



NMHH

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

A KÜLFÖLDI JOGHATÓSÁG ALÁ  
TARTOZÓ TELEVÍZIÓK  
REKLÁMHANGERŐSSÉG-  
MÉRÉSE, 2021. FEBRUÁR

Közzétéve: 2021. március 10.

## Tartalomjegyzék

Hangosságkülönbség-változás egymást követő műsorszámok esetén .....	4
AXN (2021. február 1.) .....	4
AXN (2021. február 2.) .....	5
Eurosport (2021. február 11.) .....	6

A rádió és televízió műsorok hangosságában tapasztalható ingadozások nagysága, főként pedig e változások szubjektív megítélése olyan kérdés, ami több évtizede vitákat gerjeszt. Az ingadozások, a hirtelen dinamikaváltások a megjelenési formájuktól, a műsorfolyamban elfoglalt helyüktől, illetve a hallgatási körülményektől függően zavaróak is lehetnek. Minél hangosabb egy műsorrész, annál jobban magára vonja a nézők, hallgatók figyelmét. Ez olyan általános érvényű jelenség, ami visszaélésekre csábíthat, és ennek negatív hatása több területen is nyomon követhető. A hangfelvételek esetében ez vezetett az ún. hangerőháború (Loudness War) kialakulásához. Ez röviden azt jelenti, hogy új hangfelvételeket régebbiekkel összehasonlítva az új felvételek többnyire lényegesen hangosabban szólnak. Ez két módon érhető el, de mindkét módszer a hangminőség rovására megy. Az egyik mód a hangfelvétel jelszintjének általános emelése, ami egy határon túl már csak úgy valósítható meg, hogy a lehangosabb részeknél túlvezérlések jönnek létre. A túlvezérlések csak extrém esetben okoznak az avatatlan fül számára is nyilvánvaló torzítást. Rövidebb idejű csúcsok esetén fellépő torzítások „mindössze” fárasztó, kiüresedő hangkép kialakulásához vezetnek, ami a kezdeti figyelemfelkeltést követően éppen ellentétes, taszító hatást kelt. A szubjektív hangerő növelésének másik módja, hogy a hanganyag dinamikatartományát „összepréselik”, azaz a hangos részek érintetlenül hagyása mellett a halkabb részleteket felhangosítják. Ez az élethűség követelményeinek szintén ellentmondó eljárás, aminek az eredménye ugyancsak egyfajta fárasztó hangzás kialakulása, mivel a nagyobb hangerő mellett a folyamatosan hangos műsoranyag monotóniája is kellemetlen hatású. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy a hangminőség, a fenti esetekben ugyanúgy, mint általánosabb értelemben, nem önmagáért való esztétikai kategória.

Szintén a figyelemfelkeltés szándéka lehet a magyarázata annak, hogy a rádió és televízió műsorok közé iktatott műsorajánlók vagy reklámok hangosságát sok esetben a fent leírt módokon növelik meg, így azok kiugróan hangosnak tűnnek egy adott műsorkörnyezetben. A szubjektíven tapasztalható hangerőugrások a produkciós fázisban végrehajtott manipulációk, illetve az adáslebonyolítás során elkövetett hibák együttes következményei. A végeredményt tükrözik a folyamatos nézői, hallgatói panaszok. A probléma elterjedtségére és nagyságára utal, hogy világszerte számos szervezet foglalkozik vele. Az érvényben lévő szabályozások sok esetben kikötik, hogy a reklámok nem lehetnek zavaróan hangosak, illetve a kisugárzott hang teljesítménye nem növekedhet meg a reklámok alatt a műsorkörnyezethez viszonyítva.

Bármiféle, a fentiekben leírt jelenséget kordában tartani kívánó szabályozás esetében a nehézséget az jelenti, hogy a hangosság megítélése szubjektív, illetve a kívánatos hangosságszintek is személytől függőek lehetnek, a számszerűsített, etalonként elfogadott értékek csak statisztikailag igazolhatók. További gondot okoz, hogy a stúdiótechnikai gyakorlatban általánosan használt kivezérlésmérő műszerek nem a fenti szempontok figyelembe vételével készültek, az általuk mutatott szintek csak kevéssé, mondhatni véletlenszerűen vannak összehangban a tapasztalható hangosságérzettel.

Különbséget kell tenni az eltérő típusú dinamikaváltozások között is. Egy film dramaturgiájához igazodó, vagy egy nagyzenekari műbe szervesen beépülő rövid idejű erőteljes hangeffektus kevésbé bántó, mint két egymást követő műsoranyag hasonló nagyságú hangerőkülönbsége. Ez utóbbi eset az, amikor a néző vagy a hallgató bosszankodva a távvezérlőhöz, illetve a hangerőszabályzóhoz nyúl, hogy elvégezze azt a munkát, amit a hangmérnök, technikus, esetleg az adáslebonyolító automatika elmulasztott.

A 2010. évi CLXXXV. törvény a médiaszolgáltatásokról és a tömegkommunikációról (röviden a Médiatörvény) 33. § (4) bekezdése így fogalmaz: *„A lineáris médiaszolgáltatásban közzétett reklám, televíziós vásárlás és a műsorelőzetes, valamint a reklám és a televíziós vásárlás és a műsorelőzetes közzétételét akusztikus módon jelző figyelemfelhívás átlagos vagy a néző és hallgató által érzékelt hangereje nem lehet nagyobb, mint a környező műsorszámoké.”*

A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság a Médiatörvény hatálybalépése utáni türelmi időszakot követően rendszeresen vizsgálja a kereskedelmi üzenetek (reklám, televíziós vásárlás) és a

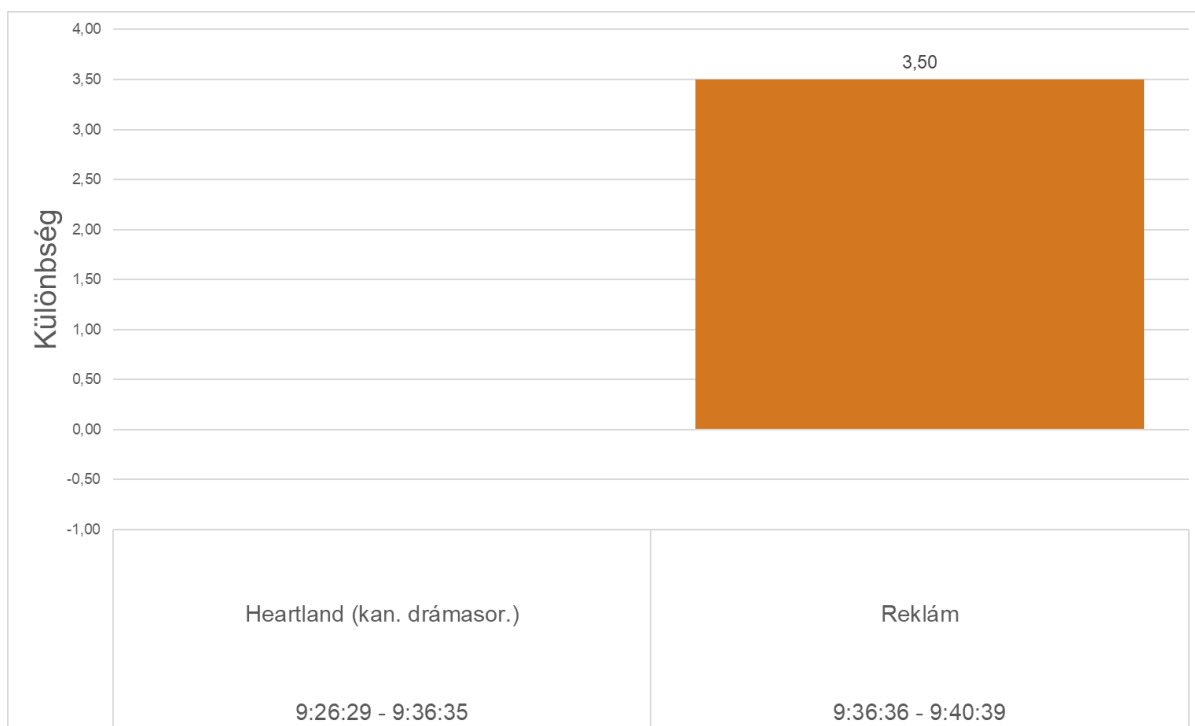
műsorelőzetesek hangosságát a környező műsorszámokhoz képest. A saját fejlesztésű, Humanoid elnevezésű hallgató hangosságelemző alkalmazás automatizált elemző funkciója megjelöli a nagy valószínűséggel kritikus hangerőugrásokat a műsorfolyamban. Egy csúszó időablak segítségével számítja ki az aktuális átlagos hangosság szintet, amihez képest az esetleges hirtelen hangosságnövekedéseket észlelni tudja. Hogy a fent említett, jellemzően rövidebb hanghatások téves jelzéseket minél kevesebb esetben okozzanak, a zavaróbb szintlépcsőket az alkalmazás úgy válogatja ki, hogy hosszabb, több másodpercig folyamatosan fennálló hangosságnövekedés esetén jelez csak. A folyamatosan magas hangerőt az alkalmazás úgy szűri ki, hogy szintnövekedés esetén nem a kivezérlés csúcsát, esetleg átlagértékét figyeli, hanem azt, hogy az adott időintervallumban mért minimumérték is egy bizonyos szint fölött van-e. Az így kapott adatokat validált hangosság mérő eszközökkel többször kontrollálja a Hatóság, majd a legkirívóbb eltéréseket jelentésekbe foglalja (3, illetve 5,6 LU – 3 LU statisztikailag a nézők és hallgatók 50 százalékánál vált ki hangerő-módosítást a vevőkészüléken).

A kontroll és a szankciók meghozták a kívánt eredményt, napjainkban a magyar joghatóság alá tartozó televíziók csak elvétve, többnyire műszaki hibának betudhatóan vétnek a rendelkezés ellen. A magyar nyelven sugárzó, de külföldi joghatóság alá tartozó televíziók között azonban mindmáig fellelhető a figyelemkeltést célzó rossz gyakorlat. Ebből kiindulva döntött úgy az NMHH, hogy az ismerttetett módszertan alapján a jövőben rendszeresen vizsgálja a külföldi joghatóságú, de magyar nézőket megcélzó televíziós csatornák működését, s az esetlegesen előforduló, a nézői élményt degradáló gyakorlat tapasztalatait elérhetővé teszi a média iránt érdeklődők számára.

A következőkben a külföldi joghatóság alá tartozó televíziók 2021 februárjában tapasztalt legkirívóbb, 3 dB feletti hangerő-túllépéseit ismertetjük.

# Hangosságkülönbség-változás egymást követő műsorszámok esetén

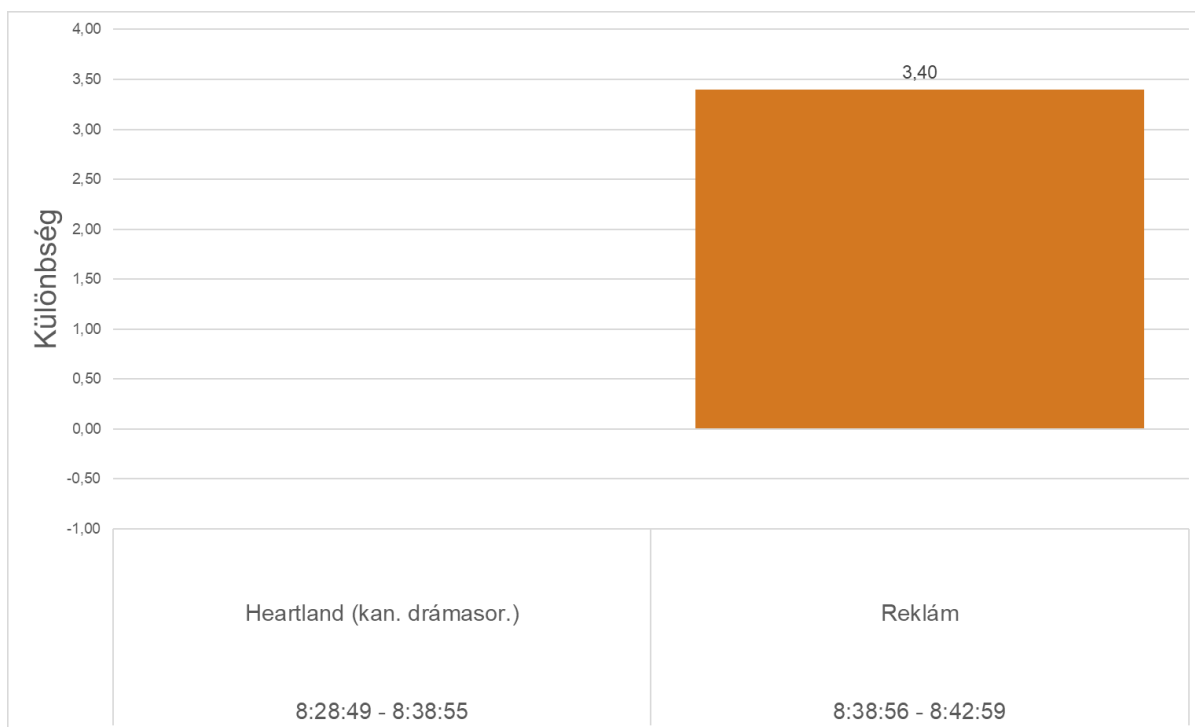
AXN (2021. február 1.)



1. táblázat – Hangosságkülönbség-változás [dB] egymást követő műsorszámok esetén: AXN (2021. február 1.)

Időintervallum	Műsorcím	Különbség	Mérési érték
9:26:29 - 9:36:35	Heartland (kanadai drámasorozat)		-26,9
9:36:36 - 9:40:39	Reklám	3,50	-23,4

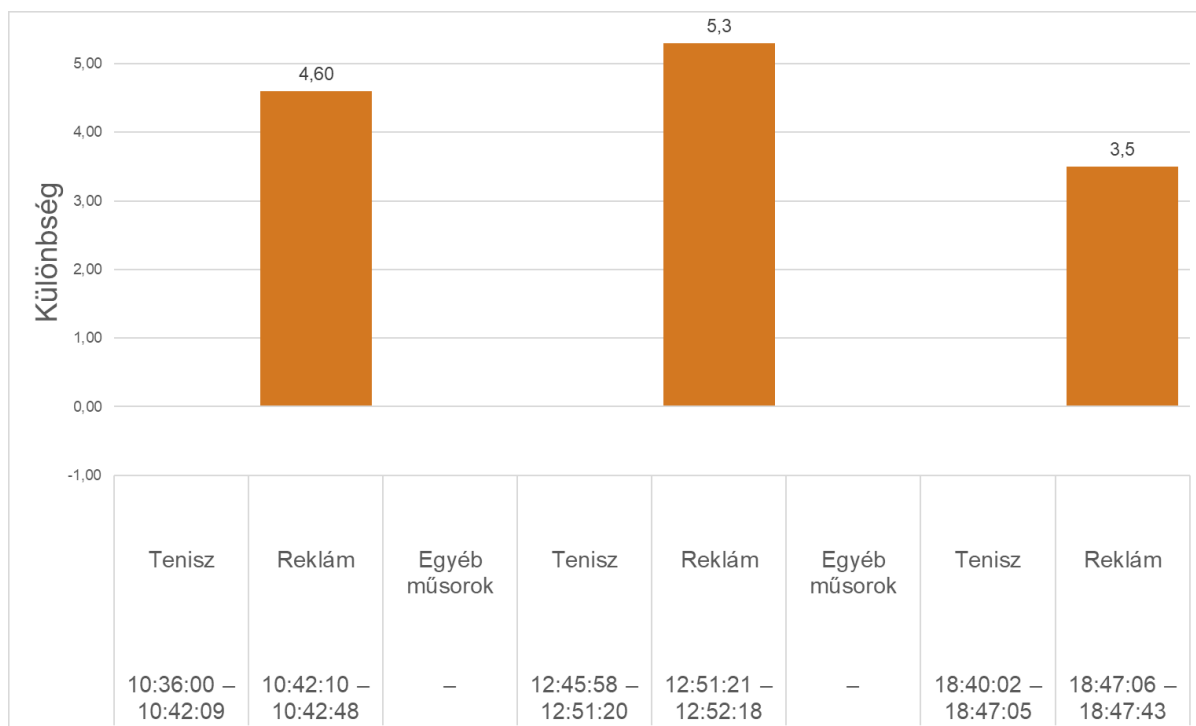
## AXN (2021. február 2.)



2. táblázat – Hangosságkülönbség-változás [dB] egymást követő műsorszámok esetén: AXN (2021. február 2.)

Időintervallum	Műsorcím	Különbség	Mérési érték
8:28:49 - 8:38:55	Heartland (kan. drámasor.)		-26,8
8:38:56 - 8:42:59	Reklám	3,40	-23,4

## Eurosport (2021. február 11.)



3. táblázat – Hangosságkülönbség-változás [dB] egymást követő műsorszámok esetén: Eurosport Eurosport (2021. február 11.)

Időintervallum	Műsorcím	Különbség	Mérési érték
10:36:00 – 10:42:09	Tenisz		-27,7
10:42:10 – 10:42:48	Reklám	4,60	-23,1
–	Egyéb műsorok		
12:45:58 – 12:51:20	Tenisz		-31,7
12:51:21 – 12:52:18	Reklám	5,3	-26,4
–	Egyéb műsorok		
18:40:02 – 18:47:05	Tenisz		-26,6
18:47:06 – 18:47:43	Reklám	3,5	-23,1