

A DINAMIKUS HARANGJÁTÉK IS MAGYAR TALÁLTMÁNY

Bronzba rejtett klasszikusok

A harangjáték elektronizált változata új keletű, a XX. sz. végéről származik, s elsősorban városok főterén, templomok és városházák homlokzatán található. Nemes célt szolgál, hiszen visszacsempészi a zenét a hétköznapokba a városok légtérébe. Nem véletlen, hogy ezeket „éneklő tornyoknak” nevezik.



Mint ahogyan annyi formabontó felfedezés, újítás magyar találmány, a dinamikus harangjáték is egy magyar villamosmérnök ötlete volt. Szabados György 1995-ben fejlesztette ki a különböző hangerőn megszólaló elektronikus harangjátékot, zenélő szerkezete ma Japántól Kanadáig, az Egyesült Államoktól Finnorszáig mindenhol népszerű és piacképes. Az esztétikai minőség iránti vágy, a hagyománytiszteltet nyomán arra gondolt, hogy egy szép, dús ornamentikával díszített barokk felépítmény igazán jól mutatna egy barokk főterén. Az elgondolást tett követte, és villamosmérnök kollégáival tervezni kezdték az első konstrukciót. Saját fejlesztésű vezérlőrendszerükkel sikerült rendkívül nagy működési sebességet előállítani, és megszólaltatni a világon egyedülálló elektronikus vezérelt dinamikus harangjátékot.

SPECIÁLIS HANGOLÁS

A harangjáték minden esetben a vezérlő elektronikából, az elektromágneses ütőből, a tartószerkezetből és a harangorsból áll. A szerkezet lehet önálló felépítmény, de épület homlokzatára is rögzíthetik a harangokat. Szabados György kizárólag klasszikus bronzharangokat használ. A muzsikához minimum 6 harang szükséges, de léteznek 12, 18, 24, sőt, 96 harangból álló harangjátékok is.

A harangjáték esetében minden egyes harangot más hangra kell hangolni. A hangolás úgy történik, hogy a klasszikus, kiöntött bronzharangból egy karusszel esztergával anyagot esztergálnak ki. Az eljárás során nagyon lényeges, hogy honnan vesznek ki bronzot. Egy harangot tehát nagyon nehéz hangolni, mivel a gazdag felharmónikus tartalom miatt hamis hangkép alakulhat ki. A hangolást a campanologist végzi. Összesen 4–5 olyan harangöntőde van a világon, amely ezt a kifinomult, a harangjátékhoz szükséges eljárást ismeri, és igazán jól dolgozik. A mesterség apáról fiúra száll, Szabados úr például Hollandiából vásárolja harangjait egy 1660-ban alapított cégtől, melynek ugyanaz a család a tulajdonosa évszázadok óta.



ÁLLÓ HARANGOK

A hagyományos harang leng, a nyelv hozzáütődik, így születik meg a klasszikus haranghang. A harangjátékban elhelyezett harang azonban fix, álló, és az ütőszerkezet mozog benne, miután a központi vezérlő elektronika a megfelelő impulzusokat leadta az elektromágnes szerkezetnek.

Kétféle

üzemmodban működhetnek a harangjátékok: előre beprogramozva, automatikusan, illetve koncert üzemmodban egy klaviatúra segítségével. Kárász Szilvia zongoraművész több alkalommal megszólaltatta már a Szabados-féle harangokat hangversenyein a MüPában, az Operaházban, a Zeneakadémián és más helyszíneken. De szólaltak meg harangok a Liszt Ferenc Kamarazenekar, a Danubius Szimfonikusok és a Budapest Saxophone Quartet közreműködésével is.

A harangok megszólaltatásához ún. MIDI jeleket használnak. A zenét egy billentyűzet segítségével bejuttatják a harangjáték működtetéséhez kifejlesztett elektronikus programba. Minden egyes, a szintetizátoron megszólaló zenei hangnak van egy MIDI jele. A jel a számítógép vezérlőrendszerébe jutva kiad egy impulzust, amely így meghajtja az elektromágneses ütőszerkezetet. Olyan fejlesztésű ütőszerkezetre volt szükség, ami rendkívül nagy sebességű. A dinamikus ütőerő szabályozó rendszer a hangerő-különbséget is lehetővé teszi, vagyis az egészen halk leütéstől a nagyon erős és nyomatékos hangerővel is meg tud szólaltatni egy-egy harangot. Ha a haranghangot szintetizátorral kiegészítik, a zenei kíséret is megszólaltatható akár orgonán akár más hangszereken.

MÁSODPERCNYI PONTOSSÁG

Egy-egy harangjáték programozható, órára, percre, beállítható a felcsendülő zenék sorrendje, melyet az elektronika áramszünet esetén sem felejt el. Ezt a programot, illetve a kész elektronikát egy dobozban helyezik el. Minden egyes harangból





A harangjáték a Németalföldről terjedt el, már a XVIII. században, a harangok hangolásának feltalálásakor ismert volt. Carillonnak nevezték, és a harangokat egy orgona-játszóasztalról működtethető drótrendszeren keresztül ütötték meg egy-egy golyóval.

kifut egy kábel, és csatlakozik a doboz elektronikájához. Egy homlokzati harangjáték esetében például egy kosaras kocsi segítségével felszerelik a harangsort az épület homlokzatára, az épületen belül pedig kialakítják a vezérlő elektronika dobozának a végleges helyét. Ezek után az elektronikáját rögzítik a harangokból kivezetett kábelekhez. – Minden harangjáték más tartószerkezetű. Nincs két egyforma, ezért minden egyes szerkezet más tervezést igényel. A tervezés mindig a megrendelővel való konzultáció, illetve a helyszín ismerete alapján történik. Először azt kell eldönteni, hogy hány harangos harangjátékra van lehetőség, utána jön a felépítmény. A váz szerkezetét aszerint alakítjuk, hogy hány harangot kell elhelyezni rajta, és milyen esztétikai megjelenés illik a környezethez. Az anyaghasználat azonos: általában acél, fa és beton alapúak a harangjátékok.

A leggyakoribb az acélszerkezetű, melyet a megrendelő elképzeléséhez és az épített környezet stílusához, jellegéhez igazodva Szabados úr tervez általában. Az állvány műszaki terveinek elkészülte után az elemeket kiszabják, összehesztik, majd ráhelyezik a harangokat, végül kialakítják a doboz helyét, amely az elektronikát tartalmazza. A tiszaujvárosi Városháza szocreál épületére például egy lineárisan húzódo harangsor került, ami egyben nagyon különleges árnyékot is ad a falon. A pesterzsébeti szecessziós Városháza homlokzatán hullámmotívumban fut végig a harangsor, ugyancsak Szabados úr ötlete nyomán. A Millenáris Parkban található 48 harangos harangjátékot is a cég készítette, az amfiteátrum felett található szerkezet Európa egyik legnagyobb harangjátéka.

CSILINGELŐ TEREK

Egy harangjáték a tervezéstől a felállítáig körülbelül három hónap alatt készül el. Bár volt olyan beruházás, ami anyagi okok miatt évekig elhúzódott. A harangjáték ugyan-

is nem olcsó mulatság: egy városháza homlokzatára felállított zenélő szerkezet ára 6 millió forinttól kezdődik. A megrendelők – többnyire önkormányzatok – általában a nagy klasszikusoktól választanak részleteket, Bachtól, Mozarttól, Händeltől, Chopintól; de előfordul, hogy a városra jellemző népzeneiket rendelnek. Érden például bukovi-nai székelyek, svábok, és egyéb nagyszámú kisebbség él, így a város főterén elhelyezett 12 harangos harangsor népzeneiket játszik negyedóránként. Tizenkét csilingelő harang hangjával nagyon szépen be lehet tölteni a teret. A Szabados cég legnagyobb munkája a 96 harangot megszólaltató Nashville-i harangsor, amely egy nagyzenekar hatását kelti. Az, hogy hány harangból áll a harangjáték, az függ a megrendelő anyagi lehetőségétől. Minél több a harang, annál szebb és tökéletesebb a muzsika. ▽

Csík Edina

Elérhetőség: Szabados és Társai Kft.
1137 Budapest, Pozsonyi út 36.
www.szabados.hu



DIEGO®

SZŐNYEG • PVC • PARKETTA • FÜGGÖNY

www.diego.hu



BOMBA ÁR!

~~2.199~~
1.399

Ft/m²

WOOD STEP®

LAMINÁLT PADLÓ

AUSZTRÁL CSERESZNYE, 7 mm
2,467 m²/doboz, 3.451 Ft/doboz

PADLÓSZŐNYEG

TUCANO TRENDY filc hátú, 4 m széles,
pink, szürke és pisztácia színben

Húsvéti ajánlatunk!

A tekercsáru termékeket a tekercs teljes szélességében áll módunkban kiszolgáltatni Ajánlataink 2013. március 1-31-ig, ezen belül a készlet erejéig érvényesek!

ZUGLÓ, XIV., Bosnyák tér 5. Tel.: 222-0989 Nyitva tartás: H-P: 9-19, Sz: 9-17, V: 9-14
ÓBUDA, III., Bécsi út 267. (az 1-es villamos végállomásánál) Tel.: 436-00-97 Nyitva tartás: H-P: 9-19, Sz-V: 9-14