NEMZETI HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG HIVATALA

MÉRÉSÜGYI IGAZGATÓSÁG

BERENDEZÉS-PIACFELÜGYELET

BEP16-06

ELEKTROMOS HÁZTARTÁSI GÉPEK BERENDEZÉS PIAC-FELÜGYELETI VIZSGÁLATA

MÉRŐLABORATÓRIUM

2006.11.30

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

Elektromos háztartási gépek berendezés piac-felügyeleti vizsgálatáról

A vizsgálat ideje: 2006. július 1. - 2006. november 30.

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

Elektromos háztartási gépekre vonatkozó EMC követelmények teljesülésének, valamint a forgalombahozatal szabályszerűségének ellenőrzése.

2. A vizsgálat célja

- Képet kapni arról, hogy milyen a magyarországi piacon kapható elektromos háztartási gépek
  - zavarkibocsátása.
- Elérni, hogy a magyarországi piac a szabályoknak megfelelő berendezéseket kínálja a fogyasztók számára.
- Visszaszorítani a nem jogszerű forgalmazást, illetve kiszűrni a nem megfelelő berendezéseket.

3. A vizsgálati minták beszerzésének módja és mennyisége

A vizsgálati minták áruházakból, szaküzletekből a BEP-16-06 ütemterv szerint a Kompetencia Központok helyszíni ellenőrzése során végzett mintavételi eljárás keretében került a Mérőlaboratóriumba. A műszeres vizsgálatok elvégzéséhez 13 különféle típusú készülék állt a rendelkezésünkre. A véletlenszerűen kiválasztott minták egyike az 1. ábrán látható.

1. ábra
Az ST 1062 tipusú zöldségaprító

Vizsgált típusok:

4179	kézi mixer
CNHR16ST2	kézi mixer
DM-12505	rúdmixer
DM 205	hajszárító
Hauser SM-949	kézimixer
HM106/HM816A	kézi mixer
HT 100N	hajszárító
HT-5.4	hajszárító
NetHaus NH-1050	hajszárító
R-525	aprító
S101b	hajszárító
SC-201	masszírozó
ST 1062	zöldségaprító
ST-340	hajszárító
WMP416 (HM250)	kézi mixer
ZB 250X (SPIRIT 3000)	porszívó

4. Laboratóriumi mérések

A tárgyi berendezések alapvető követelményeknek való megfelelőségének ellenőrzése az elektromágneses összeférhetőségről szóló 31/1999. (VI. 11.) GM-KHVM rendelet (továbbiakban Rendelet) alapján történt.
A kereskedelmi forgalomban elérhető elektromos háztartási gépek elektromágneses összeférhetőséggel (EMC) kapcsolatos műszaki jellemzőinek meghatározásához a vonatkozó harmonizált (MSZ EN 55014-1:2003) szabvány szerinti vizsgálatokat (méréseket) az NHH Mérőlaboratóriumában végeztük el.

4.1. A hálózati kapcsok zavarfeszültsége

A berendezés hálózati kapcsainak zavarfeszültségének mérése az MSZ EN 55014-1:2003 szabvány 5. szakasza alapján, árnyékolt fülkében történt.

vizsgált berendezés

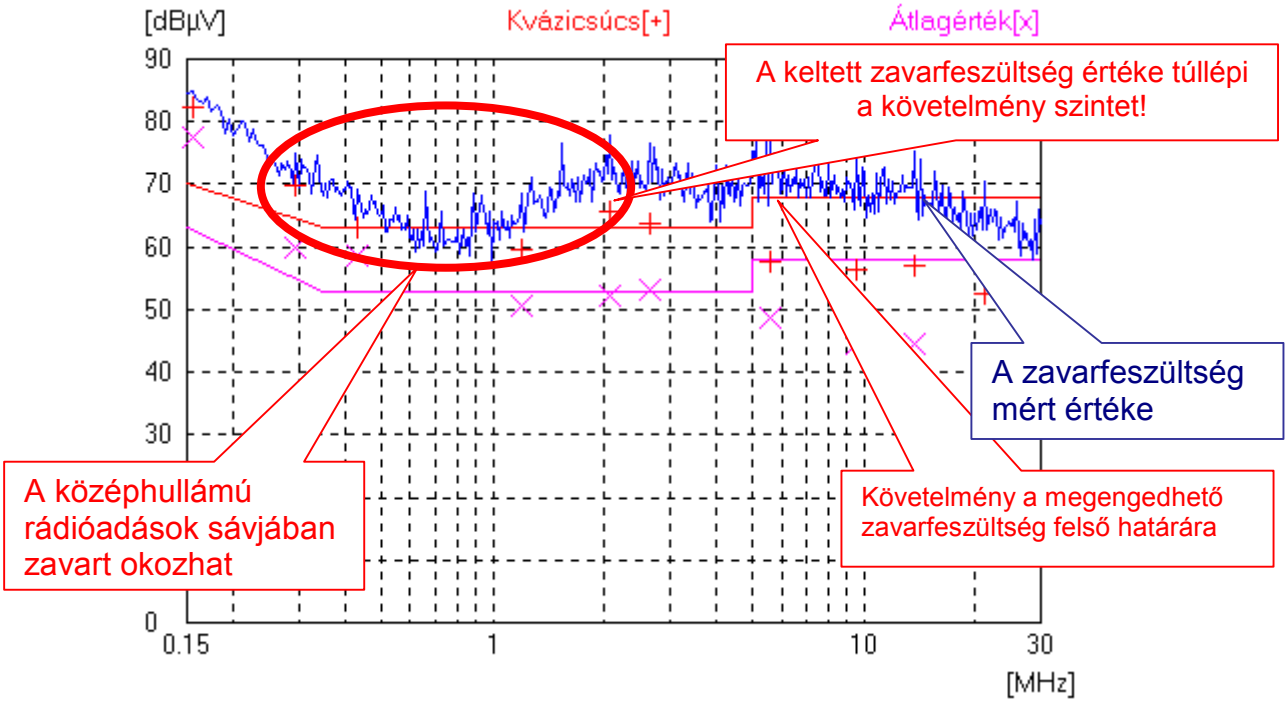
ESH3
mérővevő

ESH2-Z5
műhálózat

2. ábra
a hálózati kapcsok zavarfeszültségének mérési elrendezése

4.1.1. A vizsgálat eredménye

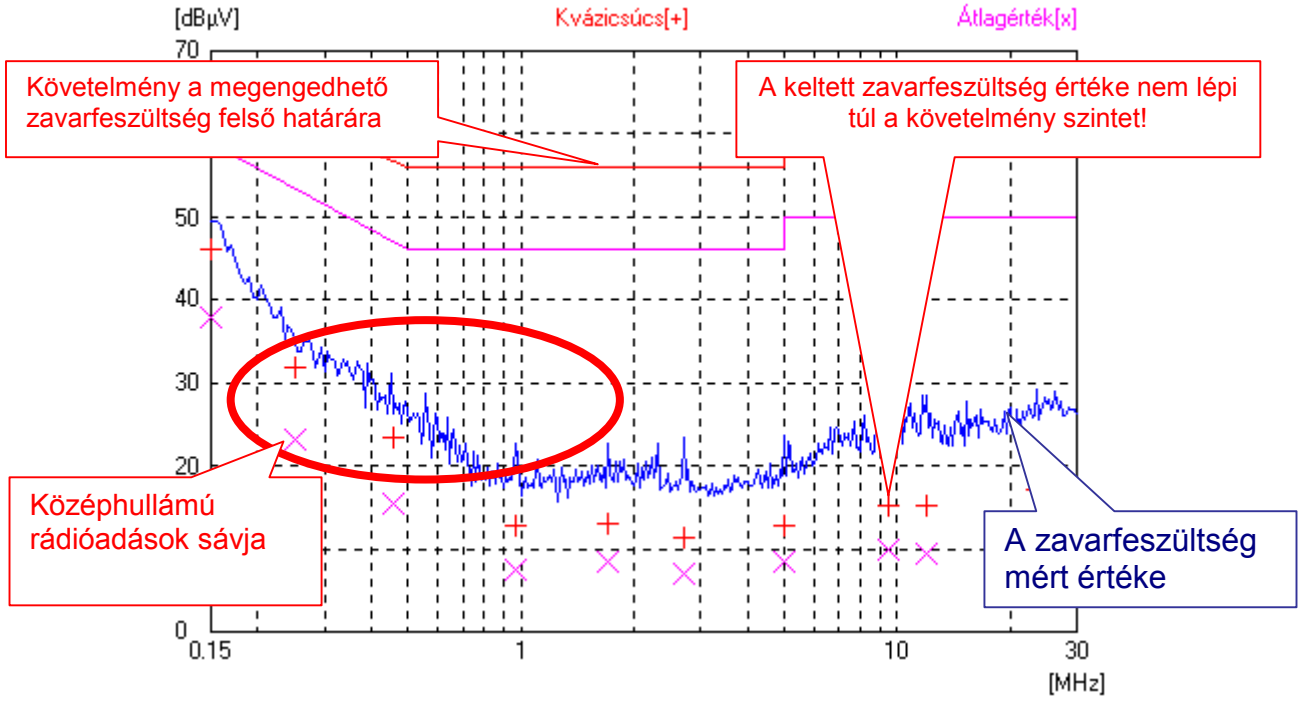
A vizsgálatot valamennyi mintán elvégeztük és minden típusra vonatkozóan mérési jegyzőkönyvet készítettünk (mellékletként csatolva). A mérési eredmények értelmezéséhez a 3.a ábrán egy a követelményeknek nem megfelelő, a 3.b ábrán egy a követelményeknek megfelelő elektromos háztartási gép mérési eredményét mutatjuk be.



3.a ábra

a követelményeknek nem megfelelő elektromos háztartási gép mérési eredménye

Láthatóan a mért értékek a hivatkozott szabvány 4.1.1. pontjában megadott határértékeket túllépték a körrel megjelölt tartományon belül. A mérési eredmények kiértékelésénél természetesen a mérési bizonytalanságot is figyelembe vettük.



3.b ábra

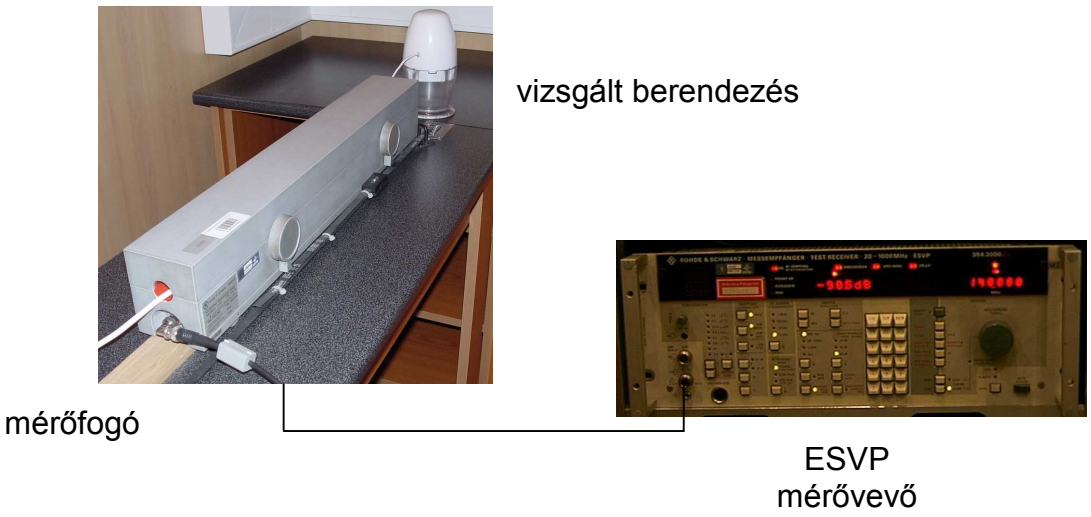
a követelményeknek megfelelő elektromos háztartási gép mérési eredménye

4.1.2. A mérési eredményekből levonható következtetések

A hálózati kapcsokon megjelenő zavarjel rákerül a 230 V-os elektromos hálózatra és ezzel együtt valamennyi olyan elektromos illetve elektronikus berendezésre, mely erre a hálózatra csatlakozik. Amennyiben a hálózati kapcsokon megjelenő zavarszint meghaladja a vonatkozó szabványban előírt határértékeket, ez zavart okozhat a hálózatra kapcsolt elektronikus hírközlő (pl. rádiókészülék), valamint szórakoztató elektronikai (pl. lemezjátszó, hangosítások) és informatikai berendezések, készülékek rendeltetésszerű működésében. A működésben fellépő zavar kockázata természetesen függ a zavart okozó készüléktől (elektromos háztartási gép) való távolságtól és a megengedett határértéket meghaladó jelszint nagyságától, valamint a zavart berendezés zavarérzékenységétől Ugyanakkor az elektromos hálózatról, mint „antenna rendszerről” a vezetett zavaró jel elektromágneses hullám formájában a környező térbe kerülhet, ahol a frekvenciától és a keltett zavaró térerősség nagyságától függően befolyásolhatja (ronthatja) az éppen azon a frekvencián, vagy annak környezetében működő rádióadó vételét.
Meg kell azonban jegyezni, hogy még a szabvány előírásának megfelelő elektromos háztartási gép is okozhat zavarokat pl. rádió vagy televízió műsor vételében, ha azok zavartűrő képessége (immunitása) nem megfelelő és túl közel kerülnek a elektromos háztartási géphez, illetőleg az azt tápláló elektromos vezetékhez.

4.2. Sugározott zavarok (zavarteljesítmény)

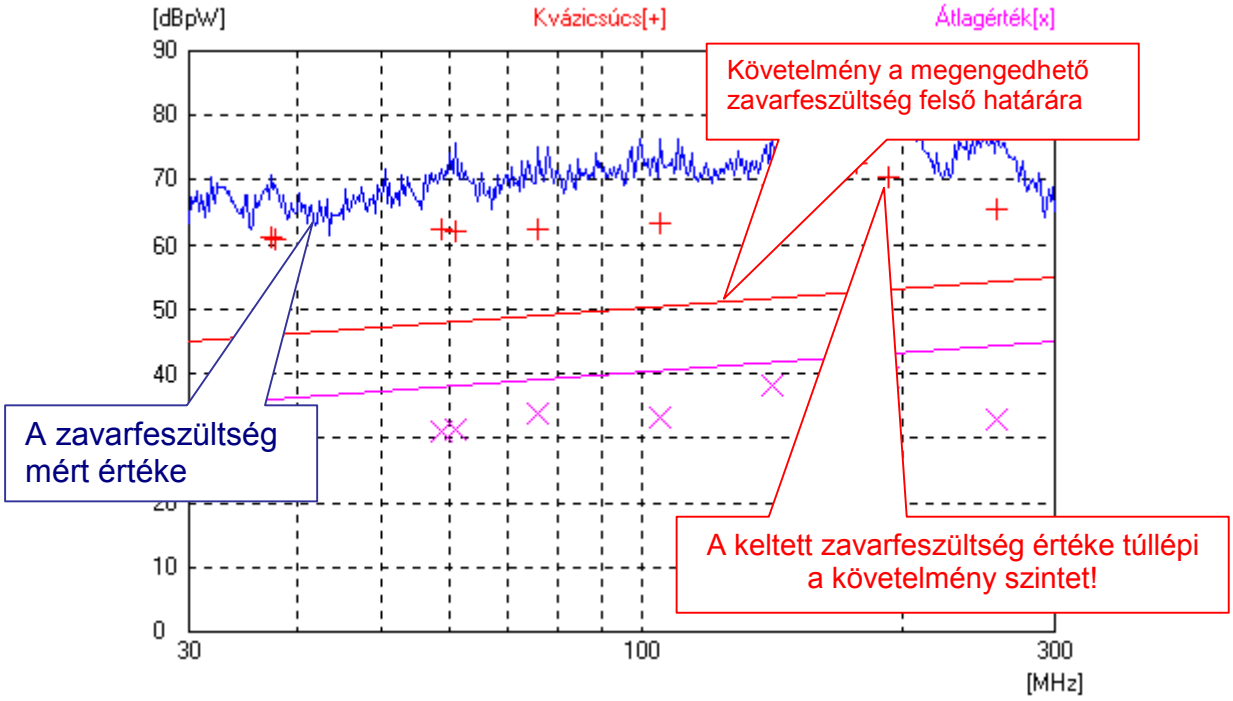
A berendezés által keltett zavarteljesítmény mérését az MSZ EN 55014-1:2003 szabvány 6. szakasza alapján, a 4. ábrán látható elrendezés szerint végeztük.



4. ábra
a zavarteljesítmény mérési elrendezése (30-300 MHz)

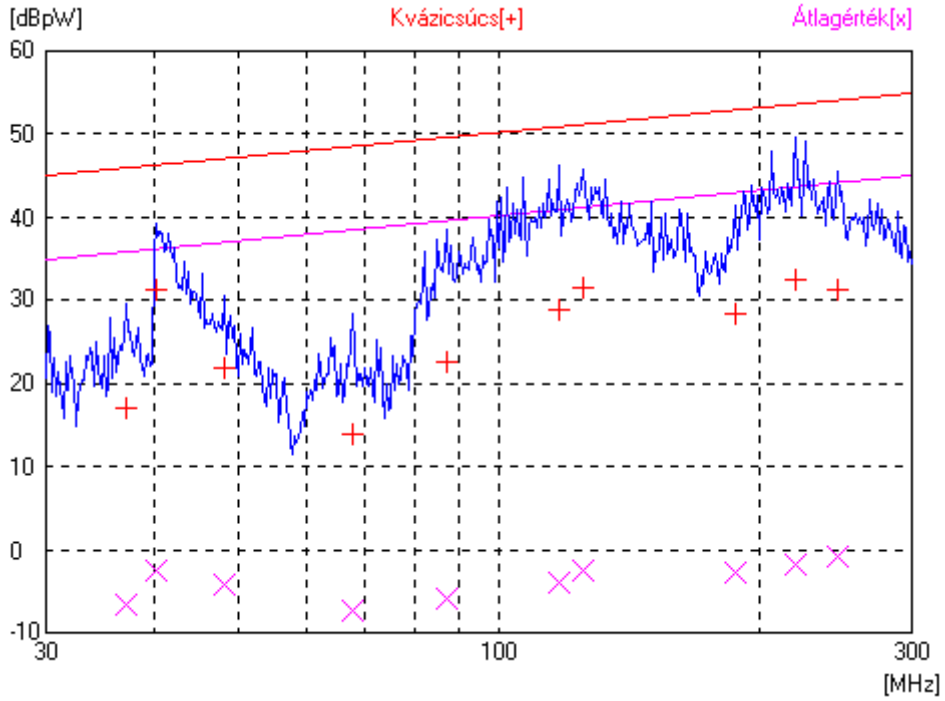
4.2.1. A vizsgálat eredménye

A vizsgálatot valamennyi mintán elvégeztük és minden típusra vonatkozóan mérési jegyzőkönyvet készítettünk (mellékletként csatolva). A mérési eredmények értelmezéséhez a 5.a ábrán egy a követelményeknek nem megfelelő, a 5.b ábrán egy a követelményeknek megfelelő elektromos háztartási gép mérési eredményét mutatjuk be.



5.a ábra
a követelményeknek nem megfelelő elektromos háztartási gép mérési eredménye

A mért értékek a vizsgált frekvencia tartomány egészében túllépték a hivatkozott szabvány 4.1.2. pontjában megadott határértékeket. A mérési eredmények kiértékelésénél természetesen a mérési bizonytalanságot is figyelembe vettük.



5.a ábra
a követelményeknek megfelelő elektromos háztartási gép mérési eredménye

4.2.2. A mérési eredményekből levonható következtetések

Nem megfelelő berendezés esetében a hálózati vezeték, mint antenna a zavarjelet a térbe sugározza, mely zavart okozhat a környezetében működö más elektronikus berendezés működésében.
Meg kell azonban jegyezni, hogy még a szabvány előírásának megfelelő elektromos háztartási gép is okozhat zavarokat pl. rádió vagy televízió műsor vételében, ha azok zavartűrő képessége (immunitása) nem megfelelő és túl közel kerülnek az elektromos háztartási géphez, illetőleg az azt tápláló elektromos vezetékhez.

Intézkedések, szankcionálás:

13 berendezés-típus ellenőrző mérése történt meg. A laboratóriumi ellenőrző mérések szerint a 13 típusból 3 berendezés-típus nem felelt meg az alapvető követelményeknek.

Az eddig meghozott határozatokban a Hatóság :

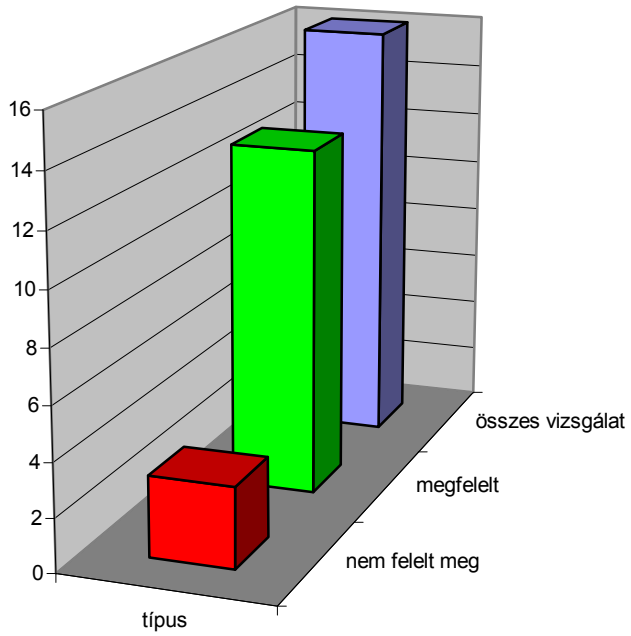
- megállapította a megfelelőséget
- 30 napos határidő kitűzésével kötelezte a gyártót (forgalomba hozót) a berendezés CE jelölésre vonatkozó előírásoknak megfelelővé tételére

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

5. Mellékletek

VÉGREHAJTÁSI ÜTEMTERV (CD-n mellékelve)
VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYVEK (CD-n mellékelve)

Elektromos háztartási gépek zavarkibocsátása az akció alapján



	típus
összes vizsgálat	16
megfelelt	13
nem felelt meg	3

Típus	Minősítés
4179	megfelelt
CNHR16ST2	megfelelt
DM-12505	megfelelt
DM 205	megfelelt
Hauser SM-949	megfelelt
HM106/HM816A	megfelelt
HT 100N	nem felelt meg
HT-5.4	megfelelt
NetHaus NH-1050	megfelelt
R-525	nem felelt meg
S101b	megfelelt
SC-201	megfelelt
ST 1062	nem felelt meg
ST-340	megfelelt
WMP416 (HM250)	megfelelt
ZB 250X (SPIRIT 3000)	megfelelt