

FNT

Hangfejlesztés

Készítette:

Kovács Kristóf

AC Studio & Live
Körvezető

Tóth Imre

AC Studio & Live
Gazdaságis

BUDAPEST, 2018

Mélynyomó csere

Jelenleg az AC Studio & Live 4 darab Garry Basquez SH mélynyomó hangládával rendelkezik. Ezek a hangfalak a Garry ELECTRONIC által gyártott prototípusok egyike. A készülékeket több, mint 25 éve gyártották, így a legrégebbi eszközök az AC Studio & Live történelmében. A Vár Klub vásárolta őket a 90-es évek elején, ezután került a mi használatunkba. Ezek során számtalanszor voltak javítva, hogy tovább segítsék a mindennapi munkánkat.

A 2013-as FNT hangfejlesztésénél is esedékes volt a cseréjük, de annak a SUB-okra vonatkozó része soha nem valósult meg. A hangfalak előregedtek már és közel sem képesek a specifikációban leírt hangminőség, hangnyomás leadására. Ezenfelül az eszközparkunkban ezek az egyetlen tölcséres kialakítású hangfalak, így nem kompatibilisek más típusú mélynyomóinkkal, ezért nem tudjuk más rendszerrel kiegészíteni, egyszerre használni. A kollégium 2007-es felújítása alatt a hangfalakat Debrecenben használták, tárolták. A debreceni használat során a helytelen tárolás miatt a hangládák bepenészedtek. Ezután a hangfalak teljes felújításra szorultak, melyet a gyártó Garry ELECTRONIC végzett el. A felújítás alatt jelentős mennyiséget le kellett csiszolni a ládák anyagából, ami a hangminőség kárára ment. Továbbá a gyártó beépített új elemeket, hogy megközelítsék a szériatermék minőségét. Felújításuk 11 éve történt, azóta is mindennapi használatban vannak, az AC működése számára elengedhetetlenek a rendezvények üzembiztos lebonyolításához.

Cseréjük már sok éve szükségszerű lett volna, de a tavaly megrendezett Ökörsütés alkalmával vált egyértelművé, ahol a hozzájuk használt PT7-es végfokokkal üzemszerű használat közben hibásodott meg az egyik láda.

Ezek az eszközök minden, az FNT-ben rendezett eseményen kulcsfontosságú szerepet töltenek be, különösképp a Mad World-re és a Level Up-ra való tekintettel, továbbá a kollégium által szervezett minden nagyobb külsős rendezvényen is használatban vannak. Ilyen például a Gólyatábor, az Ökörsütés és a Gólyabál.

Ezen eszközök – a mélyládák és a végfokok – mindenképpen cserére szorulnak.

Az új subok kiválasztásánál – már a 2013-as fejlesztés során is – próbáltunk minél több szempontot figyelembe venni, hogy megtaláljuk a jelenlegi ládák méltó utódját. Végzett – volt AC-s – mérnökök, és több szakmailag elismert cég véleményét is kikértük a témában. Végül így esett a választás az RCF S8028 II típusú mélynyomókra, melyek korábbi változata képezte volna a 2013-as hangfejlesztés meg nem valósult ütemét.

Azért esett a választásunk a fent említett típusú hangfalakra, mert a frekvenciaátvitelük sokkal egyenletesebb, továbbá magasan felülmúlja a jelenlegi Garry hangfalak és a hasonló árkategóriában levő társaik minőségét és lefedett frekvenciatartományát.

Jelenlegi hangfalaink a teljesítményük jelentős részét abban a szűk frekvenciatartományban adják le, ahol az épület egyik rezonanciafrekvenciája található. Emiatt, ha megpróbáljuk kivágni ezt a frekvenciát, az nagyban a hangminőség rovására megy. Ezzel szemben az RCF hangfalak működési tartománya szélesebb, így kiküszöbölhető, hogy a szükséges frekvenciák kivágása lényegesen befolyásolja a hangzást. Másrészt a reflex kialakításuk miatt konzisztensek az AC többi eszközével.

Végfok csere

A Garry ládákhoz eredetileg vásárolt végfokok már évekkel ezelőtt tönkrementek, jelenleg a Dynacord rendszerhez tartozó erősítővel használjuk a mélynyomókat. Szintén huszoneves eszközökről beszélünk, az elektronikai alkatrészek elöregedése miatt működésük megbízhatatlanná, inkonzisztenssé vált, ezenfelül a leadott teljesítményük közel sem megfelelő sem a Garry, sem az RCF S8028 II-es típusú hangfalak meghajtására.

Az új végfokok kiválasztásánál elsődleges szempont volt a rendszerünk konzisztenciájának megőrzése, így esett a választás az RCF HPS 2500 típusú végfokra. Az FNT-ben jelenleg üzemelő hangrendszer is ilyen típusú erősítővel működik, mindenféle probléma nélkül. A 2013-as fejlesztési terv során választott típusal szemben a 2500-as lényegesen jobb áron elérhető, mint az RCF DPS 3000-es típus, közel ugyanolyan teljesítmény mellett.

Mérlegeltük a végfokok javításának lehetőségét, de mindent összevetve nem érné meg. Az említett problémák miatt cseréjük elengedhetetlen az AC számára.

Költségvetés

Több céggel egyeztettünk az új eszközökkel kapcsolatban, hogy bő 10 évig ne legyen probléma a teljes FNT hangrendszerrel. A jelenlegi rendszerhez illeszthetőség miatt az RCF gyártó egyértelmű volt. Ezen belül esett a választásunk a fent említett modellekre. A hangfalak messze a legjobb minőségűek ebben az árkategóriában, a végfokok pedig ilyen teljesítményben a legjobb áron érhetőek el.

A fent említett eszközökre a költségvetés az alábbiak szerint alakul:

Megnevezés	db	Nettó ár/db	Bruttó ár/gr
RCF S8028 II	2 db	573 835 Ft	1 457 541 Ft
RCF HPS 2500	2 db	257 875 Ft	655 003 Ft
Szükséges kiegészítők		76 617 Ft	155 723 Ft
Összesen:			2 268 267 Ft
Kedvezmény		-166 342 Ft	-211 254 Ft
Összesen kedvezménnyel:			2 057 013 Ft
- Szükséges kiegészítők -			
Védőhuzat	2 db	23 000 Ft	58 240 Ft
- Speakon kábel alkatrészek -			
Hangfalkábel	40 m	1 033 Ft	52 520 Ft
Csatlakozó	4 db	1 387 Ft	7 044 Ft
- Szállítókoszi alkatrészek -			
Adam Hall fékezhető kerék	4 db	3 070 Ft	15 596 Ft
Adam Hall kerék	4 db	2 283 Ft	11 596 Ft
Csúszásmentes 15mm rétegelt lemez	2 db	4 724 Ft/m ²	10 547 Ft
Kiegészítők összesen:			155 723 Ft

Az árajánlatokat a Broadmax Kft. és az Elimex Kft. biztosította.