

BUZÁS GERGELY

Konrád mester visegrádi nagy harangja 1357-ből

1357-ben I. Lajos király Konrád harangöntő mesternek és testvéreinek kiváltságokat adományozott a visegrádi nagy harang öntéséért. Szőke Máttyás 1968–69-ben a visegrádi alsóvár udvarán feltárta e harang öntőgödörét és öntőforma-töredékeit, így rekonstruálni lehet az öntés folyamatát, valamint a 280 cm átmérőjű harangot, amely a középkori Európa ma ismert legnagyobb méretű harangja lehetett. Konrád mester és testvérei a visegrádi harang elkészítése után Iglón telepedtek meg, és ott a 16. század első feléig működő műhelyt alapítottak.



1. ábra. A visegrádi harangöntő gödör ásatási fényképe (Fotó: Szőke Máttyás)

Lajos király 1357-ben a visegrádi nagy harang öntéséért és felszereléséért különleges kiváltságokban részesítette Konrád harangöntőt és testvéreit, Hanust és Nicelt. 1968–69-ben Szőke Máttyás a visegrádi alsóvár udvarán megtalálta Konrád mester 1357-es harangöntő műhelyét (1. ábra), benne a harang öntőformájának töredékeivel. A feltáráson végzett megfigyelések, valamint a töredékeknek Grósz Zsuzsa által a közelmúltban elvégzett restaurálása lehetővé tették a visegrádi nagy harang elméleti rekonstrukcióját.

A harang valóban hatalmas méretű volt: átmérője 280 cm, magassága nagyjából 300 cm, tömege csaknem 13 tonna lehetett. Ez az ismert legnagyobb méretű középkori harang Európában. Az öntőforma töredékei között előkerült a harangkorona néhány díszített fültöredéke is. Ezek mintái teszik lehetővé a harang mesterének biztos azonosítását, ugyanis ezek a díszek megtalálhatók a később Iglón megtelepedő Konrád mester és leszármazottai által öntött szepességi keresztelomedencéken is. A vi-

segrádi harangöntő műhely nemcsak mint régészeti és művészettörténeti lelet különleges, de a középkori ipartörténetnek is kiemelkedő jelentőségű emléke, hiszen egy olyan másfél évszázadon keresztül működő bronzöntő műhely életébe nyújt betekintést, amely kiemelkedő kvalitású alkotásokat hozott létre, az élükön egy, a maga korában egyedülálló méretű öntvényvel, melynek kivitelezése egészen különleges felkészültséget kívánt meg készítőitől.

A harangöntő gödör feltárása, és az onnan előkerült formatöredékek lehetőséget adnak az öntés folyamatának és a harangnak az elméleti rekonstrukciójára. Az öntés helyszíne, a visegrádi alsóvár udvarának felső terasza, két szintre tagolódott. Az északi, mélyebb szinten állt egy Károly Róbert-kori pénzverőház, ez azonban a harang készítésekor már elpusztult. Az udvar keleti fele magasabb volt, innen vezetett át egy híd a Salamon-torony második emeleti bejáratához. Ebbe a magasabb teraszba mélyítették bele az öntőgödört úgy, hogy lejtős lejárata az alacsonyabb teraszszint-

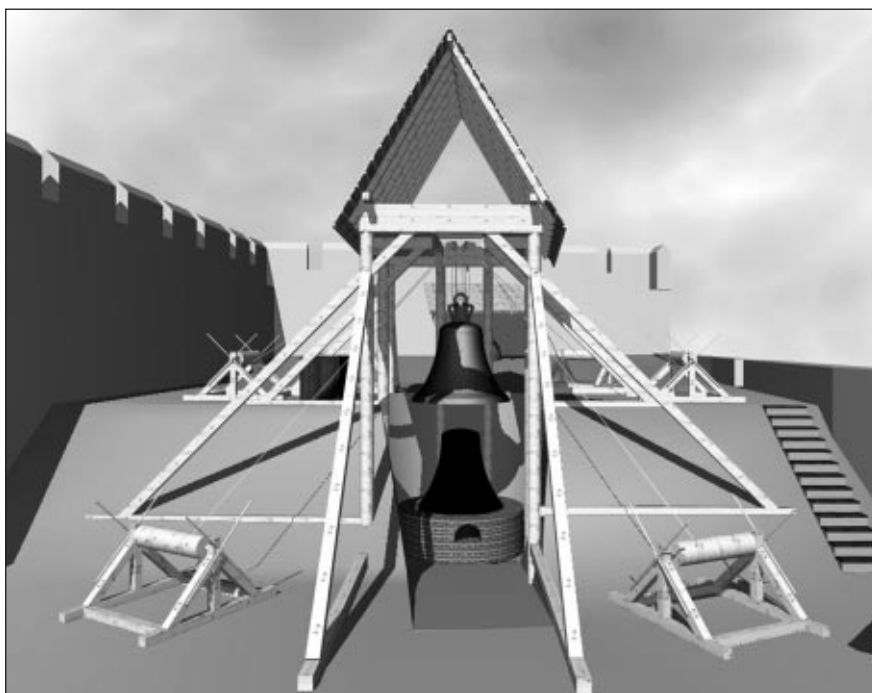
ről nyílt (2. ábra). A gödör aljára négy gerendából összecsapolt alaprácsot helyeztek, hogy öntés közben megakadályozzák az öntőforma elmozdulását. Erre a rácsra építhették rá a harang magját, belsőjében a forma kiégetésére szolgáló téglakemencével. A kemence szolgált a teljes öntőforma alapzatául is. Kitűzéséhez karókat használtak, amelyeknek a lenyomata fennmaradt az öntőgödör falában, így lehetővé tette az öntőforma 360 cm-es külső átmérőjének pontos meghatározását. Sajnos a magból és a benne lévő kemencéből semmi sem maradt ránk, mert ezeket az öntés végeztével elbontották.

Az agyagból készült magra egy faggyúréteg került, majd a szintén agyagból formázott álharang, amit újabb faggyúréteggel vontak be. Erre helyezték rá a harang viaszból készült díszzeit: a feliratot és a díszítő gyűrűket.

Ezt követően tapasztották fel agyagból az öntőforma külső részét, az ún. köpenyt. Ezt vaspántokkal erősítették meg, hogy a forma kiégetése után fel lehessen emelni. A harangkorona számára több darabból álló, szétszedhető öntőformát készítettek, amelyet aztán beleépítettek a köpenybe. A korona öntőformájához is agyagból készült, faggyúval bevont és viaszdíszekkel ellátott pozitív mintát készítettek.

Ezt követte a teljes forma kiégetése. A kiégetés után emelték fel a köpenyt, hogy

Buzás Gergely régész-művészettörténész, 1984–1989 között végezte tanulmányait az ELTE BTK Művészettörténet-Régészet szakán. 1989-től a Magyar Nemzeti Múzeum visegrádi Máttyás Király Múzeumában dolgozik régészként a középkori királyi palota és a középkori város épületeinek feltárástán. 1990–2005 között Budapesten az ELTE BTK Középkori és koraújkorai Régészeti tanszékén, majd 2006–2007 között a Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának régészeti szemináriumán középkori építészettörténetet és régészetet tanított. Szakterülete a középkori kőfaragás és építészettörténet kutatása.



■ **2. ábra.** A visegrádi harangöntőműhely rekonstrukciója (Rajz: Buzás Gergely)

az álharangot lefejtsék és így kialakítsák a formában azt a harangformájú üreget, ahová majd a bronzot öntik. Ehhez egy erős emelőszerkezetre volt szükség. Az emelőszerkezetet úgy tervezték, hogy alkalmas legyen a kész harang kiemelésére is. Ehhez az öntőgödör körül nagyméretű cölöpöket ástak le. A gerendaszerkezet kétoldalt három-három, hátul pedig két cölöpre támaszkodott. A terep lepusztulása miatt a nyugati oldal feltételezhető egykori három cölöpének helye közül kettő sajnos nem maradt fenn. Az oldalsó három cölöpre helyezett keresztgerendákon két, sínként funkcionáló hosszanti gerenda feküdhettek, amelyek keleti végét támasztotta meg a két keleti cölöp. Ezek arra szolgáltak, hogy a csigát tartó gerendát nyugat felé kicsúszathassák a gödör fölé, így majd a kész

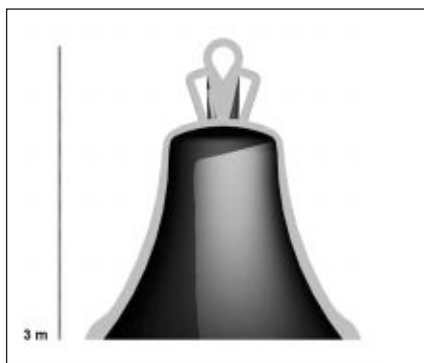
harangot kihozhassák az öntőgödörből.

Az álharang leverése és a köpeny visszahengedése után a formát földdel betemették, és a közelében, a magasabban fekvő teraszrészén megépítették a fémolvasztó kemencét. A kemence az előkerült töredékei alapján nagyjából 200 cm átmérőjű volt, így alkalmas lehetett a haranghoz szükséges több mint 1,5 m³-nyi, az óhatatlanul fellépő veszteségek miatt legalább 13 tonna bronz megolvasztásához. A kemencéből az olvadt fémet csatornán át folytatták az öntőforma korona részén kialakított öntőnyílásba. A koronán szellőzőnyílás is volt – egy elő is került –, amelyeken át a levegő és a gázok eltávozhattak öntés közben a forma belsejéből.

A fém megdermedése és kihűlése után – ami vélhetően több napig is eltarthatott –

a harangot kiásták, s az öntőforma köpenyrészét leverték, lefejtették róla. A forma széttörése közben a fölüli lévő koronaforma és a köpeny felső részének töredékeit az öntőgödör bejáratába szórták, itt kerültek elő a feltárás során. A köpeny középső részének töredékei magasabbra kerültek, így a későbbi szintüllesztések miatt elpusztultak. A köpeny aljának darabjait valószínűleg már nem lapátolták ki az öntőgödörből, ezért ezek egy része szintén ránk maradt. A harang kiemelése és elszállítása után az öntőforma magját képező kemence nagy részét elbontották és elszállították, hiszen ennek téglái újra felhasználhatóak voltak. Végül az öntőgödört betemették. Ekkor bontották el az olvasztókemencét is, aminek törmelékét szintén az öntőgödörbe szórták.

A visegrádi harang formája és mérete jól rekonstruálható az előkerült öntőformátöredékek alapján (3. ábra). A legnagyobb töredék – egy 70 cm széles darab – a köpeny alsó perméből maradt fenn. Az ezen mérhető görbület 280 cm körüli értékben adja meg a harang alsó átmérőjét. A töredék profilja megadja a harang ütőkörének külső profilját, egy hozzá csatlakozó másik töredék pedig a harangfal alsó részének profilját. Egy másik nagyobb – 30 cm széles – töredék a váll feliratos sávjából maradt fenn. Ennek 61 cm-es görbületi sugara támpontot nyújt a váll átmérőjére. A feliratszerűen a mondatot lezáró kereszt egyik szára és a ...MO szövegződés olvasható, ami alighanem egy sorszámnév vége, mégpedig *I. Lajos* oklevelének dátumát figyelembe véve feltehetően SEPTIMO-nak egészíthető ki. A koronából két nagyobb darab az L-alakú, díszített fülek hajlatából maradt fenn (4-5. ábra). Egy másik darab pedig – a rajta fennmaradt szellőzőnyílás alapján – a korona gyűrű alakú középső fülének formá-



■ **3. ábra.** A visegrádi nagy harang elméleti rekonstrukciója (Rajz: Buzás Gergely)



■ **4. ábra.** A visegrádi harang öntőformájának töredéke (Fotó: Buzás Gergely)



■ **5. ábra.** A visegrádi harang öntőformájának töredéke (Fotó: Buzás Gergely)



■ **6. ábra.** A visegrádiakkal azonos díszítőmotívumok a podolini keresztelőmedencéről (Fotók: Buzás Gergely)



■ **7. ábra.** János evangélista szimbóluma az eberswalde keresztelőkútról



■ **8. ábra.** János evangélista szimbóluma a podolini keresztelőmedencéről



■ **9. ábra.** Máté evangélista szimbólumát ábrázoló XIV. századi veret a visegrádi Rév u. 4-ből



■ **10. ábra.** Máté evangélista szimbóluma a podolini keresztelőmedencéről

jaként azonosítható, amelynek így 41 cm-es külső átmérője is meghatározható.

Konrád mester későbbi, iglói műhelyben készült különböző méretű harangok magassági és szélességi arányai mind azonosak, így feltételezhetjük, hogy a visegrádi harang is ugyanezt az arányrendszert követte. Ezek szerint a 280 cm-es átmérőjű visegrádi harang magassága 240 cm (koronával együtt kb. 300 cm) lehetett, súlya pedig megközelíthette a 13 tonnát. Ez a méret fölülmúlja a legnagyobb fennmaradt középkori harang: az erfurti dóm 1497-ben öntött Gloriosa nevű harangjának 254 cm-es átmérőjét, a koronával együtt mért 257 cm-es magasságát és 11,45 tonna tömeget. Érthető, hogy Lajos király az egyedülállóan nagy méretű visegrádi harang öntőmesterét, Konrádot és testvéreit különleges kiváltságokkal jutalmazta.

A harangöntő Konrád mester és testvérei, Hanus és Nicel bizonyosan külföldről érkeztek Magyarországra, ugyanis Lajos király 1357-es kiváltságlevele külön biztosította számukra a jogot a király országaiban való letelepedésre. Származási helyükről nincsen adatunk, de nevük mindenestre német eredetre vall. Az általuk készített kehely alakú bronz keresztelőmedence-típus elsősorban északi területeken, Szászországban, Brandenburgban, Lengyelországban terjedt el. A brandenburgi Eberswalde Mária Magdolna-temploma őriz egy XIII. század végére vagy a XIV. század elejére keltezhető ilyen típusú keresztelőmedencét, amelynek díszei között a Konrád-műhely által gyakran használt egyik motívum, János evangélista jelképe, a sást ábrázoló medallion pontos mása is megjeleNIK (7. ábra). Mivel a Konrád által használt medallion bizonyosan az eberswaldeivel azonos negatívból származik, így azt kell feltételeznünk, hogy Konrád kapcsolatban állt azzal a műhellyel, amely egy-két nemezedékkel korábban az eberswalde keresztelőkutat öntötte, így valószínűleg maga is Brandenburg környékén tanulhatta mesteriségét.

Konrád mester és két testvére – akikről egy 1397-es oklevél szintén mint harangöntő mesterekről emlékezik meg – az I. Lajostól 1357-ben elnyert kiváltságaik birtokában a szepességi Iglón (Neudorf, ma Spišská Nová Ves), az 1358-ban királyi bányavárosi kiváltságokat elnyert, rézbányáról nevezetes városban telepedtek meg és alapítottak harangöntő műhelyt. 1369-ben Konrád már Igló tekintélyes polgára, városi esküdt volt, aki ekkor adományt tett a város plébániatemploma számára. Ebből az alkalomból készült az az oklevél, amelynek egy részletét a XX. század elején hibásan olvasva, a kutatók Konrád mester családnévét tévesen Gaal-nak vélték. Valójában ebben a korban a magyarországi városokban még nem terjedt el a családnév használata, ez csak a XV. században vált jellemzővé. Konrád mester leszármazottait akkor már a források, szakmájukra utalva, Glockengiesser (Harangöntő) néven említik. Az egyiküket, Mátyást – először 1427-ben – latin szövegkörnyezetben is ezzel a német szóval illették, ami arra vall, hogy ekkor már e nevet családnévként használhatták. Szintén ebben a korban (1426) jelenik meg a műhely első keltezett és szignált öntvénye, egy szepeshelyi harang, az iglói Glockengiesser János műve. Az okleveles és felírt forrásokból a családnak legalább négy generációját és további kilenc vagy tíz tagját ismerjük. A műhely egyik utolsó ismert, a XVI. század második évtizedéig működő vezetőjét néha Wágner Jánosként is említették.

A műhely tagjai által szignált harangokon és bronz keresztelőmedencéken használt díszek megtalálhatóak más, szignálatlan műveken is, igazolva ezeknek is az iglói műhelyből való származását. A műhely tevékenységének több mint másfél évszázada alatt formakincsük többször is jelentősen felfrissült, mindig megmaradt azonban néhány régi motívum, amelyet tovább használtak. Az iglói műhely ilyen módon összeállítható, díszítő formakincsében több emléken is (a podolini (6., 8. és 10. ábra),

gölnicbányai, szepesbélei, strázsai és iglói keresztelőmedencéken) megtalálhatóak a visegrádi nagy harangon használt, a visegrádival azonos negatívból származó díszítő motívumok, igazolva a visegrádi harang és az iglói műhely összefüggését.

Más kapcsolat is kimutatható az iglói öntvények és Visegrád között. A visegrádi Rév u. 4-ben, Kováts István 2006-os ásatása során egy Anjou-kori ötvösműhelyt tártak fel, ahol egy – Máté evangélista jelképét, az angyalt ábrázoló – préselt bronzveret is előkerült (9. ábra). Ugyanennek a veretnek a préselő mintájából előállított díszítőelem az iglói harangöntő műhely egyik legkedveltebb díszítőmotívumává vált, a műhely számos különböző művén megtalálható. Ez arra vall, hogy a műhely által használt díszítőformáknak egy részét Konrád mester még visegrádi ötvösöktől szerezhetete be a nagy harang öntésének idején.

Irodalom

- [1] Pajdussák M.: Szepesmegye középkori ércöntvényei és azok mesterei. Lőcse, 1909.
- [2] Spiritza, J.: Spišské zvony. Bratislava, 1972.
- [3] Szőke M.: Harang öntőformájának töredékei Visegrádról. In: Művészet I. Lajos király korában 1342-1382, katalógus. Szerk. Marosi E.-Tóth M.-Varga L. Budapest, 1982. 317-318, 320-321. oldalak, 29-30. rajzok
- [4] Verő M.: Spätmittelalterliche Erztaufbecken in Nordungarn in der Zips und Bartfeld. In: Acta Historiae Artium 43. (2002.)
- [5] Buzás G. – Kováts I.: Az Anjou-kori Visegrád kutatása. In: Örökség XI. (2007. október) 10. 13-14.
- [6] Szőke M. – Buzás G. – Grósz Zs.: Konrád mester visegrádi nagy harangja és a középkori iglói harangöntő műhelye. In: Omnis creatura significans. Tanulmányok Prokopp Mária 70. születésnapjára. Szerk.: Tüskés A., hn. 2009. 111-116.