

# A múltnak kútja

Fiatal középkoros régészek V. konferenciájának tanulmánykötete

---

## The Fountain of the Past

Study Volume of the Fifth Annual Conference  
of Young Medieval Archaeologists



A múltnak kútja  
Fiatal középkoros régészek V. konferenciájának  
tanulmánykötete

The Fountain of the Past  
Study Volume of the Fifth Annual Conference  
of Young Medieval Archaeologists

*Ferenczy Múzeum kiadványai, A. sorozat: Monográfiák 3. |*  
*Publications of the Ferenczy Museum, A Series: Monographs, 3.*  
RÉGÉSZETI TANULMÁNYOK | ARCHAEOLOGICAL STUDIES

A múltnak kútja. | The Fountain of the Past.  
Fiatal középkoros régészek V. konferenciájának tanulmánykötete |  
Study Volume of the Fifth Annual Conference of Young Medieval Archaeologists

Kiadta | Publisher

*Ferenczy Múzeum, Szentendre, 2014*

Felelős kiadó | Managing publisher

*Dr. Kálmoki-Gyöngyössy Márton, múzeumigazgató,*  
*Szentendre Város kulturális és turisztikai vezetője*

Sorozatszerkesztő / Serial editor

*Dr. Majorosy Judit*

Szerkesztő | Editor

*Rácz Tibor Ákos*

Lektorok | Proof readers

*Buzás Gergely (MNM Mátyás Király Múzeum, Visegrád); Dr. Feld István (ELTE BTK*  
*Régészettudományi Intézet, Budapest); Dr. Laszlovszky József (CEU Medieval Studies*  
*Department, Budapest); Dr. Takács Miklós (MTA BTK Régészettudományi Intézet,*  
*Budapest); Dr. Wolf Mária (SZTE BTK Régészeti Tanszék, Szeged)*

Olvasószerkesztő

*Dr. Majorosy Judit, Rácz Tibor Ákos*

Szöveg | Text

*Bárdi Bogáta, Bartha Annamária, Bíró Gyöngyvér, Bognár Katalin Boglárka,*  
*Csoltkó Emese, Hegyi Dóra, Héczey-Markó Ágnes, Jankovics Norbert, Katona-Kiss Atilla,*  
*Kolláth Ágnes, Dr. K. Németh András, Lengyel Boglárka, Lukács Nikoletta, Mag Hella,*  
*Megyeri Edit, Molnár István, Nagy Balázs, Nádai Zsófia, Pap Ildikó Katalin,*  
*Rácz Miklós, Rácz Tibor Ákos, Dr. Szabó Béla, Szolnoki Tamás, Szörényi Gábor András,*  
*Varga Emese, Varga Máté, Véninger Péter, Zay Orsolya*

Angol fordítás | English translation

*Ferenczi László, Vadas András, Dr. Majorosy Judit*

Grafikai szerkesztő | Graphic designer

*Tábori Tamara*

Fotó | Photo

*a szerzők fotói | the authors' photos*

Nyomdai kivitelezés | Print

*DEMAX Művek Nyomdaipari Kft., Budapest*

© Ferenczy Múzeum, a szerzők, a fordítók, a fotósok és jogutódjaik

ISSN: 2064-714-X

ISBN: 978-963-9590-79-3

A cím- és hátlapon | On the cover and back

*Az ócsai templom felmérései rajzai | Drawings on the Church in Ócsa*  
*(Csányi Károly – Lux Géza, 1939);*

*Az ócsai református templom | The Calvinist Church of Ócsa*  
*(Fotó | Photo: Jászai Balázs, Cívertan)*



# A múltnak kútja

Fiatal középkoros régészek V. konferenciájának tanulmánykötete

## The Fountain of the Past

Study Volume of the Fifth Annual Conference  
of Young Medieval Archaeologists

Szerkesztő | Editor

Rác Tibor Ákos

Szentendre

2014

# Tartalomjegyzék | Content

Előszó | Preface (*Rácz Tibor Ákos*) 7

## I. KÖZÉPKORI ANYAGI KULTÚRA | MEDIEVAL MATERIAL CULTURE

<i>Katona-Kiss Atilla</i>	Szemponatok az Ártánd–zomlinpusztai leletegyüttes történeti háttérének értékeléséhez   Contributions to the Evaluation of the Historical Background of the Ártánd–Zomlinpuszta Finds	9
<i>Bárdi Bogáta</i>	14. századi asztali kerámia Visegrád–Duna-parti út 1. lelőhelyről   Fourteenth-century Table Ceramics from 1 Duna-parti Street at Visegrád	25
<i>Nádai Zsófia</i>	Kora újkori kerámia a budai Vízivárosból. Redukált égetésű folyadéktároló edények   Early Modern Ceramics from Buda Water Town. Liquid-container Jars and Jugs Produced by Reduced Firing	35
<i>Kolláth Ágnes</i>	Nyugati eredetű fazekak az oszmán kori Budán   Pots of Western Origin from the Ottoman Age Buda	51
<i>Varga Emese</i>	Mesterjegyes cseréppipák az egri várból   Clay Pipes with Master's Signs from the Castle of Eger	67
<i>Megyeri Edit</i>	Üvegek a Visegrád Rév utca 5. szám alatt feltárt üvegműhelyből és Pomáz–Nagykovácsi lelőhelyről   Glass Finds from the Glass Workshop at 5 Rév Street Visegrád and at the Excavation Site of Pomáz–Nagykovácsi	75
<i>Varga Máté</i>	Középkori napóra a kaposszentjakabi bencés apátságából   Medieval Sundial from the Benedictine Monastery of Kaposszentjakab	89

## II. TELEPÜLÉSKUTATÁS | SETTLEMENT RESEARCH

<i>Lukács Nikoletta</i>	Kora középkori településrészlet Orosháza határában   Early Medieval Settlement Fragment at the Borders of Orosháza	99
<i>Bíró Gyöngyvér</i>	Többretegű Árpád-kori település Jászfényszaru–Szőlők-alján   Multi-layered Árpád Age Settlement at Jászfényszaru–Szőlők-alja	113
<i>Bognár Katalin Boglárka</i>	Nagyméretű veremépületek Balatonőszöd Árpád-kori településén   Large Pit Houses in the Árpád Age Settlement of Balatonőszöd	133
<i>Rácz Tibor Ákos</i>	Árpád-kori lakóépítmények az M0-s autópálya nyomvonalon. Szemponatok a veremházak rendszerezéséhez   Árpád Age Dwelling Structures Along the Track of the Highway M0. Viewpoints to the Classification of Pit Houses	145
<i>K. Németh András</i>	Adatok Tolna megye középkori útjainak kutatásához   Data to the Research of the Medieval Roads of Tolna County	177

## III. EGYHÁZI ÉPÜLETEK | ECCLESIASTICAL BUILDINGS

<i>Csoltkó Emese</i>	Az ócsai református (egykor premontrai) templom építéstörténetének vázlata   Sketches to the Building History of the Calvinist (Former Premonstratensian) Church of Ócsa	189
<i>Mag Hella</i>	Tereske temploma az Árpád-korban   The Church of Tereske in the Árpád Age	203

<i>Molnár István</i>	A középkori Szőkedencs és temploma   Medieval Szőkedencs and Its Church	215
<i>Pap Ildikó Katalin</i>	Középkori faragott kövek a kercaszomori református templom falában   Carved Medieval Stones in the Wall of the Calvinist Church of Kercaszomor	227
<i>Héczey-Markó Ágnes – Jankovics Norbert</i>	Apácatorna templomai   The Churches of Apácatorna	235
<i>Rácz Miklós</i>	Mit keres egy régész egy barokk kolostorban?   Is There Anything for an Archaeologist in an Eighteenth-century Monastery?	247
<b>IV. VÁRAK, VILLÁK   CASTLES, VILLAS</b>		
<i>Bartha Annamária</i>	Favus apát várépítései? Adalékok Szigliget és Zengővár építéstörténetéhez   Castle Building Projects of Abbot Favus? Contributions to the Building History of Szigliget and Zengővár	257
<i>Szolnoki Tamás</i>	Csabdi–Vasztélypuszta–Várdomb régészeti kutatásának eredményei   The Results of the Excavation of the Castle Hill in Csabdi–Vasztélypuszta	269
<i>Szörényi Gábor András</i>	Késő középkori fa-földszerkezetes külső védművek a sajónémeti vár ásatási eredményeinek tükrében   Late Medieval Wood-and-earth Outworks in the Light of the Excavation of the Castle at Sajónémeti	277
<i>Hegyi Dóra</i>	Tátika és Rezi várának reneszánsz kőfaragványai   The Renaissance Stone Carvings from the Castles at Tátika and Rezi	289
<i>Nagy Balázs</i>	A Tettye téri reneszánsz villa és a 2009. évi megelőző régészeti feltárás eredményei (Pécs, Baranya megye)   The Results of the 2009 Rescue Excavation at the Renaissance Villa on the Tettye Square (Pécs, Baranya County)	303
<i>Szabó Béla</i>	A Báthory István által ostromolt jelentősebb oroszországi erődítmények jellemzői Velikie Luki és Pszkov ostromának tükrében   The Characteristics of the Most Important Russian Fortresses Besieged by Stephen Báthory in the Light of the Sieges at Velikie Luki and Pskov	313
<b>V. ARCHEOMETRIA   ARCHAEOMETRIA</b>		
<i>Lengyel Boglárka</i>	Három 16. századi pártá fémfonalainak anyagvizsgálata és rekonstrukciója   Material Analysis and Reconstruction of Metal Yarns of Three, Sixteenth-Century Coronets	321
<i>Véninger Péter</i>	Török kori cseréppipák néhány készítés-technológiai megoldása   Issues of Production Techniques of Turkish Clay Pipes	335
<i>Zay Orsolya</i>	Egri, hódoltság korabeli porcelán- és fajansztöredékek vizsgálata régészeti szemmel és SEM-EDS módszerrel   Analysis of Porcelain and Faience Fragments from the Ottoman Period of Eger. The Archaeologist's View and the SEM-EDS Method	343
<b>KÉPTÁBLÁK   TABLES</b>		355
<b>English Summaries</b>		445
<b>A kötet szerzői   Authors</b>		475

VÉNINGER PÉTER

## Török kori cseréppipák néhány készítés-technológiai megoldása

Bár a török kori cseréppipákkal kapcsolatban számos anyagközlést és összefoglaló munkát tettek közzé, a korszakban alkalmazott készítéstechnikai kérdések egy része máig megválaszolatlan.<sup>1</sup> Érdemes ezt a tárgytípust fazekas szemmel is vizsgálni és a készítéstechnika kapcsán felmerülő problémákra a tárgyak megfigyelése, elemzése útján rávilágítani. Ezért ebben a tanulmányban néhány technológiai érdekességet emelnék ki. Az általános bevezető után három fő témáról lesz szó: először a pipák készítésére használatos agyag néhány fontos jellemzőjéről, majd egy igen jellegzetes és furcsa felületű pipa készítési módjáról, végül pedig, hogy fazekas szemszögből a pipák megjelenése milyen technológiai problémát vetetett fel.

### A pipák készítésére használt agyag

Közismert, hogy nem minden agyag alkalmas bármilyen kerámiatárgy elkészítésre. Bizonyos agyagok egy-egy speciális célra valók (például kályhacsempe, főzőedény készítés, stb.), mások többféle technológiához is használhatóak. Az is ismert néprajzi párhuzam alapján, és a mai fazekasok tapasztalatai alapján, hogy nem minden korongos agyagból lehet bármilyen méretű és formájú edényt korongozni. Van olyan korongos agyag, ami jó korsóhoz és egyéb magas (fennálló) edényhez. Más fajta korongos agyag pedig tálak korongozásához használható jól. Ezek ismeretében talán nem tűnik annyira szokatlan gondolatnak az, hogy a pipák készítésére jól használható agyag sajátosságait megpróbáljuk körvonalazni.

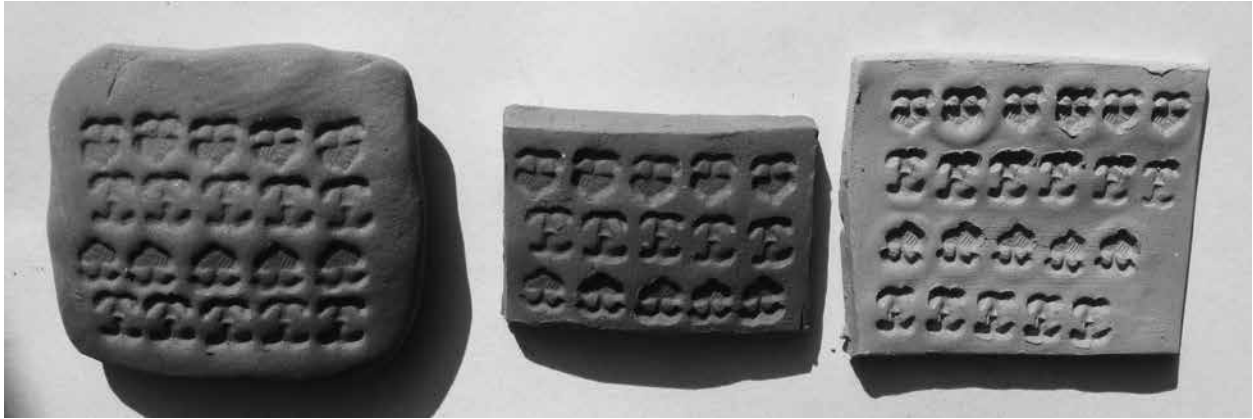
Az, hogy egy-egy agyag mire is használható (vagy mire nem), leginkább azzal függ össze, hogy milyen mértékben képlékeny (mennyire sovány, vagy kövér). A kérdés valójában az, hogy hogyan lehet vizsgálni a pipakészítésre alkalmas agyag képlékenységet?

A sovány agyagok elsősorban nagyméretű tárgyak készítésére használhatóak. Ezzel szemben a kövér agyagok pedig kisméretű, és finom mintázatú tárgyak készítésére alkalmasabbak. A pipák az utóbbi csoportba tartoznak. A kerámiákon látható nyomok alapján nagyon nagy általánosságban elmondható, hogy a ma használt agyagok kövérebbek, mint a régi kerámiákhoz általában használt agyagok. Ám ennek ellenére a legtöbb ma készített cseréppipa közel sem olyan jó minőségű, mint a régiek. Valószínűleg ennek az oka nem a gyakorlat hiánya. Valószínű, hogy lennie kell még valamilyen eltérésnek a régi pipaagyagok és a mai fazekasagyagok között, amire még nem figyeltünk fel.

Ha a kerámiák anyagáról többet szeretnénk megtudni, akkor többnyire műszeres anyagvizsgálatot szoktunk végezni. Régészetben ezek is egyre inkább ismertek és használatosak, bár természetesen vannak korlátaik is. Sajnos egy kiegészített kerámiáról műszeres vizsgálattal nem tudjuk megmondani, hogy mennyire volt képlékeny. Csak a soványítóanyag(ok) fajtáját, szemcseméretét, és százalékos arányát mutathatjuk ki.<sup>2</sup> Azonban a valódi képlékenységet,

<sup>1</sup> Egyes lelőhelyek pipaanyagának közlései: Eger: Kovács 1963; Varga 2011; Buda, Felső Víziváros: Kondorosy 2007a; Esztergom: Kondorosy 2007b; Szeged: Kondorosy 2008; Ónod: Tomka 2005. Összefoglaló munkák: Haider 2000; Levárdy 1994.

<sup>2</sup> Természetesen a műszeres vizsgálatok által kapott eredmények a saját területükön belül pontosak, és a vizsgálatok hasznosak. Az eredmények a régészet számára fontos célnak teljesen megfelelőek; segítségükkel a leletekre jellemző sajátosságok dokumentálhatóvá váltak, és tipológiához, kronológiához felhasználhatóak. Nem okoz semmilyen problémát, hogy a pontos készítés-technológiával nem teljesen azonosak. Az apró készítés-technológiai részletekkel a történeti kerámia-technológiának kell foglalkoznia.



1. kép: Rekonstruált pipapecsételőkkel pecsételt felület egy agyaglapon  
(Fotó: Véninger Péter)

amit a fazekas munka közben „érez”, az agyag eredeti szemcsemérete és pillanatnyi víztartalma együtt igen jelentősen befolyásolja. Ezek a tényezők együtt mutatják meg azt, hogy egy agyag az adott pillanatnyi állapotában mire használható. Az agyag szemcséi átalakultak az égetés során, az agyagban levő víz pedig elpárolgott már a száradás során. Ezek alapján reménytelennek tűnik, hogy bármilyen pontosabb információt kapjunk ebben a témában. További nehezítő körülmény, hogy azt sem tudjuk, hogy honnan származtak a pipakészítésre használt agyagok. (Sőt gyakran maguk a műhelyek sem ismertek.)

Szerencsére valamit mégiscsak tehetünk. Ha nagyon alaposan megfigyeljük a török kori pipákat, akkor két olyan apró különbséget is láthatunk a maiakhoz képest, ami segít megtudni valamit a pipaagyag képlékenységéről.

- A régi pipákon látható a pecsételt minták sokkal részletgazdagabbak, mint ugyanezek a ma használatos fazekasagyagokon.
- A pipákon az agyag felülete pecsételést követően (a pecsételő közvetlen közelében) soha nem gyűrődik fel. A mai fazekasagyagokon viszont mindig.
- Az agyagok kisméretű erő (apró pecsételő) hatására máshogyan viselkednek, mint nagyobb területet érintő erő hatására (például az edények formázása során).
- 2008-ban ékírásos agyagtáblákhoz hasonló felületű agyagokkal való kísérletezés során háromféle viselkedést figyeltünk meg agyagokon (a pipák pecsételéséhez) hasonló helyzetben (1. kép).<sup>3</sup>
- A pecsételés körül felgyűrődik az agyag felülete. (A mai agyagokra jellemző.)
- A pecsételés körül bemélyed a felület. (Ékírásos agyagtáblákra jellemző.)
- A pecsételés körül nem változik a felület. (Pipákra jellemző.)

A képlékeny alakítással készült kerámiatárgyakon (szinte az összes régészeti leleten) ezek olyan jellegzetességek, amelyek a felhasznált agyag képlékenységéről nyújtanak információt.

A pipák készítésére használt agyagnak kifejezetten finom szemcsésnek kellett lennie (a mai fazekasagyagokhoz képest), mert csak így vált lehetségessé a nagyon részletgazdag felület.

Finom szemcsés, viszonylag kemény állagú, de kövér agyagok viselkednek úgy, hogy a pecsételés körül az agyag nem gyűrődik fel, és nem is horpad be. A pipák készítésére használt agyagok ilyenek lehettek. A mai fazekasagyagokhoz képest ekkor többnyire soványabb agyagokat használtak. Edényekhez a ma megszokott agyaghoz képest kevésbé tisztított agyag is megfelelt. Ezért régen nagyobb volt a különbség a pipákhoz való és az edényekhez való agyagok között, mint ma.

<sup>3</sup> 2008. december 6-án a Szépművészeti Múzeum Baráti Köre által szervezett program során az érdeklődők kipróbálhatták az ékírást agyagon. A foglalkozáshoz olyan agyagra volt szükség, ami az eredeti agyagtáblákkal azonosan viselkedik írás közben. Az írópálca hatására az agyagnak a nyom körül be kellett horpadnia. Ekkor figyeltem meg, hogy a különféle tulajdonságú agyagok kis erő hatására milyen nyomokat produkálnak.



## Egy sajátos, gyűrt felületű pipa készítése kapcsán tett megfigyelések

Az egri vár feltárásai során előkerült pipák<sup>4</sup> között több olyan is található, aminek a sajátos felülete zavarba ejtően eltér a megszokott pipákétól. Világosszürkére égetett mázatlan pipák, pecsételt díszítéssel. A V.2010.76.10. számú pipa fejének felülete leginkább arra emlékeztet, mint amikor egy aszalt gyümölcs felülete megszáradva összegyűrődik (1. tábla 1). Ezen a fej részen két oldalt egy-egy nagyobb virágminta látható a felületből kiemelkedő, de meglehetősen bizonytalan körvonallakkal. A V.2010.81.15. számú pipa más típusú, de hasonló megoldású virággal rendelkezik, nem ennyire gyűrt felületű, de ugyanaz a jelenség figyelhető meg rajta (1. tábla 2).<sup>5</sup>

A pipák készítése a következő módon történhetett: Egy fazekas hozzájutott egy olyan mázas(!) pipához, amelynek a kéményén kétoldalt egy-egy domború virág volt, valami hasonlóhoz, mint a 2010.81.21. számú pipa (1. tábla 3).<sup>6</sup>

A korabeli mázas pipákon rendszerint átlátszó okkersárga vagy zöld máz volt. Mivel ekkor a mázak (a ma megszo-  
kothoz képest) meglehetősen folyósak voltak, ezért a kiemelkedő részekben mindig vékony réteget alkottak, a minta mélyebb részén, ahová befolytak, természetesen vastagabban. A máz valójában a kiemelkedő minta finom részleteit eltüntette. (Ne felejtjük el, hogy a pipák kis méretű kerámiák, emiatt a máz nagyjából 1 mm-es vastagsága is jelentősnek számít.) A máz átlátszósága miatt ez a jelenség ugyan szemmel látható, de nem zavaró. (Ha használtak volna fedőmázakat a pipák készítésére, akkor ugyanezen a pipán már alig látnánk a domború mintát.)

A fazekas puha agyag segítségével elkészítette a pipa két oldalának lenyomatát. A kapott negatív formát megszá-  
rította, és kiégette. Az így kapott cserépforma alkalmas lehetett arra, hogy további pipákat készítsen.

Úgy tűnik, hogy nem gondolt arra, hogy a domború díszű, mázas kerámiáról készült lenyomat (egy mázatlanhoz képest) rendkívül elmosódott lesz. A cserépfomába préselt új pipákon a korábban ismertetett jelenség miatt alig lehetett felismerni a virágot. Az eredeti pipához képest látványosan rosszabb minőséget kapott. Az így készített pipák motívumait már kevésbé igényesnek találhatta a fazekas, ezért megpróbálta megerősíteni, javítani a másolt virágmotívum gyenge lenyomatát. A virágokat alkotó mélyedéseket végigkarcolta a fazekas, hogy az elmosódó vonalakat határozottabbá tegye. Az ilyen módon javított negatívba préselt pipán valójában két nyomot látunk egyszerre: a mázas pipa elmosódottan kiemelkedő virágmintáját, és a javításnál a negatívba karcolt vonalakat kiemelkedő vonalak formájában.

A nyomok megfejtése azért nem könnyű, mert a domború mázas kerámiákat a valóságban csak a rajta a levő színes átlátszó mázzal együtt látjuk.<sup>7</sup> Ezért rendkívül furcsa ugyanezt a sajátos felületet mázatlan pipán látni. Mázatlan pipán csak éles körvonalú mintákat kéne látnunk. Ráadásul a felismerést nehezíti a pipa negatívjába karcolt vonal is, ami az éleken futó domború vonalként jelenik meg a kész pipán.

Az egyik pipán levő gyűrt felület oka az lehet, hogy az agyag, a negatív készítés közben hajlamos meggyűrődni. A gyakorlott fazekas erre számít, és úgy alakítja az agyagot, hogy ne gyűrődhessen. Ha a felület mégis meggyűrődik, akkor új negatívot készít, hiszen gyűrt negatívból természetesen gyűrt hatású pipa készül. Elképzelhető, hogy gyakorlatlanság, vagy sietség miatt nem készült új negatív.

A pipa készítése kapcsán többek részéről felvetődött az a gondolat, hogy cserépfomák készítésénél „két zsugorodásnyival” kisebb kellene, hogy legyen a pipa. Márpedig ez a néhány pipa átlagos méretű. Ez a felvetés jogos, és megválaszolása további kísérleteket igényel.

## A pipa, mint új tárgy által felvetett technikai problémák

A következőkben a pipákat egy kicsit szokatlan módon, a technológia nézőpontjából bemutatni. Közismert, hogy a pipák formára és technológiára nézve is igen változatosak. A formai változatosság oka az, hogy a pipákat sok kis műhelyben készítették, és egy mester is igyekezett sokféle pipát készíteni. De vajon mi az oka a technológiai változatosságnak?

Kiindulva például az Egerből közölt több ezer darab cseréppipa változatosságából, a technológia sokszínűsége elgondolkodtató. Valószínűnek tartom, hogy a technológiai változatosság oka az, hogy a pipák készítésénél nincs egy olyan technológiai sor, ami az összes többihez képest látványosan jobb lenne. Ez önmagában nem tűnik jelentős megállapításnak. Ha más kerámiákkal hasonlítjuk össze a pipák helyzetét, akkor feltűnhet az, hogy ez a rendkívüli tech-

<sup>4</sup> DIVE gyűjteményében. A továbbiakban a számok az itteni gyűjtemény leltári számaira vonatkoznak.

<sup>5</sup> Közölve: Varga 2011: Kat. 133.

<sup>6</sup> Varga 2011: Kat. 118.

<sup>7</sup> A restaurátorok találkoznak a jelenséggel, amikor egy mázas tárgy ismétlődő mintájának kiegészítéséhez negatívot készítenek. Leggyakrabban kályhacsempék kiegészítésénél jellemző. A minta elmosódottsága ugyanúgy jellemző, mint a pipákon.

nológiai változatosság nem általános. A legtöbb kerámia edény (vagy más tárgy) készítésére egy adott korszakban egy, vagy néhány (de mindenképpen kis számú) készítési módot használtak.

A kerámia-technológia története szempontjából mindig azok a helyzetek izgalmasak, ahol a fazekas az eddig jól bevált megoldásait már nem tudta valamiért használni. Ilyenkor ugyanis ki kellett próbálniuk a megszokott technológiákon kívül valami újat. Úgy vélem, hogy a cseréppipák megjelenése egy ilyen helyzet. (Persze nem minden kerámia-típus megjelenése vet fel technológiai problémát. Az a természetes, hogy egy új tárgytípus a megszokott technológiával is elkészíthető.)

Milyen technológiai problémát vet fel a pipa? A probléma oka igen egyszerű: a pipa túl kicsi. A fazekasok által készített edények (még a legkisebb is) jóval nagyobbak, mint a pipák. Remekül működik minden formázási és díszítési mód, amit a fazekas használ – edényeken. Szigorúan technológiai szempontból nyilván valamilyen módon működik pipán is. Azonban ennél több szempontot kell figyelembe vennünk. A pipáknak eladhatónak kell lennie. Feltételezem, hogy az eladhatóság javítása érdekében a fazekas arra törekedett, hogy a pipa lehetőleg díszes és színes legyen. (Ha egy mód van, akkor mindkettő.)

A kérdés az, hogy milyen lehetőségei vannak elvileg egy fazekasnak, hogy díszessé és színessé tegyen egy olyan kis tárgyat, mint egy pipa? Ezen a ponton talán érdemes az olvasónak megállnia, és átgondolnia, hogy az általa ismert pipák milyen módokon készültek, és ebből a szempontból mennyire sikerültek jól.

Az itt következő részt inkább gondolatébresztőnek szánom, hiszen valódi tudományos igényű feldolgozáshoz nagy mennyiségű pipát kellene átnézni, és értékelni technológiai szempontból. Ehhez természetesen szükség lenne pontosabb technológiai kísérletekre is. (Például egy-egy technológiát képviselő pipára fordított időt meg lehetne mérni.)

## Lehetséges elvi megoldások<sup>8</sup>

Vannak mázas pipák, és ezek „ellentétként” léteznek a máz nélküliek. A mázas kerámiák gyakran engóbbal is díszítettek, ezért a máz nélküliek esetében a csak engóbbal festett pipával is számolni kell. A fényesítés elterjedt edényeken is, ezért természetesen pipán is megjelenik. Az égetés utáni festés azonban pipán kissé már szokatlan megoldásnak számít. Hiszen a szerves kötőanyagú festékek használata egy – használatkor forró – tárgyon használhatósági és tartóssági kétségeket vet fel. Végül a teljesség kedvéért említendő a fényes engóbbal<sup>9</sup> díszített pipa. A pipák készítésének idejére elvileg ez a festéktípus már kihalt, de igen kedvezőek a tulajdonságai.

## A török kori pipákon látott technikai megoldások értékelése<sup>10</sup>

### Egyféle mázzal bevont, domború díszű pipák

A domború dísz csak rendkívül egyszerű és részletszegény lehet a pipa kis mérete és a máz (viszonylag nagy) vastagsága miatt. Sajnos a pipán levő domború minta hatása a máz (kemencében történő) megolvadása miatt mindig „lekerékített” és „lágý”. Soha nem lehet éles. Ez nagyobb méretű tárgyaknál (kályhacsempék, edények) nem okoz gondot, de pipákon feltűnő. Különösen akkor, ha a mázatlan pipák részletgazdagságával vetjük össze. Erre a technikai megoldásra mutat példát az egri vár V.2010.81.21. számú pipája (1. tábla 3).

### „Folyós” máz használata pipán

Mai szemmel nézve a korabeli mázak nagy része túlságosan folyós. Ez a korabeli mázakra jellemző sajátosság volt, ami később, a mázak fejlődésével eltűnt. A kemencében megolvadó máz alacsony viszkozitása miatt a mélyebb részeken vastagabb réteget alkot, amit sötétebbnek látunk. A kiemelkedő részeken vékonyabb a réteg, ami világosabbnak látszik.

<sup>8</sup> Az itt leírt elvi megoldások nem feltétlenül veszik figyelembe azt, hogy egy adott korban mi volt a bevett gyakorlat, sőt azt sem, hogy egyáltalán mit ismerhettek a fazekasok.

<sup>9</sup> A fényes engób nem régészeti kifejezés, hanem a történeti kerámiatechnológiáké. Régészeti leletek közül a legismertebb fényes engóbok az ókori görög vázákon és a római terra sigillatákon láthatóak. A fényes engób egy olyan kötőanyagú festék, ami az égetés során nem olvad meg, de többékevésbé tömörre ég, ezért a felület sima tapintású és selyemfényű lesz.

<sup>10</sup> A bemutatott technológiákat a gyakorlatból ismerem, és legtöbbjüket rendszeresen használom. Azonban eltérések lehetnek a fazekasok munkatempójában és abban, hogy egy-egy technológiai lépést mennyire ítél valaki könnyűnek vagy nehéznek. Ezért lehetségesnek tartom, hogy egyesek kisebb mértékben eltérően értékelhetik e technikákat.

Kifejezetten ilyen tulajdonságú, okkersárga mázat feliratos pipákon lehet látni.<sup>11</sup> A domború betűs (pecsételt) felirat szerencsés esetben ennek a jelenségnek köszönhetően jól olvasható. A folyós mázakkal leginkább csak egyszínűre lehetett az edényeket mázazni, mert ha több színt használtak volna, akkor azok égetés közben összefolytak volna. Ilyen tulajdonságú mázakat láthatunk a metélt-mázás kerámiákon, ahol a máz folyóssága ellenére sikerült mintákat létrehozni. Folyós mázú például az egri vár V.2010.70.2. számú pipája (1. tábla 4).

### Mázás, engóbos festésű (több színű) pipa

Sötétvörös, engób pöttyökkel festett, domború díszű pipán található ilyen megoldás. Bár edényeken ez a technika kifejezetten jól működik, a pipákon meglehetősen elnagyolt hatást kelt. Az ecsetes festés, az írónak túl „durva” egy pipához hasonló kis tárgyon. (Engóbbal, ecsettel kis méretű, szabályos kerek foltot nagyon nehéz festeni.) Ilyen több színű pipa például az egri V.2010.76.36 számú lelet (1. tábla 5).

### Részben mázazott pipa

Ennél a megoldásnál a pipa anyaga (cserepe) nagyrészt mázatlanul marad. Csak a pecsételt minták mázasak. A mázzal fedett részeken ez nem igazán lehet részletgazdag, de a mázatlan részeken legalább megvan rá az elvi lehetőség. Részben mázazott pipára példa az egri várbeli, V.2010.72.503 számú darab (1. tábla 8).

### Mázatlan, pecsételt díszű pipák

Az összes közül egyértelműen az ebbe a csoportba sorolható pipák a legfinomabb díszűek. Gyakran aprólékos díszítésük van, amely tisztán és jól látható. A technika használatának a hátránya viszont, hogy az elkészült pipa egyszínű és nem fényes. Bizonyára kipróbálták ezeket a mintákat mázas módszerrel is, de a máz rendkívül előnytelen egy ilyen aprólékos mintánál. Pecsételt díszű pipa például Egerből a V.2010.70.29 számú darab (1. tábla 6).

### Égetés utáni festés

Bármilyen furcsának is tűnik, van a leletek között olyan pipa, amelynek a pecsételt mintáit részben égetés utáni festéssel tették színessé. A festék színezőanyagának meghatározása későbbi anyagvizsgálattal lehetséges. Az ilyen pipán egyaránt látható a mázatlan pipákra jellemző aprólékosság és az égetés utáni festésnek „köszönhetően” jellemzi bizonyos mértékű színesség. Égetés utáni festésű típusba tartozik a V.2010.71.45 számú egri pipa (1. tábla 7).

### Fényesítés

Egy pipát felfényezni meglehetősen munkaigényes. Ráadásul a fényesítés nem történhet akármikor, annak a száradás egy bizonyos szakaszában kell megtörténnie. Az ilyen pipa nem lehet mázas (mert akkor hiába fényezte fel a fazekas). A pecsételt minta mélyebb részei sohasem lesznek fényesek. A fényesítés miatt a forma is kötött: az adott darab lehetőleg sík és domború felületekből álljon. Ezenkívül érdemes minél sötétebb színűre égetni, hogy minél fényesebbnek tűnjön. Mindezek következtében az ilyen pipák többé-kevésbé dísztelenek és egyszínűek. A lehetséges színskála elég kötött. (Legelőnyösebb a fekete, majd a sötétszürke, illetve a sötétbarna következik, ezután pedig a sötétvörös. A közepes és a világosabb tónusok előnytelenek.) Ilyen fényesített felületű példány az egri várból előkerült, V.75.4.1 számú pipa (1. tábla 9).

### Fényes engób(?)

A fényes engóbok felismeréséről érdemes néhány szót ejteni, hiszen a török korban igen szokatlanok az ilyen eljárással készített darabok. Néhány pipán a cserepének anyagától eltérő színű, igen vékony és fényes bevonat látható. A fényesítéssel ellentétben nincsen sávozottság, a felület homogén. (A ronggyal fényezett felülethez képest pedig ezek a pipák jóval fényesebbek.) Bár minden szemrevételezéssel ellenőrizhető sajátosság fényes engóbra vall, mégis az ilyen

<sup>11</sup> Varga 2011: 213–226.

esetekben óvatossá kell lenni, és szükséges mikroszondával is megvizsgálni ezeket a pipákat annak érdekében, hogy eldönthető legyen, hogy valóban fényes engóbról van-e szó.

A fényes engóbos pipák dísztelenek, és nagyjából egyszínűek. Fényes felületűek, élénk színűek és nem tartalmaznak pecsételt mintát. (A fényes engób ugyanis egy olyan vékony réteg, amely nem takarná el a pecsételt mintát, de elképzelhető, hogy a fényes engób minősége sem volt elég jó ahhoz, hogy égetés után a felületen maradjon.) Ilyen, vélhetően fényes engókkal fedték az egri V.75.1.1 számú pipát (1. tábla 10).

## Összefoglalás

A török kori cseréppipák készítéséhez kapcsolódóan három technológiához kapcsolódó megfigyelést ismertetek.

A ma készült pipa másolatok nem érik el a korabeli pipák színvonalát. Ennek egyik fő okát abban látom, hogy régen a pipák készítésére más tulajdonságú agyagokat használtak, mint amilyenek a mai fazekasagyagok. A pipa leleteket nézve két különbség tűnik fel; a pipák apró, pecsételt mintája sokkal részletgazdagabb, mint amit a mai agyagokkal el tudunk érni. A török kori pipákhoz használt apró pecsételő körül nem gyűrődött fel az agyag, ezért a pecsételt mintarendszer összképe egyértelműen szebb, mint a mai agyagokkal elérhetünk.

Néhány domború virágmintával díszített pipa felületén sajátos, elsősorban nehezen értelmezhető nyomok láthatóak. Valószínűleg úgy készültek, hogy egy mázas, domború virággal díszített pipáról puha agyag segítségével negatívot vett a fazekas, és ezt próbálta felhasználni saját pipájához. Azonban nem számolt a pipán levő mázréteg vastagságával. Emiatt a negatívba préselt pipán alig lehetett látni a domború mintát. Ezen úgy segített, hogy a cserépnegatívban átkarcolta a virágokat. Ennek a két nyomnak a jelenléte együtt adja a pipák sajátos jellegét.

Végül a cseréppipák jellegzetes díszítéseit – a fazekasok szemszögéből – megoldandó technikai problémaként ismertettem. A pipák készítése során gondot okoz ennek kis mérete. A fazekasok által ismert és használt módszerek mindegyike a pipáknál jóval nagyobb tárgyakra (edényekre, kályhacsempékre) lett kitalálva. Az edények készítésénél jól bevált módszerek pipákon nem mindig működnek egyformán hatékonyan. Egyik megoldás sem minden szempontból ideális. Talán ennek a jelenségnek köszönhető, hogy elég nagy technológiai változatosságot figyelhetünk meg a pipák készítésében. Talán nem árt hangsúlyozni, hogy ez nem tekinthető természetesnek. A legtöbb új tárgytypus megjelenésekor a meglévő technológiák általában jól használhatóak. Ilyenkor egy- (vagy legalábbis kis számú) technológiai megoldás elegendő.

## Források/Gyűjtemények

Dobó István Vármúzeum, Eger (DIVE)

## Hivatkozott irodalom

- Haider–Orgona–Ridovics (szerk.) 2000 = Haider Edit – Orgona Angelika – Ridovics Anna (szerk.): A Magyar pipa története. *A Magyar történelem pipákon. Kiállítási katalógus*. Budapest: Magyar Nemzeti Múzeum, 2000.
- Kondorosy 2007a = Kondorosy Szabolcs: Cseréppipák a budai Felső Vízivárosból. In: *Budapest Régiségei* 41 (2007) 249–280.
- Kondorosy 2007b = Kondorosy Szabolcs: Cseréppipák az esztergomi várból I. In: *Communicationes Archaeologicae Hungariae* (2007) 305–330.
- Kondorosy 2008 = Kondorosy Szabolcs: A szegedi vár pipái I. In: *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Ethnographica* 6 (2008) 331–364.
- Kovács 1963 = Kovács Béla: A Dobó István Vármúzeum cseréppipái. / Tonpfeifen in Dobó István Burgmuseum. In: *Egri Múzeum Évkönyve* 1 (1963) 235–262.
- Levárdy 1994 = Levárdy Ferenc: *Pipázó eleink*. Budapest – Pécs – Velburg: Oskó I., 1994.
- Tomka 2005 = Tomka Gábor: Cserép pipafejek az ónodi vár ásatásaiból (1985–1991). In: *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 44 (2005) 607–626.
- Varga 2011 = Varga Emese: *Az egri vár cseréppipái*. (Szakdolgozat.) Budapest: ELTE BTK Régészettudományi Intézet, 2011.



1. tábla: Cseréppipák az egri várból

1: *Ltsz. V.2010.76.10*; 2: *Ltsz. V.2010.81.15*; 3: *Ltsz. V.2010.81.21*; 4: *Ltsz. V.2010.70.2*; 5: *Ltsz. V.2010.76.36*; 6: *Ltsz. V.2010.70.29*; 7: *Ltsz. V.2010.71.45*; 8: *Ltsz. V.2010.72.503*; 9: *Ltsz. V.75.4.1*; 10: *Ltsz. V.75.1.1 (DIVE, fotó: Véninger Péter)*

*Péter Véninger*

## Issues of Production Techniques of Turkish Clay Pipes

Although a number of communications and comprehensive studies have been published on Turkish clay pipes, part of the issues concerning contemporary production techniques have not been addressed. This product is worth, however, a closer examination – from the potter's point of view –, in order to reflect on technological problems based on the study and analysis of these artefacts. In the present essay, the author underlined some technological curiosities, and following a general introduction, three topics were addressed. In the first part, he discussed the main characteristics of clay materials used for these pipes, then he described the technique of a very peculiar pipe with a strange surface, finally he addressed technological problems of making these pipes from a potter's point of view.

Replicas of Turkish clay pipes cannot imitate the quality of contemporary ones. According to the author's opinion, the main obstacle is that the clay from which the pipes were originally produced was of a different quality than the types of clays used today. As of present, analytical investigations are unfortunately not capable of determining the original qualities and the plasticity of the materials as they were in the making of the form. However, based on the marks left by the stamping, it is possible to obtain some information concerning the plasticity of the materials. There are two main observable differences: the tiny stamp marks on the pipes are much more detailed than what is achievable by using modern clay materials. The clay did not curl around the stamps, and so the overall quality of the stamped pattern is clearly better than what would have been made possible by using modern clays. The clay used for these pipes was especially fine grained (in comparison to the modern standard materials), as it was only possible to produce such detailed surfaces this way.

It is when using relatively solid, yet thick clay that the clay does not tend to curl or indent around stamped surfaces. Materials used for the pipes had such qualities. Compared to present day materials, they were mostly thinner, whereas for the production of vessels less refined materials than the ones used today would have been also appropriate.

In case of some pipes decorated with relief patterns of flowers there are peculiar marks observable on the surface that are difficult to interpret at the first sight. They were likely made by taking negative imprints of a similar pipe, which were used as moulds for the new ones. However, the potters did not take into account the thick glaze due to which the outline of the negative patterns became less visible. As a correction, the potters engraved the contours onto the negatives. These two traces provide the characteristics of the two pipes. The curled surface on one of the pipes might be explained by the fact that the clay is likely to behave this way, when preparing negative imprints. A professional would take this into account and would prepare the clay in a way to avoid such problems. If such curls occur, then he would make a new negative, since the curled negative would only produce pipes with flawed surfaces. Deciphering these traces is not easy, since the surfaces of glazed relief ceramics can be studied only with the translucent glaze on them.

As a third topic, the author discussed the issue of making clay pipes as a technological problem – from a potter's point of view. He thinks that potters making clay pipes were faced with the problem of their standard methods applied when making vessels (and stove tiles) did not work out entirely well. The reason for that is that these objects are much smaller than the regular vessels made by potters. Decoration methods – strictly from a technological point of view – were still applicable though. However, pipes were on the market. In order to make pipes more marketable, potters have sought different ways to make them prettier and more colourful. Their standard decoration methods did not always work out as well and as efficient as in case of vessels. None of such solutions would have complied with expectations – perhaps this is why we may observe a variety of technologies applied in case of clay pipes. It is worth to note that this is far from being a usual phenomenon, since already available technologies were usually applicable, when there was a new type of product coming out. One (or a few) technological step(s) would suffice at least. Finally, the author tried to evaluate how successful the technologies applied on these pipes were eventually.

