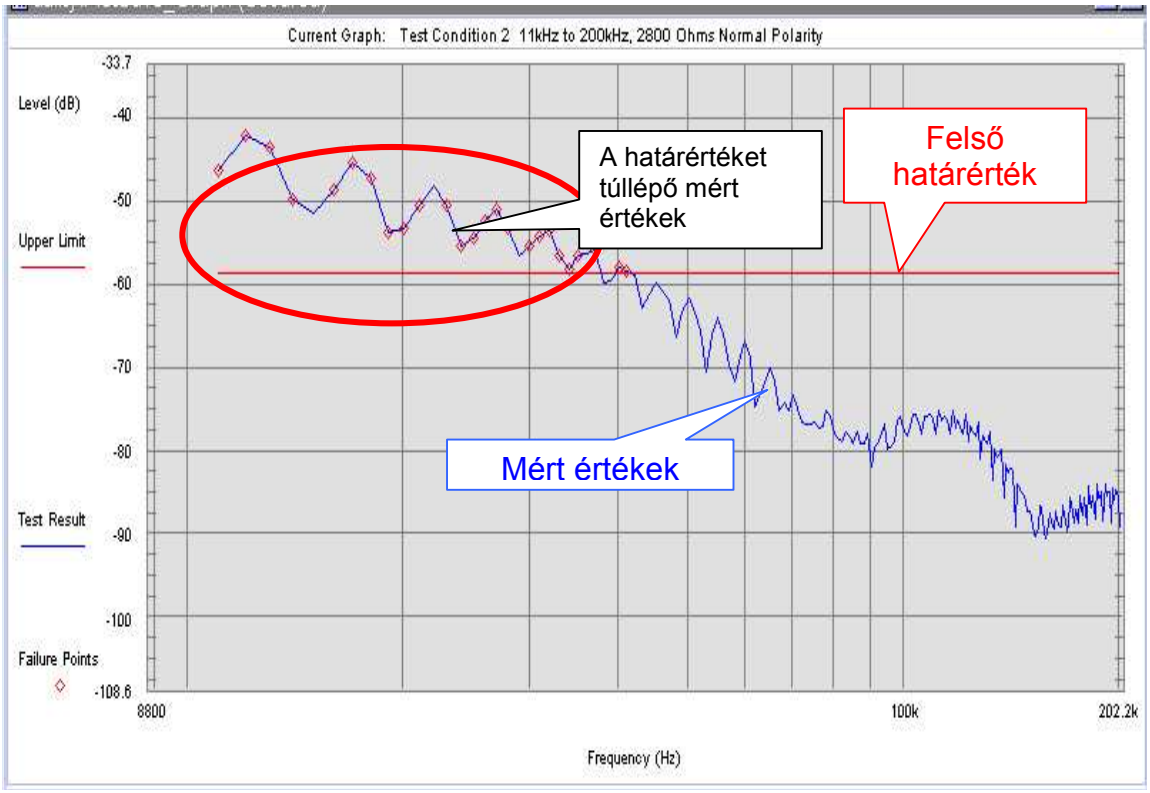


10. ábra
Az impedancia (Reflexiós csillapítás) jellemző mérési eredménye
Követelménynek nem megfelelő készülék



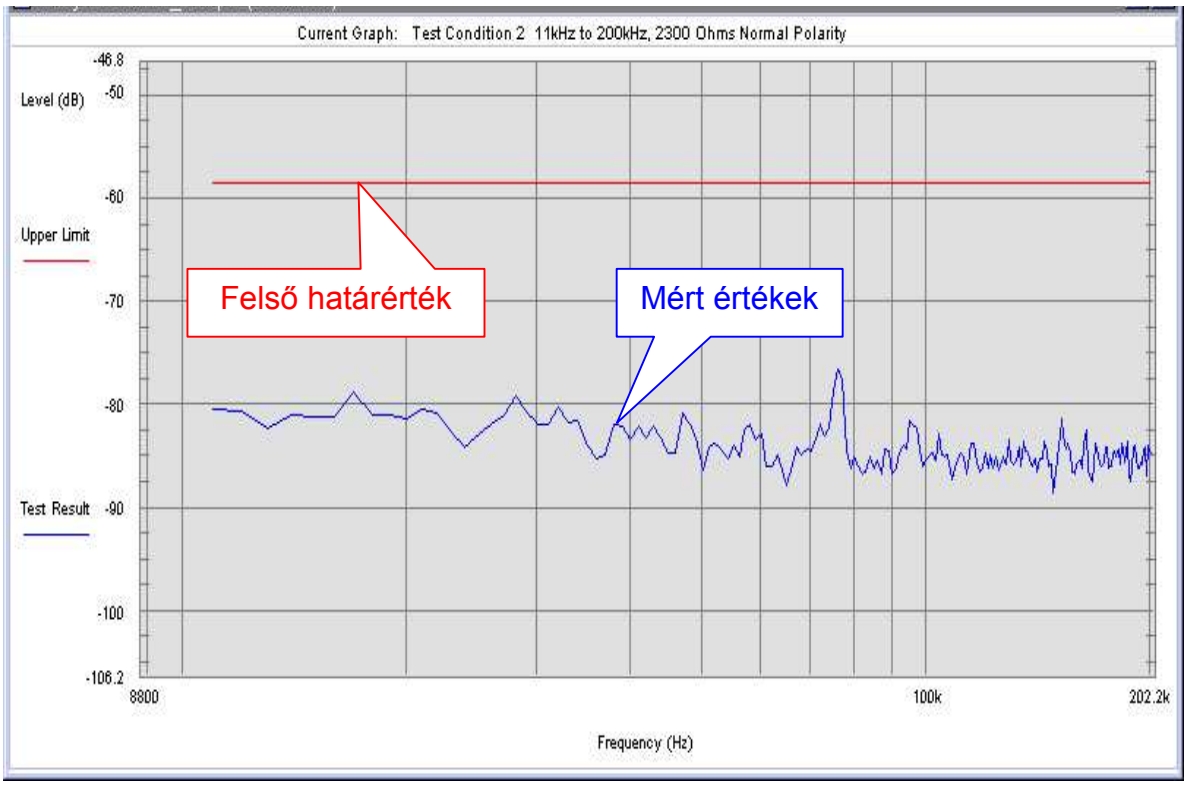
11. ábra
Az impedancia (Reflexiós csillapítás) jellemző mérési eredménye
Követelménynek megfelelő készülék

Az 12. és 13. ábrákon a szabvány 4.7.3.4 pontja szerinti, „Adási szint 4,3 kHz felett” jellemző mérési eredményei láthatók egy a követelmények nem megfelelő, illetve egy megfelelő készülék esetén.



12. ábra
Adási szint 4,3 kHz felett jellemző mérési eredménye
Követelménynek nem megfelelő készülék

Láthatóan a mért értékek a hivatkozott szabvány pontjában megadott határértékeket túllépték a körrel megjelölt tartományon belül. A mérési eredmények kiértékelésénél a mérési bizonytalanságot is figyelembe vettük.



13. ábra
Adási szint 4,3 kHz felett jellemző mérési eredménye
Követelménynek megfelelő készülék

5.3.2. A mérési eredményekből levonható következtetések

Az egyenáramú jellemzők szabványnak való nem megfelelősége a készülék és a hálózat együttműködését hiúsíthatja meg. A nagy egyenáramú ellenállású készülék esetén bizonytalan a hálózatra kapcsolódás, míg az ún. nem áramkorlátos készülék túlzottan megterheli a hálózatot.

A szabványnak nem megfelelő reflexiós csillapítás jellemző káros jelvisszaverődést okoz a végberendezés és a távbeszélő-hálózat csatlakozási pontjánál, ami instabilitást eredményezhet a hálózatban.

A készülék által kibocsátott és a megengedett határértéket túllépő jelszintek károsíthatják a hálózatot, vagy zavart okozhatnak annak működésében, pl. úgy, hogy nem jöhet létre a hívásfelépítés a központ áramköreinek túlvezérlése miatt. (Emiatt a szolgáltatók is specifikálják a legnagyobb megengedett jelszinteket a csatlakozási pontokon.)

Ha a távbeszélő-készülék DTMF hívóműve által kiadott jelzések nemkívánatos frekvenciaösszetevői túllépik a szabványban előírt határértéket, akkor a távbeszélő-hálózaton zavar léphet fel az egyéb, beszédsávon túl működő szolgáltatásokban.

A távbeszélő-készülék csengetés érzékelő funkciója nem megfelelő, akkor vagy nem képes érzékelni a hálózatban érkező a hívást a készülék (sikertelen hívás), vagy szükségtelenül terheli a hálózat erőforrásait (megengedettnél nagyobb áram felvétele a hálózatból).

A szabványnak nem megfelelő berendezések zavart okozhatnak a közcélú távbeszélő-hálózatban, meggátolhatják a hálózattal való együttműködést, súlyosabb esetben a hálózatot is károsíthatják.

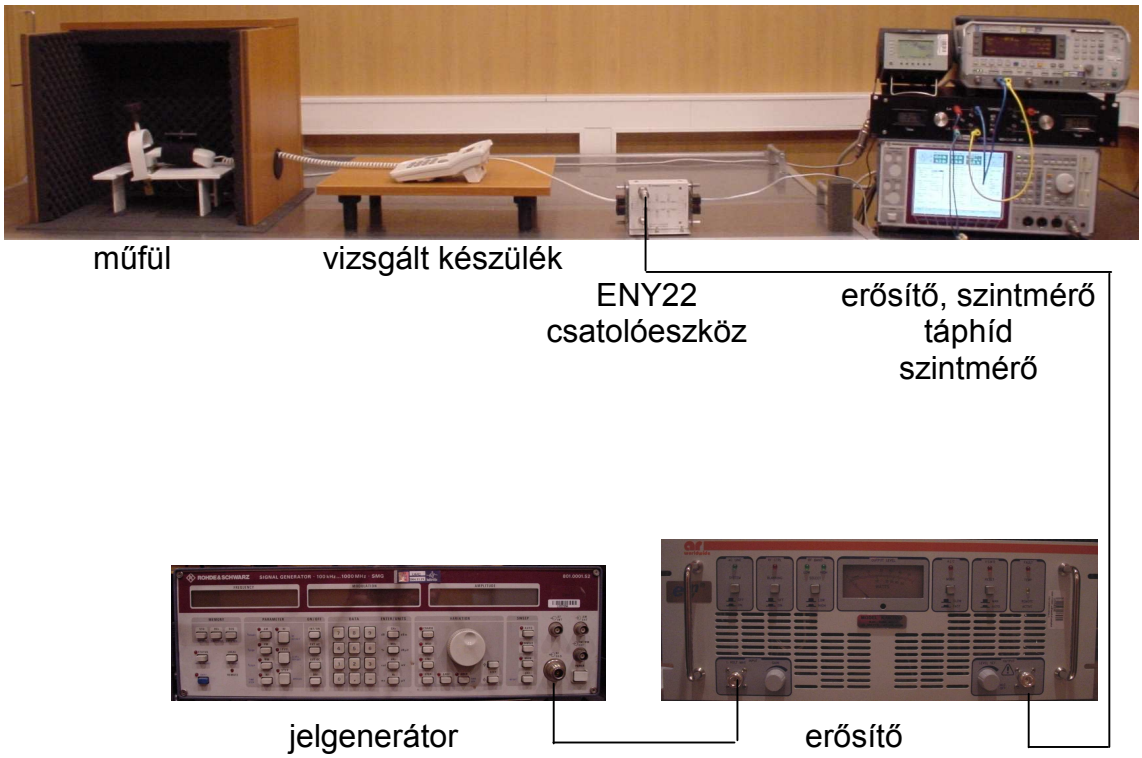
5.4. MSZ EN 55024:2000 számú EMC szabvány szerinti vizsgálatok

A szabvány pontos megnevezése:
MSZ EN 55024:2000
Informatikai berendezések. Zavartűrés-jellemzők. Határértékek és mérési módszerek

E szabvány tárgya olyan követelmények meghatározása, amelyek megfelelő zavartűrést biztosítanak a berendezés saját környezetében való rendeltetésszerű működéséhez.

Zavartűrés: a készülék azon képessége, hogy adott elektromágneses környezetben képes rendeltetésszerűen (működőképesség romlás nélkül) üzemelni, ha a készüléket ért elektromágneses zavarok nem haladják meg a vonatkozó szabványban előírt értékeket.

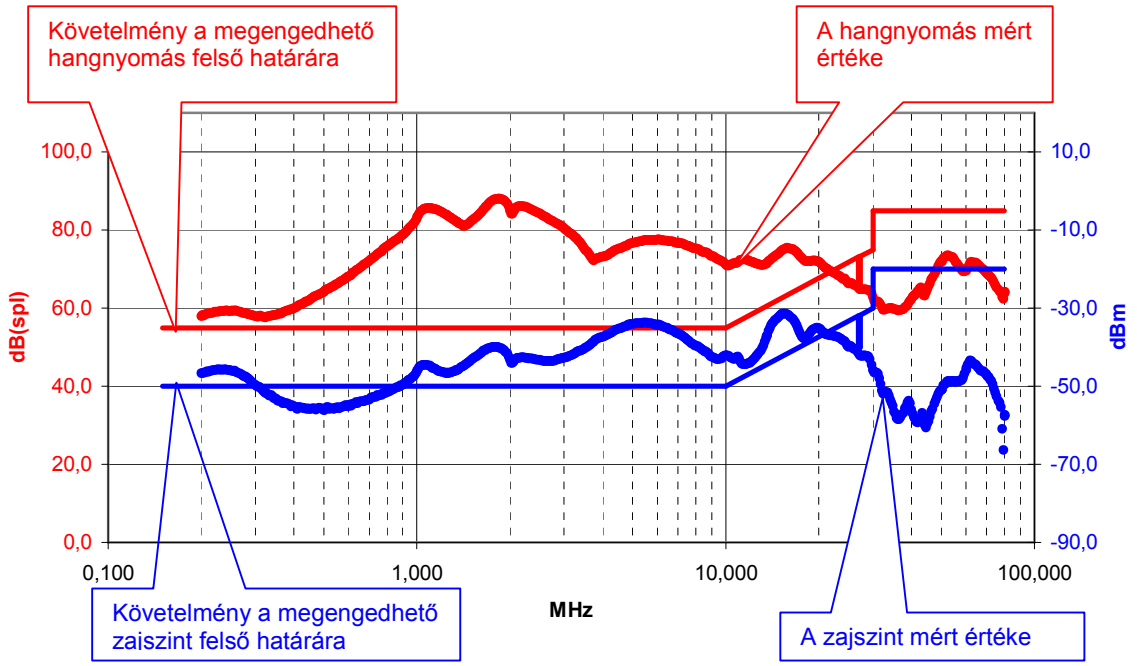
A vizsgálat során a készülék távközlési kapujára 3 V (modulálatlan, effektív) szintű, amplitúdómodulált (80 %, 1 kHz), rádiófrekvenciás (150 kHz – 80 MHz) zavarjelet vezettünk a szabvány szerinti csatolóeszközön keresztül és mértük az ennek hatására fellépő (megjelenő) akusztikus hangnyomás szintjét és a távközlési kapu zajszintjét az 5.12 ábra szerinti mérési összeállításban.



5.12 ábra
folytonos vezetett rádiófrekvenciás zavarokkal szembeni zavartűrő képesség mérési összeállítása

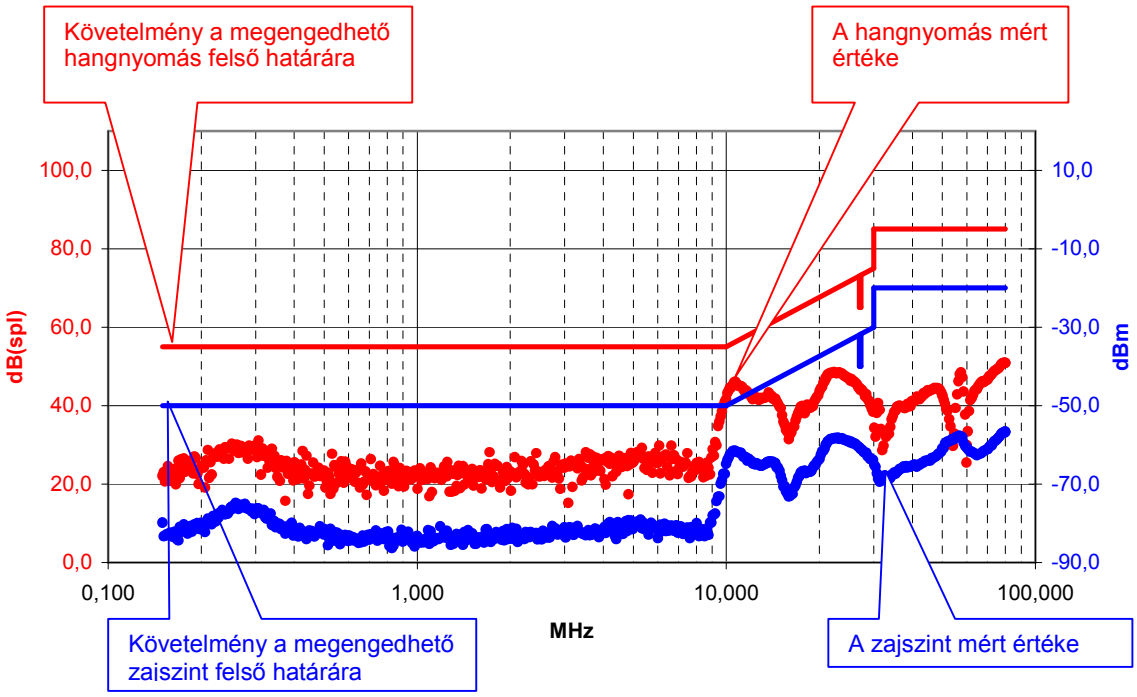
5.4.1. A vizsgálat eredménye

A vizsgálatotokról minden típusra vonatkozóan mérési jegyzőkönyvet készítettünk (mellékletként csatolva). A mérési eredmények értelmezéséhez a 5.13.a ábrán egy a követelményeknek nem megfelelő, a 5.13.b ábrán egy a követelményeknek megfelelő berendezés mérési eredményét mutatjuk be.



- Akusztikus hangnyomásszint [dB(spl)] — Előírás
- Távközlési kapu zajszint [dBm] — Előírás

5.13.a ábra
a követelményeknek nem megfelelő berendezés mérési eredménye



- Akusztikus hangnyomásszint [dB(spl)] — Előírás
- Távközlési kapu zajszint [dBm] — Előírás

5.13.b ábra
a követelményeknek megfelelő berendezés mérési eredménye

5.4.2. A mérési eredményekből levonható következtetések

A szabvány követelményeinek nem megfelelő távbeszélő-készülék használata során a berendezés vonali kapcsaira kerülő rádiófrekvenciás amplitúdómodulált zavarjel (pl.: KH-ú műsorszóró adó jele) hatására a kézibeszélő hallgatójában (akusztikus hangnyomás) a zavarjel modulációja (KH-ú műsorszóró adó által sugárzott műsor) az éppen folyó beszélgetést zavarhatja, ill. lehetetlenné teheti. Valamint a zavarjel a nem megfelelő készülékben demodulálódva a beszédsávban visszajuthat az előfizetői vonalra (távközlési kapu zajszintje), így a távközlő hálózat egyébként szabványnak megfelelő berendezéseiben is hallhatóvá válik, rontva az összeköttetés minőségét.
Az 5.13a ábrán az is látszik, hogy amennyiben a vizsgálat során alkalmazott 3 V-os zavarójel szintje 10-20 dB-lel kisebb, akkor is a határértéket meghaladó szintű lenne a zavaró jel hatására megjelenő hangnyomás és zajszint. Ez azt jelenti, hogy a kisszintű zavarjel (amely a megfelelő immunitású készülékben még nem hallható) a nem megfelelő készülékben a kommunikáció minőségét ronthatja, illetve lehetetlenné teheti.

6. Adminisztratív ellenőrzések (a készülékhez mellékelt dokumentumok alapján)

A tárgyi terméket illetően a laboratóriumi vizsgálatok mellett ellenőriztük a jogszerű forgalomba hozáshoz/forgalmazáshoz előírt kísérő dokumentumok meglétét és megfelelőségét is.

A forgalomba hozatal adminisztratív követelményeinek teljesítésével kapcsolatosan is hiányosságokat tapasztaltunk.
A berendezésekhez csatolt, vagy hivatkozott megfelelőségi nyilatkozatok az esetek többségében nem voltak megfelelőek.
Tipikus hiányosságok: a megfelelőségi nyilatkozaton feltüntetett és a készüléken fellelhető típusszám eltérése, nem létező szabványra hivatkozás, zavartűrési szabványra hivatkozás hiánya, ellentmondásos távközlési szabványhivatkozások.
Tekintettel arra, hogy az MSZ EN 300 001:1999 és MSZ EN 301 437:2000 számú szabványok lényegében ugyanazt a területet fedik le, közülük egy adott készülék esetében csak az egyik szabvány tüntethető fel a megfelelőségi nyilatkozatban, annak megfelelően, hogy melyik szabvány szerint gyártották a készüléket.

A készülék csomagolásában sokszor sem megfelelőségi nyilatkozatot, sem annak elérhetőségére való utalást nem találtunk, illetőleg a használati – kezelési útmutatóban nem szerepelt tájékoztatás az alapvető követelményeknek való megfelelőségről. Az interfész jelölés gyakran hiányzott vagy nem volt egyértelmű. Több esetben az is előfordult, hogy a magyar forgalmazó és/vagy az EU-s gyártó által kiállított ugyanazon megfelelőségi nyilatkozattal több különböző típusú készüléket hoztak forgalomba.

7. Piacfelügyeleti hatósági intézkedések, illetve eljárások

Távközlési szempontból 13 különböző típusú, összesen 39 db darab berendezésen végeztünk vizsgálatot. A vizsgálatok során 12 típus volt megfelelő. Nem megfelelőséget 1 típusnál állapítottunk meg. Több típusnál volt kisebb eltérés, ezeket megfelelőnek minősítettük, de felhívtuk a szakvéleményben a Területi Igazgatóságok figyelmét, hogy a határozatban a gyártás pontosabb betartására szólítsa fel a forgalombahozókat.

EMC szempontból 12 különböző típusú, összesen 32 db berendezésen végeztünk ellenőrző vizsgálatot. A vizsgálatok során 2 típusnál (4 db) a mért értékek elérték ill. csak kismértékben haladták meg a határértéket, ezeket megfelelőnek minősítettük és a gyártó figyelmének felhívását tartottuk szükségesnek a gyártás minőségének fokozottabb ellenőrzésére. Nem megfelelőséget 10 típusnál (28 db) állapítottunk meg.

Az elektronikus hírközlési tv. (2003.évi C. tv) felhatalmazása alapján az NHH hatósági jogkörében hatósági felügyeleti ellenőrzés keretében piacfelügyeleti tevékenységet végez (67.§(1) bek.), amelynek keretében feltárt jogsértés esetén a fokozatosság elvét követve, a jogsértéssel arányos szankciót alkalmaz (68.§).
Fentiekkel összhangban a részletes vizsgálati eredmények birtokában az NHHH Területi Igazgatóságai a szükséges hatósági intézkedéseket megtették.
A nem megfelelő berendezés típusok forgalomba-hozataláért felelősöket az NHH Hivatala határozatban kötelezte további minták beszállítására, a termékek további forgalomba-hozatalának, forgalmazásának felfüggesztésére, valamint megtiltotta a hazai kereskedelemben lévő berendezések további forgalmazását (a határozatok mellékletként csatolva).

Az alábbi táblázatban a vizsgálatok összefoglaló eredménye látható.

Típus	(Vezetékes) távközléstechnikai vizsgálatok eredménye			EMC vizsgálat eredménye	vizsgálat eredménye mérés+ adminisztr.
	MSZ EN 300 001:1999	MSZ EN 301 437:2000	MSZ 25038:1999	MSZ EN 55024:2000	5/2005 IHM rendelet
PanasnicKX-TS500		☑	☑	☒	Kitiltás a piacról
Shiro SC3161	☒	☒		☒	Kitiltás a piacról
Concorde 568M		☑		☒	Forgalmazás felfüggesztése
Ventus Bull FS400	☑			☑	Megfelelő
Concorde 500	☑		☑	☒	Határozat folyamatban
Hagenuk Vitra		☑		-	Felhívás hiánypótlásra
Concorde 588	☑		☑	☒	Kitiltás a piacról
Concorde520B	☑		☑	☒	Kitiltás a piacról
Siemens Sinus 711M	☑			-	Felhívás hiánypótlásra
Concore 902 (Debreceni lg.)	☑		☑	☒	Kitiltás a piacról
AEG TOSCA		☑		☑	Felhívás hiánypótlásra
Siemens Sinus 711Mcolor	☑			-	megfelelő
Concorde 902 (Soproni lg.)	☑		☑	☒	Nem hoz határozatot, mert a Debreceni lg. tilt
Olimpia 4101	☑			☒	Ideiglenes tiltás, ismételt vizsgálat
Skytel Smart M	-		-	☒	Kitiltás a piacról

Csak helyszíni ellenőrzés	
Siemens Sinus 711K	Határozat folyamatban
AEG RIO XXL	Megfelel
AEG VENTURA D9Plus	Felfüggesztés hiánypótlásig
PREMIER GLOBAL 150	Határozat folyamatban
SwissVoice Eurit 25 (ISDN)	Megfelel
Audioline 702 (DECT telefon)	Határozat folyamatban
Doro 530 (DECT telefon)	Határozat folyamatban
Siemens Gigaset C200 (DECT kész.)	Határozat folyamatban
AEG D4500 Twin Set	Határozat folyamatban

Jelmagyarázat:

☑ megfelelt

☒ nem felelt meg

8. Forgalombahozatali szabálytalanságok

Sorsz.	Gyártó/típus	Forgalomba hozó	Intézkedés
1	Concorde C-588	Concorde Holding Rt. 1131 Budapest, Daróczi u. 1-3.	Laborvizsgálat eredménye: Folytonos vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési követelményeknek nem felelt meg Határozat: a készülék piacról való kitiltása a készülék megfelelőségi nyilatkozata hiányos
2	Concorde 902	Concorde Holding Rt. 1131 Budapest, Daróczi u. 1-3.	Laborvizsgálat eredménye: Folytonos vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési követelményeknek nem felelt meg Határozat: meghozatala folyamatban van
3	Panasonic KX-TS 500HG	Panasonic Magyarország Kft. 1117 Budapest, Neumann J. u. 1.	Laborvizsgálat eredménye: Folytonos vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési követelményeknek nem felelt meg Határozat: a készülék piacról való kitiltása
4	Concorde 500	Concorde Holding Rt. 1131 Budapest, Daróczi u. 1-3.	Laborvizsgálat eredménye: Folytonos vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési követelményeknek nem felelt meg Határozat: határozat meghozatala folyamatban van
5	AEG RIO XXL	ITM Technológia Kft. 1116 Budapest, Fehérvári u. 120.	Laborvizsgálat eredménye: Mintavételezés és laborvizsgálat nem volt. Határozat: a készülék forgalomba hozatala megfelelő
6	PREMIER GLOBAL 150 DECT	Trendex.com 1116 Budapest, Barázda u. 38.	Laborvizsgálat eredménye: Mintavételezés és laborvizsgálat nem volt. Határozat: határozat meghozatala folyamatban van
7	SIEMENS Sinus 711K DECT	Siemens Rt. 1143 Budapest, Gizella u. 51-57.	Laborvizsgálat eredménye: Mintavételezés és laborvizsgálat nem volt. Határozat: folyamatban
8	SIEMENS Sinus 711M/701M DECT	Siemens Rt. 1143 Budapest, Gizella u. 51-57.	Laborvizsgálat eredménye: Megfelelő Határozat: a készülékhez a gyártó (importőr) által kiállított megfelelőségi nyilatkozat hiányos, a jogszabályra való utalás téves; felhívás jogszerű magatartás tanúsítására, a készülék megfelelőségi nyilatkozatának kiegészítésére és kijavítására
9	SIEMENS Gigaset C200 DECT	Siemens Rt. 1143 Budapest, Gizella u. 51-57.	Laborvizsgálat eredménye: Mintavételezés és laborvizsgálat nem volt. Határozat: Folyamatban
10	AEG VENTURA D9 Plus DECT	ITM Technológia Kft. 1116 Budapest, Fehérvári u. 120.	Laborvizsgálat eredménye: Mintavételezés és laborvizsgálat nem volt. Határozat: a használati-kezelési útmutatóban szereplő működési frekvencia leírás, továbbá a készülék megfelelőségi nyilatkozata nem felel meg az előírásoknak; sem a készüléken, sem a csomagoláson nem található meg a külső tanúsító szerv azonosító száma; felhívás (kötelezés) a jogszerű magatartás tanúsítására és a hiányosságok pótlására
11	SIEMENS Sinus 711M/701M DECT	Siemens Rt. 1143 Budapest, Gizella u. 51-57	Laborvizsgálat eredménye: Megfelelő
12	AEG D4500 Twin Set	ITM Technológia Kft. 1116 Budapest, Fehérvári u. 120.	Laborvizsgálat eredménye: Mintavételezés és laborvizsgálat nem volt. Határozat: folyamatban

13	HAGENUK Vitra DECT	ITM Technológia Kft. 1116 Budapest, Fehérvári u. 120.	Laborvizsgálat eredménye: Megfelelő megfelelőségi nyilatkozat hiányos, ezért; felhívás (kötelezés) a megfelelőségi nyilatkozat kijavítására
14	Concorde 902	Concorde Holding Rt. 1131 Budapest, Daróczi u. 1-3	Laborvizsgálat eredménye: Folytonos vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési követelményeknek nem felelt meg Határozat: határozat meghozatala folyamatban van
15	Olimpia 4101	Trendex Com. 1116 Budapest, Barázda utca 38.	Laborvizsgálat eredménye: Folytonos vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési követelményeknek nem felelt meg Határozat: ideiglenes tiltás, ismételt vizsgálat
16	SHIRO SC 3161	Procomp Hungary Kft. 1107 Budapest, Mázsa tér 2-6.	Laborvizsgálat eredménye: Nem megfelelő: Egyenáramú ellenállás, DTMF hívómű, folytonos vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési követelmények Határozat: a készülék piacról való kitiltása
17	Concorde 568M	Concorde Holding Rt. 1131 Budapest, Daróczi u. 1-3.	Laborvizsgálat eredménye: Folytonos vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési követelményeknek nem felelt meg Határozat: a készülék forgalomba hozatalának felfüggesztése
18	Concorde 520B	Concorde Holding Rt. 1131 Budapest, Daróczi u. 1-3.	Laborvizsgálat eredménye: Folytonos vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési követelményeknek nem felelt meg Határozat: megfelelőségi nyilatkozat hiányos A laborvizsgálati eredmény miatt a készülék forgalomba hozatalának megtiltása, a piacról történő kivonás elrendelése
19	AEG TOSCA	ITM Technológia Kft. 1116 Budapest, Fehérvári u. 120.	Laborvizsgálat eredménye: Megfelelő Határozat: megfelelőségi nyilatkozat tartalmilag nem felel meg a jogszabályban előírtaknak, ezért; felhívás (kötelezés) a készülék megfelelőségi nyilatkozatának kijavítására
20	VENTUS FJ 400 Bull	Ventus Consulting Kft. 2016 Leányfalu, Erdész u. 14.	Laborvizsgálat eredménye: Megfelelő Határozat: a készülék megfelel az alapvető műszaki követelményeknek
21	Skytel Smart M	HAMEX Rt. 1131. Bp. Dolmány u.26	Laborvizsgálat eredménye: Folytonos vezetett zavarokkal szembeni zavartűrési követelményeknek nem felelt meg Határozat: A laborvizsgálati eredmény miatt a készülék forgalomba hozatalának megtiltása, a piacról történő kivonás elrendelése
22	SwissVoice Eurit 25	New-Network Kft. 1033 Budapest Huszti út 52.	Laborvizsgálat eredménye: Mintavételezés és laborvizsgálat nem volt Határozat:nem volt, megfelelt
23	Doro 530	ElectroWorld Magyarország Kft. 2040 Budaörs, Malomkő u. 5	Laborvizsgálat eredménye: Mintavételezés és laborvizsgálat nem volt
24	AUDIOline 702	ElectroWorld Magyarország Kft. 2040 Budaörs, Malomkő u. 5	Laborvizsgálat eredménye: Mintavételezés és laborvizsgálat nem volt

Összesen 24 piacfelügyeleti ellenőrzést végeztünk el a távbeszélő végberendezések termékkörben. A vizsgált berendezések közül 9 típus DECT és 1 típus ISDN volt. A helyszíni ellenőrzések szúrópróba-szerű kiválasztással történtek.
A helyszínen a távbeszélő végberendezések forgalomba hozatalára vonatkozó, a rádióberendezésekről és az elektronikus hírközlő végberendezésekről, valamint megfelelőségük kölcsönös elismeréséről szóló 5/2004. IHM rendelet (továbbiakban Rendelet) által előírt adminisztratív megfelelőséget ellenőriztük.
Az ellenőrzési időszak alatt összesen 24 különböző típusú távbeszélő végberendezést vizsgáltunk, ebből 9 esetben csak adminisztratív ellenőrzés történt, 15 esetben adminisztratív és mintavételezéses ellenőrzés valósult meg. A mintavételezéses eljárás keretében típusonként 3-3 berendezést (két esetet kivéve, amikor is nem volt 3 darab) szállítottunk a Mérésügyi Igazgatóság Mérőlaboratóriumába. A Mérőlaboratórium típusonként 1-1 készülék ellenőrző mérését végezte el, ha a készülék megfelelő volt; a nem megfelelő készülékek esetében mindhárom beszállított készülék ellenőrző mérését elvégezték, és ennek alapján készítették el az adott készülék-típusra vonatkozó összefoglaló szakvéleményt.

A forgalomba hozatali szokások meghatározása és ellenőrzése - egyebek mellett **az Interneten fellelhető** információk alapján kiválasztott berendezés típusok - a helyszíni piacfelügyeleti adminisztratív ellenőrzések végrehajtásakor történt.

A helyszíni piacfelügyelet ellenőrzés során vizsgáltuk a Rendelet által előírt, a forgalomba hozatal feltételeire vonatkozó előírások teljesülését a következők szerint:

1.) Megfelelőségi jelölés (CE) feltüntetése: az ellenőrzés alá vont 24 berendezés-típus mindegyike el volt látva a szabványos megfelelőségi jelöléssel. A 24 berendezés-típusból 15 berendezés-típus esetén a helyszíni ellenőrzésen túl mintát vettünk, a Mérőlaboratórium ellenőrző mérési eredményei alapján 10 berendezés-típus nem felelt meg az alapvető követelményeknek, vagyis a gyártó megalapozatlanul tüntette fel a CE jelölést.

2.) A Rendeletben előírt „Interfészek jelölése” vizsgálata során 2 készüléknél találtunk hiányosságot.

3.) A készülékhez a forgalomba hozók általában csatoltak megfelelőségi nyilatkozatot, összesen csak 4 készülék mellett nem találtuk meg ezt a dokumentumot. Ezen csatolt dokumentumok közül 6 esetben megállapítottuk, hogy az tartalmilag nem felel meg a vonatkozó előírásoknak. Az eljárások lefolytatása során bekértük továbbá a forgalomba hozóktól azoknak a készülékeknek a megfelelőségi nyilatkozatát, amelyekhez nem volt csatolva. Ezen ügyek jelenleg még folyamatban vannak.

4.) Magyar nyelvű használati-kezelési útmutató: a 24 berendezés-típus kísérő irataiban mindössze 1 esetben nem találtuk meg a berendezés üzemeltetésére és a biztonságos használatára vonatkozó magyar nyelvű használati-kezelési útmutatót, de ennél a készüléknél is le volt írva a felhasználás célja és a rendeltetésszerű használat.

5.) A megfelelőségi nyilatkozat fellelési helyére, megfelelőségre vonatkozó utalás: a 24 berendezés-típusból 8 esetében nem volt.

6.) Hivatkozás jogszabályra: a 24 berendezés-típusból 11 esetben sincs feltüntetve.

7.) Hivatkozás szabványra: a 24 berendezés-típus 3 esetében nem volt feltüntetve.

Minden ellenőrzésről jegyzőkönyvet készítettünk, melyben rögzítettük az ellenőrzés alá vont berendezés, a forgalomba hozó és a forgalmazó adatait, valamint a forgalomba hozatal szabályainak betartására vonatkozó helyszíni megállapításokat.
A helyszíni ellenőrzések során felvett jegyzőkönyvben rögzítettük, hogy a berendezés mellett megtalálható-e az EK megfelelőségi nyilatkozat. Az EK megfelelőségi nyilatkozat a gyártónak írásbeli nyilatkozata, amelyben saját felelősségére kijelenti, hogy a berendezés a típusmintának és a Rendeletben előírt védelmi előírásoknak megfelel. A berendezések gyártói, forgalomba hozói és forgalmazói a termékeikről ismertetőket, műszaki adatokat az Interneten közzétesznek, néhány berendezés esetében az EK megfelelőségi nyilatkozat is megtalálható ebben a formában.

Intézkedések, szankcionálás:

1.) Alapvető követelmények nem teljesülése esetében
2.) 15 berendezés-típus ellenőrző mérése történt meg. A laboratóriumi ellenőrző mérések szerint a 15 típusból 10 db berendezés-típus nem felel meg az alapvető követelményeknek. Ezek közül 6 berendezés-típus további forgalmazását és forgalomba hozatalát határozatban megtiltottuk, egyben elrendeltük a piacról történő kivonást, illetve 1 esetében a forgalomba hozatal felfüggesztését, 1 esetben ideiglenes tiltást és ismételt laborvizsgálatot rendeltünk el. A további 2 berendezés-típus esetében a döntések meghozatala folyamatban van.

3.) Adminisztratív hiányosságok esetében
4.) 30 napos határidő kitűzésével a következő hiányok pótlására küldtünk ki felhívást, melyben köteleztük a forgalomba hozót arra, hogy :
    - a készülék megfelelőségi nyilatkozatát egészítse-, vagy javítsa ki és a Hatóság részére, küldje meg (5 esetben). (Ezeken belül egy esetben a jogszabályra való utalás is téves.)
    - a készülékhez rendelt használati útmutatót a tartalmában felmerült hiányosságok miatt javítsa ki és a Hatóság részére 1 pl.-t küldjön meg (2 esetben).

5.) Két készülék típus esetén „forgalomba hozatali előírásoknak, ill. alapvető követelményeknek megfelelő” ténymegállapító határozatot hoztunk.
6.) Összességében 8 típus esetében a határozat meghozatala jelenleg folyamatban van.

Az adminisztratív hiányosságok esetében hozott határozatokban felhívtuk a kötelezett figyelmét arra, hogy a határozat végrehajtása érdekében a hatóság végrehajtási bírságot szabhat ki az 1957. évi IV. Törvény (Áe.) alapján (2005. nov. 1.-tól 1 2004. évi CXL. Törvény) illetve a 2003. évi C. törvény (Eht.) 68.§ (3) bekezdés c) pontja alapján a hatóság szankciót alkalmazhat, valamint bírságot szabhat ki.

A határozatokat az Eht. 21. § (4) bekezdése alapján a fogyasztóvédelmi hatóságnak megküldtük valamint az Eht. 68. § (7) bekezdése alapján a határozatok közzétételre kerültek.

9. Mellékletek

PROJEKT ALAP DOKUMENTUM
VÉGREHAJTÁSI ÜTEMTERV
VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVEK (CD-n mellékelve)
HATÁROZATOK (a folyamatban lévő ügyek esetében nem áll rendelkezésre határozat)