

A berethalmi evangélikus templom sekrestyéjében álló kandalló restaurálása

Domokos Levente – László Károly

Az elmúlt két évtizedben megnőtt az érdeklődés az erdélyi műemlékek iránt. A turizmus örvedetes fejlődése azonban esetenként az épületekben lévő berendezések kisebb-nagyobb károsodását okozhatja, ahogy a tanulmány témáját képező kandalló esetében is történt. A Világörökség részét képező berethalmi erődtemplom sekrestyéjében lévő fűtőberendezés a padló – a nagyszámú látogató által generált – fokozott mozgásának következtében álagromlást szenvedett. Egyes csempéi elmozdultak és az eleje részlegesen beomlott. A kandalló elemeinek egy része összetört, más részük elkallódott. A jelentős súlyú tető a helyükön maradt elemeket fokozott terhelésnek tette ki, aminek hatására azokon újabb és újabb repedések jelentek meg (1–2. kép). A további károsodások megelőzése érdekében sürgős állagvédelmi és konzerválási beavatkozásra volt szükség, melyet részletes felmérés előzött meg.

A kandalló

A 18. század végére, a 19. század elejére keltezhető két részre tagolt cserepes, egy lábakon álló, díszes fagerendákkal keretezett padkára van felépítve. A kandalló¹ finom agyagpasztából, negatív dúcba kézzel döngölt csempéinek kaolinnal engóbozott, törtfehér előlapját kobaltkék geometriai és csillagminta (virágminta) díszíti.² A csempelapok 21×20, illetve 21×21 cm-esek, közepükön négy rombusz alakú kazetta, széleiken nyolc félkazetta van, melyek a szomszédos csempék mintáival egészülnek ki. A mázfestés nem követi hűen a csempelapok térbeli, geometriai mintáját: a lapok síkjából kiugró, egyenes vonalakkal, határozott szélekkel kialakított apácarács-mintára laza, gyakorlott kézzel felfestett, ökörszemekből kialakított füzért, illetve az apácarács által körülhatárolt négyzetben lévő hatágú csillagmintára virágmotívumot festett a néhai szász mester.³ A sima lapok vastagsága 3,5 cm, a sarokelemeké 3,5-11 cm. A 21,5×10 cm-es párkány-



1. kép. A kandalló állapota 2002-ben (Morgós András felvétele).



2. kép. A kandalló 2015-ben.

¹ Hozzávetőleges, legnagyobb méretei padkával együtt: hosszúsága 160 cm, szélessége 115 cm, magassága 180,5 cm.

² A csempéket zsengelés után színtelen mázzal borították, majd mázasan oxidatív közegben kiégették.

³ Az eltérő formavilágú díszítés a különböző technikai lehetőségektől, megoldásokból is adódhat: a dúcfaragás közben egyszerűbb az egyenes vonalú minta vésővel, faragókéssel való kiképzése, illetve festés közben egyszerűbb az elnagyoltabb, íves minták festése. Ugyanakkor a faragott, és a festett mintakincs közötti eltérés szándékos is lehet a mester, illetve a megrendelő szándékainak megfelelően. A kevésbé szigorú, festett vonalvezetés/minta nagyon meg tudja könnyíteni a csemperakaszt, a csempelapok egymáshoz való igazítását, illetve nagyban meg tudja határozni a végső összképet is.

csempék vastagsága 7,5 cm. A párkányelemek díszítése csak festett. Ez valószínűleg arra vezethető vissza, hogy a párkányok kiképzése általánosabb, különböző motívumú csempékhez készültek, és a díszítőfestéssel igazították azokhoz.⁴

A csempelapokhoz hasonlóan a pártánál sem követi a festés híven a dúc által kialakított motívumokat. Itt a dúcban kialakított, négyzirmű virágmotívumra négyágú csillag, illetve a virágmotívumot közrefogó, négyágú csillagmintára nyolcágú, elnagyolt csillagminta van festve.

Az oromdísz (csütke) 10×22 cm, vastagsága 4,5 cm.

A padka 11 cm vastag fakeretét 5 db, hornyolással díszített, 25,5 cm magas falábra, középső részét egy 20 cm magas téglalábra, míg a hátsó részét egy ugyancsak 20 cm magas téglafalra építették rá. A téglaláb, illetve a fal a téglalapra, míg a falábak a deszkapadlóra voltak terhelve. A kandalló 160×72 cm-es területet foglal el a padkán, így előtte egy 160×43 cm-es kisebb padkafelület maradt szabadon, amely szikra vagy parázsfogóként, illetve ülőhelyként szolgálhatott. A fa- és téglalábak által alátámasztott, és a párkánycsempékhez hasonlóan formázott padkaparkány belső felén kialakított vállra kő és deszkalapokat fektettek, melyeket tűzálló, vályogba rakott téglaburkolat borít.

Állapotfelmérés

A kandallón különböző károsodások voltak észlelhetők. Egy részük – a kopások és szennyeződések - a használatra, míg a repedések és törések a cserepes közvetlen környezetét ért behatásokra vezethetők vissza. A kandalló 54 eleme maradt meg a helyén. Ez utóbbiak szakszerűtlen javítása során a felületükre agyagtapasztást, illetve mész és malterrétegeket hordtak fel. A különböző sérülések és javítások idejét nem, csak ezek időbeli sorrendjét lehet meghatározni a felmérés és a bontás során tapasztaltak alapján.⁵



3. kép. A csempelapok között átégett tapasztás.

Használatból eredő károsodások

Szemrevételezés alapján, valamint bontás közben nyilvánvalóvá vált, hogy az egykori használat során a kályhát rendszeresen túlfűtötték. Ennek egyértelmű bizonyítéka, hogy a kerámialapok összetapasztásához használt vályog vörösre kiégett. A csempelapok oldalsó peremein kiké-

zett bordák, illetve a lapok közötti agyag nemcsak a felszínén, hanem a csempék teljes vastagságának megfelelően vörösre égett (3. kép).

Valószínűleg a fentiek következtében keletkezhetett repedés a kandalló jobboldalának lapjai között. A repedés megjelenésének esélyét tovább növelhette, hogy itt lehetett a szomszédos lapok között a legjelentősebb hőmérsékletkülönbség: az oldalt közrefogó csempelapokból rakott előlap, valamint a téglából falazott hátoldal vastagsága, illetve hőre való reagálása nem egyforma. Ezeket a károsodásokat vályogtapasztással, vagy meszeléssel próbálták javítani, illetve eltakarni.

Külső hatások következtében beállt károsodások

A kandalló tűztere előtt kiképzett padka falábai alatt a padló megereszkedett. Ez bekövetkezhetett a föld roskadása, a padló és a párnafák korhadása, vagy akár egy padlócsere során is. A padka, az elülső lábait hordozó padló megereszkedésével előre dőlt. A dőlés tengelye nagyjából egybeesett a középső téglaláb, valamint a cserepes előlapjának vonalával. A baloldali láb alatti padlódeszkák és az alattuk lévő párnafák gombakárosodást szenvedtek, leroskadtak, ezért a falábak funkciójukat veszítették. A padló mozgása leginkább a kandalló jobboldalára hatott, a padka tűzálló borítását képező téglák főleg ott károsodtak, repedtek, illetve törtek el. Ugyancsak itt a keretező fagerendáról letört egy kisebb darab, de megőrződött. A deszkapadló süllyedését a láb alátámasztásával, kiékelésével próbálták kiegyenlíteni. A faltól eltávolodott, előre dőlő kandalló és a fal között képződött rést betapasztották. Ez a beavatkozás nem hozott kielégítő eredményt, mivel a cserepes tovább mozdult előre, és a jobboldalán a repedés fent 0,5-1, középen 2-2,5, lent pedig 3-3,5 cm-re nyílt. Ekkor a helyükről kimozdult lapokat, a repedéseket, töréseket, illetve a tetőn keletkezett lyukakat cementes-meszes habarccsal tapasztották be. A tetőn, és a párkányzatnál egy, míg a jobboldali csempéknél két réteg habarcsot vittek fel. A jobboldalon elkülöníthető rétegek között füst és koromnyomokat figyeltünk meg, ezért feltételezhető, hogy az utolsó, kéthabarcos javítás között a kandallót még használták.

A kandalló fokozott előre dőlése, illetve a jobboldali repedés hangsúlyossá válása miatt falazhatták fel a tűztér nyílásának kb. felét, leszűkítve ezzel az eredetileg háromszor három téglaméretű⁶ nyílást két téglaméretűre, hogy ezzel is csökkentsék az oldalfalra nehezedő nyomást és jobban alátámasszák az előlapot. Ez történhetett a helyéről kimozdult előlap rögzítésének, illetve a helyiség füstmentességének biztosítása érdekében is. Részben és nem utolsó sorban ennek az utólagos, élére állított téglalából felfalazott támasznak köszönhető, hogy a kandalló viszonylag stabil maradt.

Valamelyik javítás során a kandalló párkánya fölött levő pártaelemeket fejjel lefelé habarccsal ragasztották fel.

⁴ Erre jó példa az a csempébe jobboldalt beépített párkány, amely formailag híven követi a többi párkány formáját, méretét, de festése eltérő.

⁵ Erdélyben több nagy erejű földrengést is leírtak a csempé feltételezhető felrakását (1800 +/-5-10 év) követő időszakból. Szász 2013.

⁶ Kb. 84x42 cm-ről kb. 56x28 cm-re.



4. kép. A kandalló jobboldala kívülről.



5. kép. A kandalló jobboldala belülről.

6. kép. A kandalló baloldala a kéménnyel.



A habarcsréteg vastagsága helyenként elérte a 3-4 cm-t, ez jelentősen megnövelte a kandalló jobboldalának és felső peremének állóképességét.

A homlokzati rész állapota

Az előlap összes pártaeleme, az alattuk futó párkánysor négy eleme, valamint 12 darab homlokzati csempelap hiányzott, néhány töredék kivételével. A középső párkánysor baloldali sarokpárkányának a sarka elveszett, ezt cementes malterrel pótolták. A középső párkánysor alá, valamint a csökkentett méretű tűztérnyílás fölé beépített kovácsoltvas pántokat vastag korrózió borította, ami alatt helyenként lyukkorrózió volt megfigyelhető. A felső párkánysorra, az előlappal párhuzamosan felfektetett kovácsoltvas áthidaló alatt a jobboldali sarokpárkány felső része beszakadt.



7. kép. Hasadás a kandalló kéménye, és a sekrestye fala között.



8-9. kép. A kémény tisztítás előtt és után

A kandalló oldalainak állapota

A kandalló jobboldalát meszes-cementes habarccsal vastagon bekent, vagy habarcsba ágyazott csempék jellemezték (4-5. kép). A második sor középső eleme eltörött, szétvált, akár csak a sarokcsempe. A kb. 2-4 cm-es nyílást habarccsal töltötték ki. Az elemek máza jó megtartású volt. A baloldalon csak az előlapról átforduló sarokelemeket építették össze az oldalfallal. A tető bontásakor megfigyeltünk egy kb. 4 cm-es repedést a fal szövetében⁷, de ezt valamikor javították, azóta nem képződött újabb repedés, illetve a javítás nem vált el a faltól (6-7. kép).

A tető/füstfogó

A tető, akár csak a homlokzati rész, az eredeti helyzetéhez képest kb. 4 cm-t megroskadt, elsősorban középen, valamint a jobboldalon (2. kép). A jobboldal fokozottabb mozgása következtében a vályogtapasztás alatti cserepek részben eltörtek, részben beestek a tűztérbe. A hiányokat és a csempelapok repedéseit, foltszerűen, vastag malterrel javították.

A tető rétegrendje a következő volt: a felső párkánysor 6. és 13. sarokelemének felső részére egy kovácsoltvas pántot fektettek, amelyre a kandalló hátoldala felé egész, az első része felé pedig fél tetőcserepeket borítottak. Erre vitték fel a tűzálló agyagból és szalmatöredékből álló vályogtapasztást, ami aránylag jó állapotban megőrződött.

A kémény

A kémény falon kívül levő részének felső oldalát két, kb. 1×1 cm-es vaspálcára lapolt cseréppel, illetve ennek tapasztásával képezték ki. A kéményben jelentős mennyiségű szerves és szervesetlen hulladék halmozódott fel, ami ágakból, különböző növényi szálabból, egy mumifikálódott csókafiókából, valamint egy méhcsalád lépmaradványaiból tevődött össze (8-9. kép).

⁷ A fal felső része és a kémény, valamint a templom fala közötti sarokban.

A kandalló restaurálási munkálatai

Bontás

A cserepes restaurálásához szükséges volt annak részleges szétbontása (10. kép). A bontás során különböző elemeiből mintákat tettünk félre későbbi anyagvizsgálatra, kormeghatározásra.

A kandalló felső peremének, valamint a felső rész fal melletti csempeoszlopának lebontását és újraépítését a minimális beavatkozás elve alapján nem láttuk indokoltnak. A faltól számított második, illetve harmadik csempeoszlopot részben visszabontottuk, amennyire az építmény stabilitása megengedte.



10. kép. A bontott kandalló.

Tisztítás

A bontást követően került sor a kandalló helyben maradt elemeinek in situ tisztítására, illetve a padlódeszkák körbevágására a cserepes körül. Az elvágott deszkákat lécekkal összefogattuk, hogy jobb tartásuk legyen. Ezután a kandallót nejlonfóliával letakartuk. A lebontott elemek és az ajtó mögött, a lépcső alatt tárolt 19 db töredék restaurálása műteremben történt. A felületi szennyeződések jelentős részét – elsősorban az agyagtapasztást, illetve a mészrétegek egy részét – száraz tisztítással, mechanikusan, az ezután a felületen maradt szennyeződést (mész, meszes-cementes habarcs, illetve különböző égéstermékek) csak áztatás után sikerült eltávolítani (11–14. kép).

Ragasztás

Tisztítás után a darabokat szárítottuk, majd az egymáshoz illők összeválogatása után következett a ragasztás. Két saroklap kivételével a lapok között egyetlen ép sem maradt, bontás után a még épnek tűnő elemek is egy-két darabra szétestek. Ebben valószínűleg az is közrejátszott, hogy míg alul hálósan, fölül kötésben volt rakva a cserepes, és az idők során a csempelapok között felrakáskor kiképzett bordás kötés erősebbnek, merevebbnek bizonyult, mint a csempelapok. Ezért amikor a túlfűtés során a cserepes mozgása következtében feszültség keletkezett, nem a lapok közötti illesztések engedtek el, hanem főként a csempék repedtek több részre.



11–12. kép. Csempelap hátoldala, tisztítás előtt.



13–14. kép. Csempelap előlapja, tisztítás előtt és után.

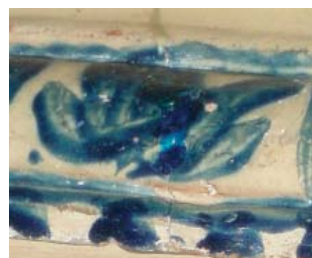
A ragasztást, a kisebb kiegészítéseket, valamint a mázimitációt Paraloid B72 15-70%-os, nitrohígítás⁸ oldatával végeztük. A Paraloid B72-re azért esett a választásunk, mert ragasztásra, felületvédelemre és retusálásra egyaránt kitűnően alkalmazható és jelentős része visszaoldható, egy esetleges, későbbi konzerválás/újrestaurálás



15–16. kép. Párkányelem ragasztása és tömitése.



során könnyen eltávolítható. Oldata finomra őrölt ásványi pigmentekkel jól színezhető. Ragasztóként erős, és rugalmas kötést biztosít. Nem repedezik, öregedési mutatója nagyon jó. Az egyik legjelentősebb érv a Paraloid B72 használata mellett az volt, hogy



17. kép. Retusált párkányelem.

⁸ Paraloid B72: metil-akrilát és etil-metakrilát kopolimer. Gyártó: Rohm and Haas Company, USA. Nitrohígító, gyártó: S.C. Sarcom, Rm. Valcea, Románia.

rendszerként lehetett használni: a réskitöltésre alkalmazott, vörös agyaggal/engobbal töltött Paraloid B72 oldattal kialakított felületre kompromisszumok nélkül fel lehetett hordani a fehér kaolinörleménnyel töltött Paraloid B72-t, majd erre a mázimitációt (15–17. kép).⁹ A Paraloid B72 nitrohigítás oldata aránylag lassan köt, ezért a kötés idejére az összeillesztett darabokat ideiglenesen maszkolozsalaggal, illetve hőre lágyuló ömledékragasztóval rögzítettük. A ragasztást követően – ahol szükséges volt – az illesztési felületeken levő réseket a máz színének megfelelő ásványi pigmenttel színezett Paraloid B72 30%-os oldatával töltöttük fel. Így nemcsak a rések feltöltését, illetve a retusálást tudtuk elvégezni, hanem rögzítettük a repedések mentén sokszor felvált, sérült mázat is az engobhoz, illetve a kerámiához.

Kiegészítés

A nagyobb hiányok, valamint a hiányos csempetöredékek kiegészítésére az eredeti anyaghasználatnak megfelelő, de attól színben eltérő fehér, vasmentes, samottal soványított tűzálló agyagot¹⁰ használtunk, melynek az égetési zsugorodása 1% körül van (18–20. kép). Azért döntöttünk a hiányzó lapok, a kisebb-nagyobb darabok eredeti készítményével való, jóval munkaigényesebb elkészítése mellett, mert a kiegészítések így kerültek a legnagyobb összhangba a megmaradt elemekkel. Ezenkívül az égetett, mázazott kerámia-kiegészítés – főleg műemléki környezetben – jóval időtállóbb, mint a kiegészítő anyagként még esetleg szóba jöhető gipsz. A gipsz jóval kevésbé bírja a műtárgyvédelmi szempontból „ipari”-nak tekinthető, változatos környezeti együtthatóknak kitett, páratartalmi szempontból szélsőségesnek tekinthető viszonyokat.

A kerámia-kiegészítéseket zsengelést (első) égetést követően az eredeti lapok mázájának megfelelően mázaztuk¹¹ majd újra kiégettük. A máz színét úgy választottuk meg, hogy egy árnyalatnyival világosabb legyen az eredeténél. Ezáltal a cserepes összképe a lehető legjobban megközelíti az eredeti látványvilágot, de ugyanakkor nyilvánvaló a kiegészített, illetve pótoltt és az eredeti darabok aránya. A kiégetett és mázazott kiegészítéseket ugyancsak Paraloid B72-vel ragasztottuk az eredeti darabokhoz, így szükség esetén azok károsodása nélkül eltávolíthatók. A ragasztási felületek retusálásához ásványi pigmentekkel színezett Paraloid B72-t használtunk (21. kép).

⁹ Többféle, különböző fizikai, kémiai, technikai paraméterekkel rendelkező anyag alkalmazása esetén, azok eltérő változása, öregedése felgyorsíthatja, fokozhatja a műtárgy állapotromlását. A csempedarabok konzerválása, restaurálása során ezt fokozottan szem előtt tartottuk.

¹⁰ 435-ös massa, ami 40% samottot és 60% fehér agyagot tartalmaz, zsugorodása 0,3%, alatt van. Ez azért fontos, hogy jól illeszkedjenek a kiegészítések a régi darabokkal. Égetési hőmérséklete 960°C.

¹¹ Fehér máz: BC 142, gyártja a FERRO spanyol cég, forgalmazza az Interkerám Hungary. Azért, hogy az összehatás a régi csempék színéhez hasonló, kissé krémszínű legyen, ebbe kevertünk 10% sárga mázat (G 10/170, gyártó: CERASIL SA, Nagyvárad). Kék máz: G 1511, gyártó: CERASIL SA, Nagyvárad. A mázazott darabok égetési hőmérséklete 960°C volt.



18-19. kép. A hiányos csempelapok kiegészítése tűzálló agyaggal.



20. kép. A tűzálló agyag-kiegészítés zsengelés előtt.

21. kép. A kerámia kiegészítés, ragasztás és retus után.

fém alkatrészek konzerválása

A cserepes vas alkatrészeit – mivel nem volt rajtuk aktív korrózióra utaló nyom, mechanikusan, drótkoronggal tisztítottuk, majd Noverox¹²-szal védtük le.

A cserepes összeépítése

A lábak stabilizálása után a cserepes alól eltávolítottuk az ideiglenes alátámasztást, majd visszabontottuk a csempe jobb oldalán a bontáskor támasztékként eredeti helyükön hagyott törött, és vastag vakolattal borított elemeket. Ezeket részben visszabontva, részben a helyükön tisztítottuk, konzerváltuk és restauráltuk úgy, hogy a lehető legkevesebb beavatkozást végezzük a még eredeti helyüket őrző elemeken. A csempékről eltávolítottuk a különböző szennyeződések, valamint a rájuk kent



22. kép. A helyükön maradt elemek in situ kiegészítése.

¹² Passzíváló és rozsdagátló szer, gyártó: SFS, Svájc.



23. kép. Az összeépítés, részlet.



24. kép. Az eredetinek megfelelő bordakiképzés az összeépítés során.



25. kép. A restaurált párták beépítése.

agyag, malter és mészrétegeket. A feltárt felületeken jelentkező mázhiányt retusáltuk.

A törött elemek ragasztását itt is Paraloid B72 50%-os, nitrohígítóval végeztük. A nagyobb hiányokat Paraloid B72 30%-os oldatába kevert vörös engobbal egészítettük ki (22. kép), majd a kisebbeket, illetve a mázhibákat, ragasztási varratokat Paraloid B72, ásványi pigmentekkel színezett, 30%-os oldatával retusáltuk. Ezt követően visszaépítettük a kandalló csempelemeit, eredeti helyüknek megfelelően (23–25. kép). A kiegészített töredékeket, amelyeknek helyét nem tudtuk meghatározni, úgy helyeztük el, hogy a kiegészített töredékek lehetőleg az eredeti, teljes lapok mellé, míg a kiegészítések a hiányzó elemek helyett beépítendő rekonstruált lapok mellé kerüljenek. Így a cserepes összképét nem zavarják a kicsit világosabb színtónusú kiegészítések és



26. kép. A tető fődése.



27. kép. A tető megerősítése tüvegyszerrel.



28. kép. A restaurált kandalló füstfogója.

új lapok, viszont közelről szemlélve nyilvánvaló az eredeti és új részek közötti különbség.¹³

A kandalló fából készült elemeit tisztítás után Wood Bliss 1¹⁴ favédőszerrel kezeltük. Száradás után a felületet viasszal vontuk be.¹⁵ Összeépítés után a cserepes köré védőkordont húztunk.

A visszaépítéskor az eredetitől eltérő megoldások

A cserepes tűztérnyílásának baloldalán, a saroklapok takarásába nem függőlegesen, hanem vízszintesen építet-

¹³ A legkisebb csempetöredéket is visszaépítettük a kályhába, mivel véleményünk szerint ott van a legjobb helye. Így cselekedtünk azzal a kis, mintegy 3x4 cm-es pártatöredéssel is, amely az alapozási munkálatok idején került elő.

¹⁴ Gyártó: MASID Umweltherhaltende Produkte Vertriebs GmbH, Ulrichstein, Németország.

¹⁵ Gyártó: CTS srl, Olaszország.



29–30. kép. A restaurált kandalló.

tünk be egy téglabélést. Így jelentősen megnövelhettük a statikailag legjobban veszélyeztetett rész stabilitását. A tüztér alján fektetve lerakott téglaszlopot a középső párkánysoron felül fokozatosan elvékonyítottuk, hogy minél kevésbé terheljük a tűzhelyet.

Nem építettük vissza a tüztér nyílásába utólagosan felépített téglafalat, ezért az onnan kikerült rövid kovácsoltvas pántot a cserepes tetejének/füstfogójának baloldalába építettük be.

A csempelapokat eredetileg csak vályogtapasztás tartotta össze. Ez részben a túlfűtés, részben a mechanikai behatások miatt károsodott, aminek következtében a kandalló közepe beomlott. Ezért mi a cserepes újrarakott részében levő lapokat nemcsak vályoggal, hanem rozsdamentes, 2,5 mm vastag, U alakú fémkapcsokkal is összefogattuk.

A cserepes füstfogója/teteje eredetileg két réteg tetőcserepéből, valamint az ezeket összetapasztó, illetve fedő vályogtapasztásból állt. A kandalló tetejére nehezedő terhelés csökkentése végett csak egy réteg cserepet épí-



31. kép. Bordakialakítás a csempelapok peremén.

tettünk be, majd az ezt borító vályogtapasztásba kereszt és hosszirányba üveg-szálal szövetet ragasztottunk (26–27. kép), kiváltva ezzel a felső cserépréteget, így hozzávetőleg felére csökkentve a tető súlyát.

A bontás és restaurálás közben tett készítésestechnikai megfigyelések

A cserepes alul fél csempeszélességgel szélesebb, ezért volt szükséges a két darab fél párkányelem beépítése a homlokzati párkánysorokba.

Az oldalán, belül a lapokat összekötő agyagbordákat ívesre alakították ki (31. kép), míg elöl (a homlokzat hátoldalán) egyenesen futottak, így kisebb tartást biztosítottak a nagyobb, sérülékenyebb felületen.

A tüztéret kötésbe rakott téglával bélelték, hogy jobb tartást adjon a cserepesnek. A tüztér-nyílás két oldalán saroklapokra ráhordott agyagtapasztásból egy-egy osz-



32. kép. A tüztér padkája.



33. kép. A szárítólábak maradványa.

lopszerű merevítőlábat képeztek ki (32. kép).

Bár a meszes-cementes malter volt a legnehezebben eltávolítható szennyeződés a lapokon, nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy valószínűleg az is mentette meg a teljes összeomlástól.

A lapok elejére az oldalt külön tapasztották fel, majd a sarkot egy agyagcsikkal lezárták. Az előlapok, és az oldalak illesztési felületeit elvékonyították, ezt a törött párkányoknál lehetett a legjobban megfigyelni.

Egyes csempék oldalának hátsó peremét visszahajlították.



34-36. kép. A csempe anyagának rétegződése.

A lapok szárítása a peremekre fektetve történt, az előlappal felfelé, beroskadásukat szárítólábakkal akadályozták meg (33. kép).

A törésfelületeken a fazekasagyag rétegződését lehetett megfigyelni (34–36. kép). Ez valószínűleg az agyag előkészítésének módjára utal. Az agyag sávozásából kikövetkeztethető az előkészítésekor alkalmazott technológia, illetve az, hogy a nagyobb, rétegzett agyagtömbből vágott lapot hogyan formázták a dúcban, követhető a készítés „iránya”.

Az agyag rétegződése megmutatkozott a sarkok illesztéseinél is, ahol jól elkülönül a sarokba hátulról begyúrt, kevésbé sávozott (feldolgozásakor jobban összegyúrt, nedvesebb) agyagtapasztás.

A szárításkor vagy a zsengélést követően keletkezett repedések javítása a repedésekbe csurgatott/kent mázzal történt (37. kép). Pl. a törött párkánynál látszott, hogy milyen mélyen befolyt a repedésbe a kék, és a színtelen máz (38. kép). Ez az akkori fazekasmesterek körében bevett gyakorlati fogás lehetett, mivel Székelyföldön is talákoztunk már hasonló emlékmennyel.

A hiányos felső felü, repedezett sarokpárkányon aránylag mély, párhuzamos repedések voltak megfigyelhetők,



37. kép. Repedés javítása mázzal.



38. kép. Egy mázzal javított repedés törésfelülete.

melyek valószínűleg úgy keletkeztek, hogy a formázásakor már túl száraz volt az agyag (39. kép).

Ugyanennél az elemnél a sarkok hátsó eldolgozásakor szerszámnyomok - finom szövésű vászon, lapos lehúzófa, széles, sávos mintázófa, kerek és sarkított, vékony mintázópálca lenyomata - maradtak, amikor a fazekasmester a hajlatokba bedolgozta az agyagpasztát. A vászon, amelyet megkönnyítette a munkát az agyaggal, egyenletesebbé tette a nyomódúcba való préselést/döngölést, a nedvesség egy részének az elszívásával elősegítette a még nyers csempelap gyorsabb száradását, és ezáltal megkönnyítette a dúcból való kivételét is. A hátoldalán, a formába döngöléskor használt finom szövésű vászon nyomán kívül egy másik rongy lenyomata is fennmaradt, ami arra utal, hogy a mester utólag még egy nedves ronggyal elsimította a párkány felső felét. Jól látszott az is, hogy az oldalperemeket bordásra visszahajtották, és az illesztésnél rés maradt. Az illesztések mentén megfigyelhető volt a különböző oldalak eltérő rétegződése.

A repedt és felül törött sarokpárkánynál a szélesebb oldalra hajtották rá a keskenyebbik oldalt: vagyis egy agyaglapból képezték ki a rövidebb és hosszabb oldalt, amelyeket a hátoldalon eldolgoztak. A törés ugyanennél a sarokpárkánynál, az egykor mázzal javított repedésből indult ki.

Egyes csempelapok hátsó peremén vágásnyom van, néhánynak a sarkát a formázást követően vágóeszközzel még tovább alakították. A nyomok alapján a vágásokat késsel, illetve húrral végezték.

A párkányelemek között két feles méretű is van. Ezeket a homlokzati oldalon használták, hogy kiegyenlítsék a cserepes alsó részénél féllapnyi szélességgel keske-



39. kép. Készítéstechnikai hiba, repedés.



40. kép. Zsengélés előtt méretre vágott párkányelem.



41. kép. Zsengélés és mázazás után kettévágott párkányelem.

nyebb felső rész méretbeli különbségét úgy, hogy a lapok kötésben legyenek. Mivel a kandalló alsó felében a lapokat hálósan építették össze, a felső részt pedig kötésbe rakták, a csempelapok síkjához képest kiugró párkány méretét egy fél elemmel kellett pótolni. A két feles méretű párkányt egy-egy teljes darabból alakították ki. Az egyiket zsengélés előtt, még nyersen vágta el, ezt bizonyítja a vágásfelület és az arra ráfolyt, és ráégett máz, illetve a felületet kitöltő, szimmetrikus festés (40. kép). A másik fél párkányt égetés és mázazás után fűrészelték méretre, így a festés/minta sem annyira szimmetrikus (41. kép).

A visszaépítést megelőző szemrevételezés során nyilvánvalóvá vált, hogy a kályha felső felét szinte teljesen, míg az alsó felét részben (és hiányosan) újraépítették. Véleményünket a következőkre alapozzuk: A tűztér nyílása az egykorú hasonló tűzhelyekkel összevetve aszimmetrikus: nyílásának jobboldalánál valószínűleg volt még egy két saroklapból álló oszlop. Ezt a feltételezésünket az is alátámasztja, hogy a tűztér nyílásába utólag felfalazott téglafalba beépített kovácsoltvas pánt mérete kb. megegyezik a fent említett megoldásnak megfelelő tűztérnyílással, illetve a kovácsoltvas pánt kialakítása, kovácsolásának módja, a felületén megőrződött szerszámnyomok hasonlóak a középső párkánysor alá, illetve a cserepes tetejébe beépített kovácsoltvas pántokon levőkkel. Így a tűztér jobb alsó sarkában, illetve a tűztér nyílásának jobboldalán, alul vályogból és cserépből függőlegesen kialakított borda valószínűleg utólagos. Mivel a fentiekre nincs sem írott, sem rajzos vagy fényképes bizonyíték, illetve mert a restaurálási etika szerint: „A restaurálás ott végződik, ahol a feltételezés kezdődik.”, a tűztér nyílásának jobboldalába nem építhettünk be két új saroklapot. A tűztér nyílásába felfalazott téglákat nem építettük vissza, mivel nyilvánvaló volt azok utólagos volta.

A csempét készítő mester homok helyett szalmatörkkel, pelyvával soványította a csempék ragasztásához, valamint a tapasztáshoz használt, finom agyagot.

A cserepes eredetileg a jelenlegitől eltérően valószínűleg nem volt összeépítve a templom falával: a tűztér jobboldalának a hátsó, fal felőli sarkában az egyik saroklap valamikor kb. 1–1,5 cm-re kimozdult a helyéről a fal felé. A két szétvált csempelap közötti vályogtapasztás kormos volt, vagyis oda bejutott a füst. Erre a nyílásra ráhúztak javításként egy réteg vályogot, illetve feltöltötték vályoggal a saroklap és a fal közötti nyílást.

A felső rész újraépítésekor (és valószínűleg azután, hogy a cserepes, illetve a kémény eltávolodott a faltól), a javítást végző mester a kandalló felső részét, a középső párkánysortól felfelé eltolta balra kb. 3–3,5 cm-el. A kéménybe befalazott sarokelemet valószínűleg a helyén hagyta. Így a csempelapok közötti fugaméretet nemcsak a csempelapok méretbeli különbsége befolyásolta, hanem a fenti beavatkozás is, aminek következtében szélesebb fugákra volt szükség. Ez utóbbiak gyengítették a kandalló szerkezetét.

A cserepesbe néhány, a cserepesével azonos formájú és méretű, de különböző mintával festett elem is be volt építve.

Mind a lapok, mind a párkányelemek jelentős része kajsza, deformálódott vagy az égetést megelőző szárítás-kor, vagy égetés közben. A deformálódások a párkányelemeknél a legjelentősebbek, mértékük eléri akár az egy cm-t is.

A kéményen megmaradt két pártának a lenyomata, ezért az összeállítás során ennek megfelelően építettük vissza a rekonstruált elemeket.

IRODALOM

SZÁSZ Tibor András (2013): A székelyföldi templomok és a történelmi léptékű földrengések. <http://szekelyudvarhelyieme.ro/images/stories/Telegdi/Foldrengesek.pdf> (2017. 06. 05.)

László Károly
keramikus
Kézdivásárhely

Domokos Levente
restaurátor
Székelykeresztúr