

Tárolóvermek a rákospataki késő római erődből

Adalékok a késő római hadsereg ellátmányának kérdéséhez

2023. 01. 09.

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	1
BEVEZETÉS.....	1
1. KUTATÁSTÖRTÉNET	2
2. TÁROLÓGÖDRÖK – TERMINOLÓGIA, FUNKCIÓ.....	5
3. GABONAELLÁTÁS, GABONATERMESZTÉS A RÓMAI KORBAN	5
4. ÉLELEMTÁROLÁS A RÓMAI KORBAN	8
5. TÁROLÓVERMEK, TÁROLÓ FUNKCIÓJÚ ÉPÜLETEK AZ ANTIK FORRÁSOKBAN.....	9
6. TÁROLÓVERMEK TÍPUSAI. TIPOLOGIA.	11
7. A TÁROLÓVERMEK MÉRETEI, BEFOGADÓKÉPESSÉGE.....	12
8. A RÁKOSPATAKI ERŐD TÁROLÓVERMEI ÉS LELETANYAGUK	12
9. KÉSŐRÓMAI KATONAI KONTEXTUSÚ TÁROLÓVERMEK, TÁROLÓÉPÜLETEK.....	19
9. 1. <i>PAKS-DUNAKÖMLŐD (LUSSONIUM)</i>	19
9. 2. <i>SÁGVÁR</i>	19
9. 3. <i>ALSÓHETÉNY</i>	20
10. LELETANYAG KIÉRTÉKELÉSE	20
10.1. KERÁMIA.....	20
10. 2. BÉLYEGES TÉGLA	25
11. KELTEZÉS	26
12. ÖSSZEGZÉS	28
KATALÓGUS	30
BIBLIOGRÁFIA	33

BEVEZETÉS

Kutatásom témájaként a Budapest XIII. kerület, Rákospataki késő római erőd újabb keletű feltárása során előkerült tárolóvermek kiértékelését választottam.¹

Az erőd területén és szűkebb környezetében 2018 és 2020 között több ütemben megelőző feltárást végzett a Budapesti Történeti Múzeum Beszédes József vezetésével, amelynek során számos új eredmény született, amelyek jelentősen módosították az erődről alkotott eddigi ismereteinket.

Az új, a bolygatatlan altalaj szintjéig eljutó teljes feltárások során előkerült több olyan régészeti jelenség, objektum, amely a legelső – és 2018-ig az egyetlen – 1815-ben végzett feltárás során nem került napvilágra, főként azért, mert e korai ásatások elsősorban a falakra, kőépületekre koncentráltak, a földbe ástott objektumokat (negatív struktúrákat) vagy nem ismerték föl, vagy nem tartották érdemesnek feltárásukat.² Az új feltárások egyik érdekes és mind az erőd funkcióját, mind általános gazdaságtörténeti kérdéseket érintő objektumcsoportját a tárolóvermek alkották, amelyekből összesen 14 darab került elő.

Témaválasztásomban jelentős szerepet játszott az a tény is, hogy a feltárásokon több héten keresztül magam is részt vettem technikusként, így közvetlen közről láttam, és végeztem a vermek helyének kijelölésétől kezdve a föld kitermelésén, a rétegek dokumentálásán át a régészeti objektum- és tárgycsoport feldolgozását.

Dolgozatommal – egy általában elhanyagolt objektumcsoport feldolgozása révén – igyekszem hozzájárulni ahhoz, hogy a pannoniai *limes* egyik fontos és objektív okok miatt eddig nem kellően kutatott bal parti erődjéről minél több régészeti-történeti adat váljék ismertté, valamint, hogy az erőd keletkezéséhez, funkciójának meghatározásához közelebb jussunk.

¹ Az erőd egyéb, a szakirodalomban elterjedt nevei: Dagály fürdő melletti erőd, *Transaquincum*, újabban Mráv Zsolt kutatásai alapján ismét *Contra Aquincum*. MRÁV 2009.

² Az 1815. évi feltáráshoz: HALITZKY 1820

1. KUTATÁSTÖRTÉNET

A Rákospatak dunai torkolata mellett elhelyezkedő római kori erőd kutatásával elsőként Haliczky Arnold foglalkozott, aki 1815-ben végzett kutatást a területen. Ezt az erődöt Haliczky Arnoldon kívül Paur Iván, Érdy János, Rómer Flóris és Salamon Ferenc is kutatta, a legelső felmérési rajzokat pedig Zsigmondy Gusztáv készítette.³

A kutatás azután indult meg, hogy egy pesti lakos, Göttersdorfer Jakab szántáskor római téglákat emelt ki a földből a 19. század elején.⁴ Haliczky Arnold ezt követően kiást a erőd részben megmaradt, kőből rakott nagyjából 2,5 méter vastag falát.⁵ Kutatásai révén vált ismertté a 76×86 méter kiterjedésű erőd, amelyet ő maga, 'hídvárként'⁶, a kutatás pedig kezdetben *Contra Aquincum* néven, majd később *Transaquincum*-ként azonosított.⁷ Haliczky Arnold két, a Duna-parton talált *Constantinus*-dinasztia időszakából származó éremről is beszámol,⁸ de főként bélyeges téglákat közölt tanulmányában.⁹

Nem sokkal később, a magyar forradalom és szabadságharc idején, 1848-ban sáncolási munkákról van tudomásunk Paur Iván Érdy Jánostól szerzett információi alapján.¹⁰ Ekkor felmérték a romokat, néhány leletről, köztük *Quadriburg* bélyegű téglákról is említés történt.¹¹

Ezt követően a 1874-1875-ös évek jelentették a következő kutatási időszakot; ekkor Rómer Flóris régész és Zsigmondy Gusztáv mérnök vezetésével a Duna folyamszabályozásakor pontosan felmérték az erőd akkor még szabad szemmel is látható, korábban kiásott falait.¹² A folyamszabályozás során az erődtől nyugatra eső parti sávot feltöltötték, így az eredetileg Duna partján emelt erőd „beljebb” került és ma már a folyópart mintegy 250 méterrel nyugatra található az erődtől.¹³ Ezt az erődöt korábban, még a folyamszabályozás előtt Tóth-Kurucz János egy, a Duna bal partján elhelyezkedő, adott esetben szigeten fekvő erődként írta le.¹⁴

Ugyanezekhez az évekhez kapcsolódik még egy, témánk szempontjából fontos régészeti leletcsoport: a Hajógyári szigettől keletre lévő Fürdő-sziget kikotrása során 4 darab hídpillér-

³ A kutatástörténetről újabban összefoglalóan: HAVAS 2019, 118 skk.

⁴ HALICZKY 1820, 9.

⁵ A falak egy részét a középkor folyamán alapjáig kiszedték, ezért már a 19. században sem találták meg mindenhol, megszakítások nélkül az erődfalat.

⁶ HALICZKY 1820, 14.

⁷ Összefoglalóan: VISY 2000, 58.

⁸ HALICZKY 1820, 14-15.

⁹ HALICZKY 1820, 10 skk.

¹⁰ HAVAS 2019, 120.; PAUR 1857

¹¹ PAUR 1857, 229.

¹² Erről összefoglalóan korábbi irodalommal: NÉMETH 1999, 142 skk.

¹³ SZILÁGYI 1949, 74, 45. jegyzet

¹⁴ TÓTH-KURUCZ 1914, 59.

köteg került elő, amelynek a rákospataki erőd felé futó, kiserkeszthető iránya azt bizonyította, hogy az erődöt híd kötötte össze a vele szemben lévő Aquincumi legiótáborral.¹⁵

Ezt követően az erőd több évtizedre kikerült a régészeti kutatás homlokteréből. Noha Nagy Lajos a Budapest Története című munkájának 2. kötetében, illetve a Pauly Wissowa enciklopédia „*Transaquincum*” címszava alatt összefoglalta az 1940-es években az erődről addig tudott ismereteket és felsorolta a környékéről származó leleteket, faragott köemlékeket, de újabb ásatásra, hitelesítő munkálatokra nem került sor.¹⁶

Nagy Lajos a Kr.u. 2. század 2. felére tette az erőd kiépítésének idejét *Commodus* Kr.u. 183-185 közötti évekből származó rákospalotai *burgus*-építési felirata alapján.¹⁷

A 20. század közepén az Aquincumi Múzeum képviselőjében Szilágyi János végzett terepbejárást a területen.¹⁸ Fotóval és térképekkel illusztrált közleményéből megtudhatjuk, hogy a korábbi ásatások során kiásott falszakaszok egy része még mindig jól látható volt a felszínen.¹⁹ Szilágyi János az erődöt már *Transaquincum*-ként nevezte meg.²⁰ Lényeges, hogy a korábbi felmérési rajzokat összegezve részletesen leírta a feltárások során előkerült, az erőd falaival párhuzamosan futó négyszögletű pillérsorokat, az erőd belsejében kiépített többhelyiséges, apszissal záródó kőépületet, valamint az északi oldalon a pillérsort megszakító „U” alakú elfalazást.²¹ Kiemeli továbbá, hogy már az első ásatás során sem kerültek elő sarok- vagy oldaltornyok, valamint, hogy az északi oldal oszlopok közötti „U” alakú elfalazása esetleg a kapunyílás védelmével állhat összefüggésben.²²

Keltezési kérdésekben Szilágyi János nem foglalt egyértelműen állást, de az általa közölt párhuzamok (*Tasgaetium* és *Yverdon-Eburodunum*) a késő római időszakból valók.²³

A magyarországi limes szakaszt feldolgozó újabb keletű munkák (elsősorban Visy Zsolt monográfiái) új ásatások hiányában a rákospataki erőddel kapcsolatban nem sokat tudtak hozzátenni a megelőző kutatások eredményeihez.²⁴ A keltezésnél kérdőjelesen a Kr.u. 2. század

¹⁵ NÉMETH 1999, 142-144. A híd szerkezetének és egyéb, a híddal kapcsolatos kérdésekhez újabban: CSIKI 2013, valamint ZSIDI 1998, továbbá NAGY 1942, 747 skk.

¹⁶ NAGY 1942, 747 skk.

¹⁷ NAGY 1942, 749.

¹⁸ SZILÁGYI 1949

¹⁹ SZILÁGYI 1949, 73.

²⁰ Az elnevezés azonban problematikus. A *trans* a latinban ugyanis földrajzi megjelölésként mindig valamin túli területet, estleg területsávot jelöl, soha nem egy adott pontot. A *Notitia Dignitatum*-ban minden esetben a *contra* pontosan lokalizálható. MRÁV 2009, 390.

²¹ SZILÁGYI 1949, 77.

²² SZILÁGYI 1949, 77.

²³ SZILÁGYI 1949, 77, 48. jegyzet

²⁴ VISY 1989, 81 sk.; VISY 2000, 58.

2. felére helyezték a legkorábbi építési periódust és jelentős *Valentinianus* kori újjáépítéssel számoltak.²⁵

Az új feltárásokra egészen 2018-ig kellett várni, amikor a telket előzetesen megvásárló befektetői csoport lakóépület tervezését kezdte meg az ekkor már jórészt lebetonozott, parkolóként funkcionáló feltöltött területen.

Ehhez kapcsolódóan a Budapesti Történeti Múzeum 2018 őszén szondázó feltárást, majd 2019 szeptembere és 2020 novembere között megelőző feltárást végzett a beruházás tervezett épületéhez kapcsolódóan.²⁶ A kutatás az erőd déli, délkeleti részét, illetve az erőd szűkebb környezetét érintette. Ennek során sikerült hitelesíteni a déli erődfal egy hosszabb szakaszát, a többhelyiséges, apszissal záródó belső épületet (Szilágyi Jánosnál parancsnoki épület), a keleti erődfalat kísérő három oszlopbázist, ezenkívül számos olyan negatív struktúrát (kő kávájú kút, anyagnyerő gödör, tárológödrök), amelyeket a 19. századi, főként a kőfalakra fókuszáló ásatások során nem találtak meg.

Az új ásatás leletanyagát vizsgálva az ásató számára egyértelműnek tűnik, hogy egy késő római erődről beszélhetünk, aminek nincs sem kora-, sem középső császárkori előzménye. Az előkerült 2.-3. századi bélyeges téglá- és köemlékek (*cohors VII Breucorum Antoniniana* bélyeggel ellátott téglá, *III. Gordianus* császár és felesége jólétéért dedikált oltárkö, *Mithras* oltár, *Silvanus Domesticus*nak az *aquincumi municipium decurioja* által dedikált oltárkö stb.) mind másodlagos felhasználásból, *spoliaként* beépítve kerültek elő.

Az erőd római kori nevével kapcsolatban az utóbbi évtizedekben éles vita bontakozott ki.²⁷ Mráv Zsolt szerint, a késő római *Notitia Dignitatum*ban szereplő *castellum contra Tautantum* erődnév (*Not. Dign. Occ. XXXIII. 55*) a Gellérthegy *Mons Teutansként* (*Mons Teutani*) való azonosítása következtében csakis Gellértheggyel szemben fekvő a Március 15-téri erődre vonatkozhat, az így „felszabaduló” és több késő római forrásban is szereplő *Contra Aquincum* helynév az Aquincummal szemben fekvő rákospataki erőd neve lenne, mint ahogy azt a 19. században, a legelső feltárások idején is gondolták.²⁸

Ugyancsak a *Notitia Dignitatum*ból értesülünk az erődben állomásozó késő római csapattestről: „*auxilia vigilum contra Acinco [trans]in barbarico*”.²⁹

²⁵ VISY 1989, 82.; VISY 2000, 58.

²⁶ A *Consularia Constantinopolitana* Kr.u. 294-re vonatkozó bejegyzése, miszerint *his coss. castra facta in Sarmatia contra Aquinco et Bononia* könnyen lehet, hogy a rákospataki erőd építésének pontos idejét adja meg. Erről bővebben: KOVÁCS 2001.

²⁷ Újabb, összefoglalóan: MRÁV 2009.

²⁸ MRÁV 2009, 374.

²⁹ ALFÖLDI - NAGY - LÁSZLÓ 1942, 515.

2. TÁROLÓGÖDRÖK – TERMINOLÓGIA, FUNKCIÓ

Tárológödörnek a kerek átmérőjű méhkas-, vagy kiöblösödő oldalú, esetenként függőleges falú vermeteket nevezünk, amelyek alját vízszintesre képezték ki.³⁰ Méret tekintetében a legalább 1 méter átmérőjű és legalább ugyanennyi mélységgel rendelkező gödrök vehetők tárolófunkciójú objektumként számításba.³¹

Főként szemes gabona tárolására szolgáltak,³² de ettől eltérő élelmiszer tárolására is használhatóak voltak. Néprajzi párhuzamokból tudjuk, hogy gyakran szalmával égették ki belsejüket, a verem száját pedig szalmával, hamuval, homokkal, vagy gerendákkal zárták le, hogy a nedvességtől elzárják a termést.³³ Akár több évig is elállhatott a gabonaszem bennük, és akár vetőmagként, akár élelmezési célra használható maradt, ha víz nem érte, és kártevők nem fértek hozzá.

A Római Birodalom területén mindenekelőtt a klíma miatt és a természetföldrajzi tényezőkből kifolyólag eltérő módszereket és építményeket alkalmaztak gabonátárolásra.³⁴ A módszereket színesíthette az adott közösség anyagi helyzete, mezőgazdasági szokásrendszere, hagyományai és nem utolsósorban társadalmi pozíciója.

Varrónál olvashatjuk, hogy *Kappadociában* és *Thraciában* föld alatti barlangokban (*sub terris speluncae*) helyezték el a betakarított termést, míg *Hispania* déli és keleti részein gödröket (*putei*) ástak ki.³⁵ Ugyancsak földalatti vermelésről, üregekről (*siri*) tudósít *Columella* Kr.u. 1. századi mezőgazdász író, megemlítve, hogy ez az eljárás a szárazabb klímájú területekre jellemző.³⁶ Idősebb *Plinius* a *Naturalis Historia* című művében meg is említ néhány provinciát, *Africát*, *Hispaniát*, *Thraciát*, ahol a földalatti tárolás elterjedt volt a felszíni gabonátároló építmények mellett.³⁷

3. GABONAELLÁTÁS, GABONATERMESZTÉS A RÓMAI KORBAN

A gabonaellátás a Római Birodalomban élelmezése szempontjából kiemelkedően fontos kérdés volt. Róma polgári lakossága számára a mindennapi élelem megszerzése az uralkodói hatalom biztosításának egyik kulcsa volt. A császárság kialakulását követően a *plebs* támogatását az ingyenes, vagy alacsony árú élelmiszerek behozatalával igyekeztek elérni. Mivel Róma nagy

³⁰ A tárolóvermekről általánosságban néprajzi párhuzamokkal: BALASSA – ORTUTAY 1982, 160.

³¹ OTTOMÁNYI 2008, 139. Az ásatásokon dokumentálható mélység sok esetben csak relatív, miután a mezőgazdasági tevékenység és más bolygatás a gödrök/vermek leásási szintjét már elpusztította.

³² BALASSA – ORTUTAY 1982, 160.

³³ BALASSA – ORTUTAY 1982, 160.

³⁴ GRÜLL 2017, 209.

³⁵ GRÜLL 2017, 209. VARRO, *De Re Rustica*, I. 57,2

³⁶ GRÜLL 2017, 209. COLUMELLA, *Res Rustica*, I. 6,15

³⁷ GRÜLL 2017, 210. PLINIUS, *Naturalis Historia*, XVIII. 306.

számú lakosságát Itália területéről nem tudták elegendő gabonával ellátni, ezért a város számára főként Egyiptomból szállították az élelem nagy részét.³⁸ Ezt a nagy mennyiségű élelmiszert szállítás előtt, és a szétosztást megelőzően is tárolni kellett. Erre építették Ostiában a nagyméretű *horreum*okat.³⁹

A gabona élelmezésben betöltött kiemelt fontosságára következtethetünk abból a tényből, hogy Róma városának gabonaellátását biztosító Egyiptom provinciát külön a császárnak alárendelt a lovagrendi *praefectus* irányította.⁴⁰

A provinciákban állomásozó katonai csapatok ellátása is fontos kérdés volt. Ellátmány nélkül a csapatok sikerességét semmi nem tudta biztosítani, az ellenséges hadvezérek a gabonaszállítmányok elvágásával akár egy nagyobb horderejű hadjáratot is meg tudtak állítani.⁴¹ A katonaság számára a zsoldon kívül az élelmezés volt a másik, anyagi javakban kifejeződő, kötelező és állandó juttatás.

A katonák számára kiemelten fontos volt a fejadag (*frumentum*), amely a mindennapi élelmiszeradagot jelentette. Ez lehetett maga a gabona, vagy a gabonából őrölt liszt és az abból sült kenyér. A gabonán kívül más élelmiszerek is voltak, amelyet a hadsereg katonái ellátásképpen kaptak, például az olaj vagy zöldségek. Az emberek ellátása mellett a csapathoz tartozó állatállomány ellátásáról is gondoskodni kellett. Az állatok táplálásához szintén gabonára és más takarmányra volt szükség.⁴²

A katonaság számára meghatározott fejadagokat több módszerrel lehetett beszerezni. Az egyik, hogy a katonai egységek az adót természetbeli juttásban, ellátmányként kapták, másik módszer lehetett az, hogy az állam vásárolt számukra élelmiszert.⁴³ Az ilyen központilag katonaság számára rendelt és szállított áruk többféle engedménnyel is rendelkeztek, például adómentességet élveztek. Egy kereskedő azonban nem kizárólag a polgári lakosság vagy a katonaság számára szállíthatott árut, ezt a Budapestten talált hordófeliratok⁴⁴ is bizonyítják.⁴⁵

Erre általában a környező területekről volt lehetőség, a 4. századi kutatások közvetetten utalnak arra, hogy a korábbi időszakokban is csak a nagyobb hadjáratok esetén szervezték központilag a hadsereg gabonaellátását.⁴⁶ Erre a központi szervezésre azért is szükség volt, mert a hadsereg nem támaszkodhatott csak és kizárólag annak – akár ellenséges – területnek a

³⁸ WIJNENDAELE 2019, 300.

³⁹ ALFÖLDI 2002, 198.

⁴⁰ HAVAS – NÉMETH – SZABÓ 2001, 375 sk. (*praefectus Aegypti* címszó)

⁴¹ WIJNENDAELE 2019, 325.

⁴² SIMON 2019, 103-104.

⁴³ SIMON 2019, 108.

⁴⁴ „immune in r(ationem) val(etudinar)” ld. WHITTAKER 1994, 112.

⁴⁵ WHITTAKER 1994, 111-112.

⁴⁶ SIMON 2019, 120.

készleteire, ahol a katonai akciók zajlottak. Kellett egy állandó vésztartalék, hogy a katonaságot ne szolgáltassák ki az ellenséges területen élők számára.⁴⁷ Erre az egyik módszer az volt, hogy a hadjáratokra a csapatokat egy *praetorianus praefectus* is kísérte, az ő feladata volt megszervezni a csapatok ellátását. Ezt az illetékes terület *praefectus*ával együttesen tudta megtenni.⁴⁸

A 4. század folyamára az ellátási rendszert átalakították és már nem katonai tisztviselők irányították. A határhoz közeli erődöknek maguknak kellett megoldani az ellátást, úgy, hogy a szükséges gabonamennyiséget központi gyűjtőhelyekről hosszabb időszakokra tervezve *horreum*okba gyűjtötték, és ott akár több éven keresztül is tárolták. Az ellátást felügyelő *primipilares*-eket központi hatóságok felügyelték.⁴⁹

Ezeket a nagymennyiségű ellátmányokat az állomáshelyeken hosszú időn keresztül tárolni is kellett, hiszen nem egyszerre volt szükség az ellátásra, hanem fokozatosan, mindennaposan. A vermek ilyen szempontból ideálisak voltak. Nem csak gabonát, hanem akár a gabonából előállított élelmiszer alapanyagot, lisztet is lehetett tárolni bennük, például, ha nagyobb zsákokba rakták. A zsákokban történő tárolás a szállítás és átrakodás során is megkönnyítette a mozgatót.⁵⁰

A Birodalom azon területein, ahol nem volt olyan kedvező éghajlat, hogy a gabona minden esetben elegendő termést hozzon a katonák számára, importra szorultak. Azt, hogy a gabonát szállították, és nem csak a helyben termesztették, több dolog is alátámasztja.

Egyrészt voltak olyan helyek, ahol archaeobotanikai vizsgálatok kimutatták a máshonnan származó gabona jelenlétét. Skóciai kutatások során kimutatták, hogy a hadseregnek jóval nagyobb volt a gabonaigénye, mint amit a helyi közösség el tudott volna látni. Ez különösen igaz lehetett minden területen a római hódítások kezdetekor, amikor a helyi lakosság még semmilyen módon nem volt felkészülve a hirtelen, azonnali módon megnövekedő gabonaigényre.⁵¹

Másrészt a kerámiaárúk egy része nem magában, mint kerámiaedény érkezett, hanem a benne tárolt importáruval együtt, az áru tárolójaként került a területre. Ilyen kerámatípusra kiváló példák az *amphorák*, amelyekben bort, illetve olajat szállítottak sok esetben az előállítás helyszínétől távolra.⁵²

⁴⁷ WHITTAKER 1994, 101.

⁴⁸ SUOTHERN – DIXON 1996, 79.

⁴⁹ RICKMAN 1971, 288.

⁵⁰ SIMON 2015, 246.

⁵¹ WHITTAKER 1994, 101-103.

⁵² WHITTAKER 1994, 101-103.

Pannonia mezőgazdasága hamar fontossá vált a Római Birodalom számára. Kezdetben árpát és kölest⁵³, majd egyre inkább búzát és rozst kezdtek termelni.⁵⁴

A római kor kezdetétől kezdve átalakultak a gabonatermesztés szokásai. A korábbi őslakosság által termelt gabonafélék háttérbe szorultak, más, nagyobb hasznú és terméshozamú gabonafélék kerültek előtérbe. Ez különösen igaz a búza esetében, ugyanis a római uralom előtt termesztett pelyvás búzát felváltotta a vetési vagy kenyérbúza. A késő római idősakra a római foglалás előtt termesztett búzafajok szinte teljesen eltűntek. Ezek a búzafélék kényesebbek voltak, mint a korábban termeltek, de jóval nagyobb terméshozammal rendelkeztek.⁵⁵

Búzáon kívül más kenyérgabona féléket is termesztettek, jelen volt az árpa, a rozs és a köles is. Az árpa, amely a római foglалás előtt nagy népszerűségnek örvendett, visszább szorult és elveszítette a jelentőségét.⁵⁶ Ezt megerősítette Kenéz Árpád kutatása is, aki megjegyezte, hogy a csupaszárpákból könnyebben tudtak egyszerű, de laktató ételeket előállítani.⁵⁷

A rozs jobban tűri a viszontagságokat, mint a búza, emiatt az igénytelenebbége miatt a késő római idősakra az ellátás egyik fontos alapját képezhette.

A Fenékpusztán vizsgált leletanyagból zab is került elő. A kutatás sokáig a zabhoz kötötte a lovak jelenlétét. Ez nem kizárható, de figyelembe kell venni azokat a kutatásokat is, amelyek katonai és civil latrinákból is kimutatták a zab jelenlétét. Ez azt jelenti, hogy nem csak az állatok, hanem az emberek számára is tápanyagként funkcionálhatott a zab.⁵⁸

4. ÉLELEMTÁROLÁS A RÓMAI KORBAN

Élelmiszerek, szemes mezőgazdasági termékek tárolására a római korban többféle épületet, konstrukciót alkalmaztak. A legnagyobbak és legösszetettebbek ezek közül a *horreumok*, illetve *granariumok* voltak, amelyek gyakran emeletes, emelt padlószinttel rendelkező kőépületek voltak, vastag falukat támpillér erősítette.

A *horreumok*ban, *granariumok*ban tárolóvermekben, nemcsak gabonát, hanem akár a gabonából előállított élelmiszer alapanyagot, például lisztet is lehetett tárolni zsákokba rakva. Az élelmiszereken kívül olajat vagy bort is tárolhattak. Ezeket a folyékony termékeket a tárolóépületek alsó szintjén lehet tárolni, míg a gabonaféléket a padlásokon kellett elhelyezni.⁵⁹

⁵³ CASSIUS DIO XLIX, 36.

⁵⁴ MÓCSY 1990, 128.

⁵⁵ KENÉZ 2014, 9.

⁵⁶ GYULAI 2005, 89.

⁵⁷ KENÉZ 2014, 9.

⁵⁸ KENÉZ 2014, 10.

⁵⁹ „Pars autem fructuaria dividitur in cellam oleariam, torculariam, cellam vinariam, defrutariam, faenilia paleariaque et apothecas et horrea, ut ex iis, quae sunt in piano, custodiam recipiant umidarum rerum tamquam vini aut olei venalium; siccae autem congerantur tabulatis, ut frumenta, faenum, frondes, paleae ceteraque pabula.” COLUMELLA I. VI. 9-10.

Noha főként gabonát helyeztek el ezekben az épületekben, de vannak adataink arról is, hogy olajat, bort, sőt ruhaneműt is tároltak bennük.⁶⁰

Jóval egyszerűbbek voltak a tárolóvermek, tárológödrök, amelyek tetővel ellátott, földbe mélyített struktúrák voltak. Létrehozásuk és fenntartásuk sem igényelt annyi építőanyagot vagy anyagi ráfordítást, mint egy kőből, vagy fából létesített földfelszíni építmény.

A római állam egyik alappillére jelentő hadsereg ellátása szempontjából is létkérdés volt a megfelelő gabonautánpótlás megszervezése, amely nélkül sikeres hadjáratot nem lehetett vezetni.⁶¹

5. TÁROLÓVERMEK, TÁROLÓ FUNKCIÓJÚ ÉPÜLETEK AZ ANTIK FORRÁSOKBAN

Az ókori emberek számára a korszerű tároló módszerek és tartósító szerek híján kiemelten fontos volt a raktározás kérdése. A tárolóknak olyan épületeknek vagy egyéb kialakításnak kellett lennie, amelyekben a gabonát szárítva, lehetőleg nedvességtől és kártevőktől mentesen lehetett hosszú időn keresztül tárolni.

Több ókori szerző, például Varro, Columella és idősebb Plinius⁶² is leírta, hogy a föld alatti gabonátárolás lehetővé tette a gabona, például a búza több évig vagy akár évtizedekig⁶³ történő tárolását. Ehhez persze megfelelő körülményekre volt szükség, mindenekelőtt hűvösre és lehetőleg páramentes környezetre.⁶⁴

Az egyik ilyen lehetőséget a föld felszínére épített létesítmények; a *granariumok*, valamint a *horreumok* jelentették. Ezek az épületek a földfelszíntől magasabban helyezkedtek el, ezzel próbáltak védekezni a nedvesség, a rágcsálók és más kártevők ellen. Az épületek esetében lényeges volt az, hogy a padlózat kialakítása is védelmet biztosítson a kártevőkkel szemben. Emiatt a gabonátároló felásott földjét olajjal és sörrel locsolták, majd a padlózatot úgy építették meg, hogy ne maradjanak olyan repedések, amelyben kártevők szaporodhattak volna el. A kártevők távoltartására egy sör és olaj keverékéből álló szert ajánlott a padlózat elkészítéséhez, amely elpusztította a kártevőket, ezzel is ellenállóbbá téve a gabonát.⁶⁵

⁶⁰ VARRO I. 57,5-25.

⁶¹ WIJNENDAELE 2019, 325.

⁶² Varro a *Rerum rusticarum libri tres* című munkájában, Columella a *De re rustica* és idősebb Plinius a *Naturalis Historia* című művében írt a gabonák tárolási lehetőségeiről.

⁶³ „Horum solum paleis substernunt et curant ne umor aut aer tangere possit, nisi cum promitur ad usum; quo enim spiritus non pervenit, ibi non oritur curculio. Sic conditum triticum manet vel annos L, milium vero plus annos C.” VARRO I. 57. 20. GONZÁLEZ VÁZQUEZ 2020, 21.

⁶⁴ COLUMELLA I. VI. 10.

⁶⁵ „Neque me praeterit sedem frumentis optimam quibusdam videri horreum camara contectum, cuius solum terrenum, priusquam consternatur, perfossum et amurca recenti non salsa niadefactum velut Signinum opus pilis condensatur. Tum deinde cum exaruit, simili modo pavimenta testacea, quae pro aqua receperint amurcam mixtam calci et harenae, supersternuntur et magna vi paviculis inculcantur atque expoliuntur; omnesque parietum et soli iuncturae testaceis pulvinis fibulantur, quoniam fere cum in his partibus aedificia rimas egerunt, cava praebent et

Columella említett olyan épületeket is, amelyeket boltív fedett, és a belsejét rekeszekre osztották, amelyben a különböző termékeket egymástól elkülönítve tudták tárolni.⁶⁶

A könnyebb szállítás, rakodás és későbbiekben az elosztás segítésére legnagyobb valószínűséggel zsákokban tárolhatták az ellátmányt.⁶⁷ A tárolás másik módja a vermekben történő raktározás volt.

Columella a nedvesebb területen élők számára nem a föld alá süllyesztett tárolóegységeket javasolta. A nedves földbe helyezett gabona ugyanis nem sokáig állt el. A nedvesebb éghajlaton az épületeket úgy szellőztették, hogy a gabonát állandó huzat érje, ami kiszáritja, ezzel megakadályozva a nedvesség miatti kárt.

Az előbb említett szempontok miatt a magtárak célja az volt, hogy a gabona állandóan szellőzhessen. A föld felett épült tárolók esetében ez úgy jöhetett létre, hogy az épület oldalainál és ablakain keresztül is, valamint az aljánál is szellőzött. Az ilyen épületekben elhelyezett gabonákat igyekeztek valamilyen módon „fertőtleníteni” is, hogy védjék az egyéb kártevőktől. *Varro* erre egy polyvából és olajhabból álló keveréket javasolt, amellyel, ha beborították az épület padlózatát, az védte a gabonát. Sokszor ezt a keveréket egyenesen a gabonába is keverték, ezzel „sterilizálva” azt.⁶⁸

A tárolóvermek esetében a víztől való elzárást, illetve a kártevőkkel szembeni védelmet jelenthette, ha a gabonát, vagy más tárolandó élelmiszert nem egyenesen a földbe mélyített gödörbe helyezték. Ilyen plusz védelmet jelenthetett az, ha plusz réteggént zsákokban tették el, vagy a tárolóverem alját előbb téglával kirakták, hogy a tárolandó dolog ne érintkezzen közvetlenül a talajjal. A nedvességtől való elzárás kulcsa a szigetelőanyagokban rejlett, amelyekkel igyekeztek elzárni a tárolandó élelmiszereket. Ez különösen olyan helyeken volt fontos, ahol vízenyős, vagy nem agyagos talaj volt.⁶⁹ Ezeket a gödröket utána légmentesen zárták le, szintén a benne lévő érték megóvása miatt.⁷⁰

A tárolóvermek hermetikus lezárásának voltak veszélyei is. *Varro* ezzel kapcsolatban leírta, hogy ha a verembe közvetlenül a kinyitás után, szellőztetés nélkül mentek le gabonáért, megfulladhattak.⁷¹

latebras subterraneis animalibus. Sed et lacibus distinguuntur granaria, ut separatim quaeque legumina ponantur.” COLUMELLA I. VI. 12–14

⁶⁶ COLUMELLA I. VI. 13.

⁶⁷ SIMON 2015, 246.

⁶⁸ „*Parietes et solum opere tectorio marmorato loricandi; si minus, ex argilla mixta acere e frumento et amurca, quod murem et vermem non patitur esse et grana facit solidiora ac firmiora. Quidam ipsum triticum conspargunt, cum addant in circiter mille modium quadrantal amurcae.*” VARRO I. 57,5-25.

⁶⁹ GONZÁLEZ VÁZQUEZ 2020, 30-31.

⁷⁰ GRÜLL 2017, 209.

⁷¹ „*Sub terra qui habent frumentum in iis quos vocant sirus, quod cum periculo introitur recenti apertione, ita ut quibusdam sit interclusa anima, aliquanto post promere, quam aperueris, oportet.*” VARRO I. 63. 5-10.

6. TÁROLÓVERMEK TÍPUSAI. TIPOLOGIA.

A földalatti tárolóvermeknek több típusa terjedt el az ókorban, de lényegét tekintve nem sokban különböznek a néprajzi párhuzamokból is jól ismert 18-19. századi formáktól.⁷²

A két alapforma a földbeásott vermeknél a méhkas formájú (palackformájú), illetve a függőleges falú tárológödör volt.

E két alapformán kívül természetesen kialakultak területenként és koronként a helyi klimatikus, illetve természetföldrajzi viszonyoknak jobban megfelelő speciális földalatti tárolási módok is.

Varro már érintett munkájában például föld alatti barlangokat (*sub terris speluncae*) említ *Cappadocia*, *Thracia*, *Chartago* és *Hispania* területéről.⁷³ Több gabonafajtát is említ, első sorban a búzát, illetve a kölest, amelyeket ilyen – nyilván valamelyest átalakított – barlangokban halmoztak fel.

A Kárpát-medencében gyakoriak voltak a méhkas alakú, átlagban 1.5 méter átmérőjű tárolóvermek, amelyek főként a késő vaskorban és a Kr.u. 4.-5. században terjedtek el nagyobb számban a falusias telepeken, illetve egyéb településeken.⁷⁴

A rákospataki erőd tárolóvermei esetében két formai csoport különíthető el. Vannak a függőleges falú (vagy csaknem függőleges falú), vízszintes aljú, valamint szintén vízszintes aljú, méhkas alakú vermek.

A budaörsi *vicus* tárolóvermei valamelyest nagyobb variációt mutattak; voltak lépcsőzetesen mélyülő típusok is, valamint olyanok, amelyeknek csak egyik oldalon öblösödött ki a faluk.⁷⁵

A szarmata barbaricumban szintén megfigyelhetőek a tárolóvermek még a Kr.u. 5. század folyamán is, de a 6. századi gepida telepekre már nem jellemző ez az objektumtípus.⁷⁶

⁷² BALASSA – ORTUTAY 1982, 160., 49. ábra.

⁷³ „*Quidam granaria habent sub terris speluncas, quas vocant sirus, ut in Cappadocia ac Thracia; alii, ut in agro Carthaginiensi et Oscensi in Hispania citeriore, puteos.*” VARRO I. 57. 2.

⁷⁴ BÁLINT-SOÓS-TÖRÖK 2019, 173.

⁷⁵ OTTOMÁNYI 2012, 176.

⁷⁶ BÁLINT-SOÓS-TÖRÖK 2019, 173. további irodalommal.

7. A TÁROLÓVERMEK MÉRETEI, BEFOGADÓKÉPESSÉGE

A *Iussoniumi* auxiliáris tábor késő római periódusának kutatásai során az ott feltárt tárolóvermek mérete alapján igyekeztek a vermek befogadóképességére vonatkozóan adatokat nyerni.⁷⁷ A rákospataki erődben feltárt vermekhez hasonló méretű tárológödrök mérhető térfogata körülbelül 10 m³ volt, amelyben körülbelül 29,15 hektár terület bevetésére elegendő gabonát (búzát) tudtak tárolni.⁷⁸

A vermekben nem csak búzát, hanem több, más típusú élelmezéshez és ellátáshoz szükséges gabonát is tárolhattak. Elsősorban a katonaság élelmezéséhez szükséges gabonát, ami lehetett búza, de más szemes gabona, például zab is. A lovak ellátásához szükséges takarmányt, például szénát is tárolhatták ilyen vermekben.⁷⁹

8. A RÁKOSPATAKI ERŐD TÁROLÓVERMEI ÉS LELETANYAGUK

Az erőd 2018 és 2020 közötti feltárása során 14 olyan objektum került elő, amelyet formája (függőleges, vagy méhkasalakú oldalfal, vízszintes alj) és mérete alapján tárológödörként azonosíthatunk.

A feltárt tárológödrök főként függőleges, vagy meredeken szűkülő oldalfalúak voltak, csupán két esetben volt kimutatható méhkasszerű kiképzés.

Aljuk minden esetben vízszintes volt. Három tárológödörnek az alját (2. tábla, 13. tábla, 14. tábla) (61., 182. és 197. objektum) gondosan egymáshoz illesztett téglákkal (*laterekk* és *tegulákk*) rakták ki (lásd: 1. táblázat). Minden bizonnyal idesorolható továbbá a 181. objektumszámú tárológödör (10. tábla) is, ahol a betöltés alján több *later* volt egymásra dobálva, amelyek közül néhánynak a sarkait lecsapták a jobb illeszkedés érdekében. Itt utólagosan megbolygatták a téglaborítást, talán kincset keresve.

A tárológödrök alját alkotó téglák között *bessalis*, *pedalis* és *sesquipedalis* méretűeket lehetett kimutatni. Néhol a téglákon, *latereken* habarcsnyomok mutatkoztak, amely arra utal, hogy másodlagosan felhasznált, épületbontási anyagot használtak fel (pl. 182. objektum). A tárológödrök aljának téglákkal történő kirakása valószínűleg a talajnedvességtől való jobb védekezést szolgálhatta.

⁷⁷ LENGVÁRI 1995

⁷⁸ LENGVÁRI 1995, 113.

⁷⁹ SIMON 2015, 241.

Keltezés szempontjából kiemelten fontos, hogy a 197. objektum (14. tábla) alját alkotó téglák között *Quadriburgium* bélyeggel ellátott (19. kép) is volt, vagyis a tárológödör létesítésére a Kr.u. 4. század 2. felében, utolsó harmadában kerülhetett sor.⁸⁰

A tárolóvermek lezárásának a rákospataki erőd esetében nem maradt régészeti megfogható nyoma. Egyértelműen a tárolóvermekhez kapcsolódó cölöpkonstrukció nyoma sem került elő, így a faoszlopok által tartott kisebb tetőzet modelljét el kell vetnünk, vagy legalábbis nem bizonyítható.

Egyik verem esetében sem volt megfigyelhető az, hogy az oldaluk ki lett volna égetve.

A vermek közül néhány az erőd falain belül, míg zömük az erőd falain kívül, de az erődfalak közvetlen közelében helyezkedett el. A rákospataki erőd esetében egyelőre a kutatások során nem került elő fossa, így a védőárkok és a vermek egymáshoz való helyzete nem ismert.⁸¹

A tárolóvermek őrzése, felügyelete az erődben állomásozó katonaság által biztosítható volt. Felmerülhet a kérdés, hogy a késő római erődökben (különösen a belső-pannoniai utánpótlási bázisokban) oly gyakori, kőből épített masszív *horreumok*, *granariumok* létesítésére miért nem került sor a rákospataki erődben. Erre a kérdésre az erőd topográfiája, de még inkább funkciója adhat választ. A barbaricum elhelyezkedés és az ebből fakadó kockázati tényezők indokolatlanná tették nagyobb kapacitású tárolóépítmények felépítését. Az erődnek egyébként sem a nagyobb mennyiségű élelmiszerutánpótlás tartós tárolása lehetett a funkciója (már csak kisebb méretéből kifolyólag sem), hanem inkább az aquincumi híd barbaricum biztosítása.

⁸⁰ A *Quadriburgium* bélyeghez lásd: GRÓF – GRÓH – MRÁV 2001-2002, 252. A *quadriburgium* erődítményhez újabban: HORTI 2009

⁸¹ Az ásatást vezető úgy gondolja, hogy mivel az erőd egy az ártérből kiemelkedő természetes szárazulaton, teraszon épült, amelyet egyrészt a Duna, másrészt a Rákospatak több ágra szakadó torkolata vett körül, nem volt szükség mesterséges fossa kialakítására. A térség hidrogeológiai viszonyaihoz: KÉRDŐ – SCHWEITZER 2010.

1. táblázat. Téglákkal kirakott aljú tárológödrök

Objektumszám	Az objektumhoz tartozó SE-szám(ok)	Mellékletszám	Konstrukció	Betöltés leletanyaga
61	43; 56	2. tábla 1. kép	-oldalfala: függőleges -alja falazótéglákkal kirakva	faragott kövek, késő római kerámia, köztük egy csaknem teljesen ép, egyfülű besimított korsó (ltsz.: 2019.8.1745), állatcsont, tegulák
182	180=1062	13. tábla	-alja téglákkal kirakva	késő római mázas ker.
181	168	10. tábla	bolygatott, de eredetileg valószínűleg téglalajzat	római laterek
197	186	14. tábla	-oldalfala: méhkas alakú -alja téglákkal kirakva (köztük: <i>Quadrburgium</i> bélyeges is)	állatcsont, kerámatöredék

A rákospataki erődben feltárt tárolóvermek listáját és a hozzájuk tartozó régészeti adatokat az alábbiakban adom:

OBJ. 61 (SE-43; SE-56) (2. tábla)

Feltárási év: 2019

Lokalizálás: az erődön belül.

Méretei: átmérő: 125×118 cm. Mélysége: 40 cm

Formája: oldalfala függőleges, alja vízszintes (római laterekkel kirakva)

Rétegek: SE-43 (betöltési réteg), alatta SE 56 (a tárológödör falazótéglákból kirakott alja)

Interface: OBJ. 61

Leletanyag: az SE-43 betöltési rétegből faragott kövek töredékei, római téglatöredékek, állatcsont, késő római kerámia, köztük egy szürke anyagú, besimított díszű egyfülű, bikonikus korsó (restaurálva, kiegészítve, ltsz.: 2019.8.1745) (*1.kép*).

OBJ. 119 (SE-93; SE-112) (3. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül, a déli erőd fal mellett.

Méretei: átmérő: 150×160 cm. Mélysége: 70 cm

Formája: oldalfala függőleges, alja vízszintes

Rétegek: SE-93 (barna humuszos betöltési réteg), alatta SE 112 (sötétszürke, faszenes betöltési réteg)

Interface: OBJ. 119

Leletanyag: késő római kerámia, római téglatöredékek

OBJ. 221 (SE-111; SE-143; SE-147) (4. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül

Méretei: átmérő felül: 250 cm, átmérő alul 160×190 cm. Mélysége: 140 cm

Formája: oldalfala csaknem függőleges, enyhén szűkül lefelé, alja vízszintes (keményre döngölve, tapasztásnyomokkal?)

Rétegek: SE-111 (szürkésbarna humuszos betöltési réteg), alatta SE 143 (sötétbarna betöltési réteg), alatta SE-147 (sárgás, sárgásszürke betöltési réteg)

Interface: OBJ. 221

Leletanyag: az SE-111-ből: állatcsont, kézzelformált római kerámia, bélyeges téglák (*legio II adiutrix* kései típusa (18.kép), *Quadriburgium* bélyeges (17.kép)) késő római kerámia

OBJ. 151 (SE-136)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül

Méretei: átmérő: 180 cm. Mélysége: 100 cm

Formája: oldalfala méhkas alakú, alja vízszintes

Rétegek: SE-136 (barna, apró téglá- és faszén szemcsés betöltési réteg)

Interface: OBJ. 151

Leletanyag: az SE-136-ból késő római kerámia, római téglatöredékek

OBJ. 226 (SE-174; SE-215; SE-216) (5. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül

Méretei: átmérő felül: 275 cm, átmérő alul: 215 cm. Mélysége: 150 cm

Formája: oldalfala nagyjából függőleges, meredeken szűkül lefelé, alja vízszintes

Rétegek: SE-174 (barna, apró sárga foltos betöltési réteg), alatta SE-215 (sárga löszös beomlás), alatta SE-216 (sárgásszürke kevert, löszös-humuszos betöltési réteg)

Interface: OBJ. 226

Leletanyag: az SE-216-ból faragott római kőtöredék

SE 138 = SE-1028

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül

Forma: méhkas alakú gödör, alja vízszintes

Leletanyag: bronztárgy töredéke (jelenleg restaurálás alatt), vastárgy töredéke (restaurálás alatt).

Megjegyzés: SE-1028 jelű réteggént, őskori gödörként kezdődött kibontása. Az objektum délnyugati részét újkori meszes gödör roncsolta

SE 159 (6. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül

Méretei: átmérő: 120 cm, mélysége: 80 cm

Formája: függőleges falú, vízszintes aljú

Leletanyag: sok római tégl, főként later a betöltés alsó részén (közülük több ép). Bélyeges tégl is (*Quadriburgium* bélyeggel)

Megjegyzés: a tárológödör déli fele kutatási területen kívülre esik

OBJ. 175 (SE-166) (8. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül, több másik tárológödörrel egy sorban

Méretei: átmérő: 140 cm

Formája: függőleges falú, vízszintes aljú

Rétegek: SE-166 (szürke, sárgaszemcsés betöltési réteg apró faszén-szemcsékkel és kevés paticcsal)

Leletanyag: késő római kerámia

Megjegyzés: vele egy sorban további három tárológödör: OBJ.176; 181 és 184 (7. tábla)

OBJ. 176 (SE-167) (9. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül, több másik tárológödörrel egy sorban

Méretei: átmérő: 145 cm

Formája: függőleges falú, vízszintes aljú

Rétegek: SE-167 (sötétbarna, sárgaszemcsés betöltési réteg apró faszén-szemcsékkel és kevés paticcsal). Földminta eltérve belőle (-20/40 cm mélységből, hamusabb jellegű betöltési részből).

Leletanyag: késő római mázas kerámia, kézzel formált kerámia, állatcsont

Megjegyzés: vele egy sorban további három tárológödör: OBJ.175; 181 és 184 (7. tábla)

OBJ. 181 (SE-168) (10. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül, több másik tárológödörrel egy sorban

Méretei: átmérő: 190 cm, mélysége 65 cm

Formája: függőleges falú, vízszintes aljú

Rétegek: SE-168 (sötétbarna, szürkésbarna betöltési réteg). A betöltés alsó részén laterék feküdtek vízszintesen egymásra dobálva. Úgy tűnik, hogy a tárológödör alja egységesen laterékkal volt kirakva, de később ezt megbolygatták. A laterék mérete: 37×27×7 cm, sarkaikat néhol lecsapták az egymáshoz való jobb illeszkedés érdekében.

Leletanyag: római laterék

Megjegyzés: vele egy sorban további három tárológödör: OBJ.175; 176 és 184 (7. tábla)

OBJ. 184 (SE-173) (11. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül, több másik tárológödörrel egy sorban

Méretei: átmérő: 190 cm, mélysége 100 cm

Formája: függőleges falú, vízszintes aljú

Rétegek: SE-173 (sötétbarna, szürkésbarna betöltési réteg).

Leletanyag: római téglatöredékek, kézzel formált kerámia, patics

Megjegyzés: vele egy sorban további három tárológödör: OBJ.175; 176 és 181

OBJ. 183 (SE 179) (12. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül

Méretei: átmérő: 190 cm, mélysége 100 cm

Formája: enyhén ívelt falú, vízszintes aljú

Rétegek: SE-179 (sötétbarna, barnássárga foltos betöltési réteg).

Leletanyag: római téglatöredékek, késő római kerámia, állatcsont

OBJ. 182 (SE 180=SE 1062) (13. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül

Méretei: átmérő: 140 cm, mélysége 50 cm

Formája: enyhén méhkas alakú, vízszintes aljú

Rétegek: SE-180/SE-1062 (sötétbarna, sárga foltos betöltési réteg). A tárológödör alja téglákkal (főként laterekkel) szabályosan kirakva. Némelyik lateren habarcsnyomok voltak. A laterek méretei 21,5x27x7 cm, illetve 27x38,5x7 cm voltak.

Leletanyag: késő római mázas kerámia

Megjegyzés: őskoros objektumnak gondolván, az őskoros kollégák kezdték kibontani (innen az SE-1062 szám)

OBJ. 197 (SE-186) (14. tábla)

Feltárási év: 2020

Lokalizálás: az erődön kívül

Méretei: átmérő fölül: 166 cm, alul: 190 cm, mélysége: 80 cm

Formája: enyhén méhkas alakú, vízszintes aljú (alja római téglákkal kirakva)

Rétegek: SE-186 (sötétbarna betöltési réteg). A tárológödör alját szabályosan elrendezett téglákkal (részben laterek, részben tegulák) rakták ki. Köztük Quadrib(urgium) retrográd bélyeges later és más nehezen olvasható bélyegzőjű téglák.

Leletanyag: bélyeges téglák a tárológödör aljából (18. kép), állatcsont

9. KÉSŐRÓMAI KATONAI KONTEXTUSÚ TÁROLÓVERMEK, TÁROLÓÉPÜLETEK

A késő római katonai kontextusú tárolóvermek esetében a kutatást nehezíti, hogy az ásatások és a feldolgozás során nem helyeztek különösebb hangsúlyt a vermek feldolgozására.

A késő római katonai objektumok esetében Tóth Endre felvetette, hogy a belső főutak mentén fekvő birtokokat megerősítették, majd később utánpótlás bázisként használták. Ebben az esetben a belső erődökben talált feltételezhetően gazdasági funkciójú tárolóépületeket katonai védelemmel látták el, és mint utánpótlási bázisok is funkcionálhattak. Több belső erőd feltárása során kerültek elő olyan épületek, amelyeknek a feltárók gazdasági vagy tárolófunkciót tulajdonítottak.⁸² *Horreum*ok kerültek elő például a későbbi – erődítés által létrejött – katonai erődökből többek között Ságvárról, Alsóhetényből és Fenékpusztáról is.⁸³

A késő római időszakot követően több 5. századi településen is megfigyelhetőek voltak tárolóvermek, amelyek az 5. század második felétől egyre inkább kikoptak, a 6. századtól pedig egyáltalán nem voltak jelen.⁸⁴

9. 1. *Paks-Dunakömlőd (Lussonium)*

Lussonium római erődjének feltárásakor két méhkas alakú tárolóveremként meghatározott vermet írt le Lengvári István. A vermeket a funkcionális tároló használatukat követően szemétdörmökként használták.⁸⁵

A *lussoniumi* tárolóvermek betöltésének vizsgálata során azt is kimutatták, milyen típusú gabonákat tárolhattak benne, emiatt egyfajta kereskedelmi – kapcsolati hálót is fel lehetett térképezni. A vermekben ugyanis a jó minőségű, nagyobb hozamú, közönséges búza (*Triticum aestivum subsp. aestivum*) mellett megfigyelhető volt a silányabb tönkebúza (*Triticum dicoccum*) jelenléte is.

A két különböző búzafajta jelenléte utalhat a provincia lakosai és a Római Birodalmon kívül élő emberek közötti kereskedelmi kapcsolatokra.⁸⁶

9. 2. *Ságvár*

Ságváron több katonai kontextusú tárolóegység került elő. Kerültek elő *horreum*ok, és raktárépületek is.

⁸² TÓTH 1987–1988, 35.

⁸³ TÓTH 1975, 189.

⁸⁴ BÁLINT – SOÓS – TÖRÖK 2019, 171.

⁸⁵ LENGVÁRI 1995, 113.

⁸⁶ LENGVÁRI 1995, 116.

Az 1-es számmal jelölt *horreum* az erőd nyugati részében helyezkedett el. A pillérek kő alapozással rendelkeztek, amelybe fa gerendákat csapoltak, az épület felmenő falait tartó fa szerkezeteket. A gabonarakta a megépítésüket követően, még a *terazzo* padló megszáradása előtt használatba vették, ugyanis látszódtak benne a még meg nem száradt padlóba nyomódott gabonamagvak lenyomatai.⁸⁷

9. 3. Alsóhetény

Az alsóhetényi késő római erőd területén is került elő *horreum*, valamint mellette egyéb tárolóépületek is. A *horreumot* a nyugati kapu mellé építették, ez az erődön belüli elrendezés volt jellemző Fenékpusztára is, ahol szintén a nyugati kapu mellett helyezkedett el. Ez a szállítás és raktározás esetében volt praktikus, a beérkező gabonaszállítmányt egyből el is tudták tenni. Az alsóhetényi épület padlóját négy pillérsorra építették. Feltárássra került a padlózatot jelző habarcsos réteg is.⁸⁸

10. LELETANYAG KIÉRTÉKELÉSE

A feltárt tárolóvermek betöltéséből relatíve kevés leletanyag (főként kerámia, római téglák és állatcsont) került elő, de azok egységesen a késő római korszakra utalnak. Ami a tárológödörök keletkezése szempontjából még fontosabb, hogy néhány tárológödör alját téglaborítással látták el, amelyben késő római bélyeges téglák is voltak. Közülük a *Quadriburgium* bélyegzővel ellátott téglák alapján a vermek (vagy legalábbis egy részüknek) a létesítését a Kr.u. 4. század utolsó harmadára keltezhetjük.

10.1. Kerámia

A 4. század folyamán a bizonytalan helyzet miatt a nagy központi műhelyek szerepét a helyi, kisméretű műhelyek vették át. Ezek a műhelyek formavilágukkal és díszítésmódjukkal igyekeztek utánozni a provinciába el nem jutó import árukat, például fémeket, üvegeket. Emiatt jelentek meg újfajta formák, díszítéstípusok, például a mázas kerámia. A 4. század folyamán fejlődött és terjedt el szélesebb körben a besimított díszítés is.⁸⁹

⁸⁷ TÓTH 2009, 32.

⁸⁸ TÓTH 2009, 49.

⁸⁹ TÓTH 2010, 296.

A kerámiák formavilágában a 4. század folyamán egyfajta fejlődés, új formák megjelenése figyelhető meg. Ilyen 4. századi újonnan megjelenő típusba tartoznak az S-profilú tálak is.⁹⁰

Erre, a 4. századi időszakra a jól iszapolt, jó minőségű korongolt kerámiák voltak jellemzőek, leggyakrabban besimított díszítéssel.⁹¹ Az ilyen típusú kerámiából meglehetősen sok volt a rákospataki erőd tárolóvermeiben.

Ebben az időszakban, legfőképpen a 4. század második felében kezdett el a barbár kerámiaművesség hatása erősebben érződni a pannoniai kerámiatípusokon. Ez a hatás újfajta formák és technikák megjelenését is jelentette egyszerre. A besimított kerámiadíszítési módszer egy ilyen – újonnan megjelenő és teret hódító – módszer. Ez ugyan az 1. század folyamán a kelta kerámiaművesség nyomán még jelen volt a provinciában, de az 1. század végétől a 4. századig egy hiátus fedezhető fel. Tóth Endre tanulmányában megjegyezte, hogy 300 év hiátusát követően visszatérő technikát nehezen lehet a kelta edényművességhez kötni. Az újonnan megjelenés más tartományokból, illetve barbár területekről megjelenő régi-új technológiák hatása lehetett.⁹²

A barbaricum hatásokon kívül a helyi őslakos kerámiaművesség, amely eddig az 1. századtól, az import római kerámiák megjelenésétől kezdve háttérbe szorult, ismét megjelent és erősebben jelen volt.⁹³

A késő római időszakban, a 4. század folyamán több kerámiagyártó központ is működött a Dunakanyarban. Ezeknek egy része nem csak a városokban, és katonai táborokban, hanem villákban vagy kisebb erődök környékén is létesültek, ezzel kialakult egyfajta lokális kerámiakészítés. Ilyen lokális műhely lehetett Tokodon, Pilismaróton, Visegrád–Gizellamajorban, valamint Dunabogdányban⁹⁴. A műhelyek szétszóródása, és a nagy műhelyközpontok felbomlása a házi és rosszabb minőségű kerámia megjelenését és elterjedését is jelentette.⁹⁵

A rákospataki erőd tárolóvermeinek leletanyagában többféle kerámiatípus is megfigyelhető. Az előkerülő kerámiák között legnagyobb számmal szürke anyagú kerámiával találkozhatunk, de előfordulnak vörös anyagúak is. Voltak olyanok, amelyeken a későbbi, másodlagos égés nyomai is fellelhetőek voltak.

⁹⁰ HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013, 509.

⁹¹ TÓTH 2010, 296.

⁹² TÓTH 2010, 296.

⁹³ OTTOMÁNYI 1999, 25-26.

⁹⁴ *Cirpi* római tábor

⁹⁵ HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013, 486 – 487.

Egyszerre van jelen a jó minőségű szürke anyagú gyorskorongolt kerámia, és a rosszabb minőségű, durva anyagú szürke házi kerámia is. Díszítésüket tekintve vannak mázzal, besimítással vagy bepecsételéssel díszített leletek is.

A mázas darabokat borító máz színe minden esetben sárgás, vagy sárgás-zöldes volt (3. kép, 4. kép, 5. kép, 7. kép, 13. kép).⁹⁶ Ottományi Katalin a mázas és házi kerámiák együttes jelenlétéből római és barbár együttélésre következtetett.⁹⁷

A 61-es objektumból előkerült korsó egy füllel rendelkező, bikonikus testű, kétosztatú szalagfüllel rendelkező szürke, jó minőségű agyagból készült edény (1. kép). A füle a pereméből indult. A nyakán, valamint az oldalán több helyen besimított díszítés volt megfigyelhető.

Szintén a 61-es objektum betöltésében volt az a peremtöredék, amelyen egymás alatt bekarcolt hullám-, és párhuzamos vonaldíszek helyezkednek el (2. kép). Bronzkori előzményei voltak ennek a díszítéstípusnak, amely a fazekasság egyik jellemzőjévé vált. Ennek párhuzama a budaörsi vicus kihajló peremű fazekai között található meg leginkább. Ez az edénytípus a 4. század második harmadától kezdve az 5. század elejéig volt elterjedt.⁹⁸

10.1.1.1. Besimított díszű kerámia

A besimított kerámia keltezése sokáig vita tárgyát képezte a kutatók körében. Alföldi András hunkori kerámiaként határozta meg. Ekkor még csak a leányfalusi őrtorony anyaga és néhány alföldi leletcsoport állt a rendelkezésére.⁹⁹ A késő római leletanyagban megjelenő új tárgytypusokat, formákat igyekeztek az újonnan betelepülő népcsoportokhoz kötni. A kerámiakészítés barbarizálódását a 380-as évek folyamán megjelenő gót-hun-alán népességhez köttették, ezért a kutatásban *foederati* kerámiaként szerepelt.¹⁰⁰

Soproni Sándor több ásatás leletanyagával igyekezett alátámasztani a besimított kerámia *foederati* eredetét. A 380-as évektől kezdve a határvédelmet átszervezték, egyes erődöket feladtak, másokat átépítettek, és több helyre olyan csapatokat telepítettek, amelyek besimított kerámiát használtak. Ő a kutatásában a besimított kerámián belül nem különített el csoportokat, hanem egyben, mint *foederati* kerámia határozta meg. Az ásatásai során ezt a kerámiatípust a késő római *limes* történetéhez és keltezéséhez használta. Soproni Sándor a *limes* feltételezett 4. századi átszervezését a *foederati* csapatok betelepítésének következményeként gondolta. Ez azonban több szempontból is cáfolható feltevés. Például a kerámiaanyagot használó ebben az

⁹⁶ Ld. Katalógus

⁹⁷ OTTOMÁNYI 2009, 184.

⁹⁸ OTTOMÁNYI 2012, 262-263, 290. kép

⁹⁹ TÓTH 2009, 106.

¹⁰⁰ HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013, 473.

esetben *foederat*iként megnevezett népesség nem feltétlen közvetlenül a *limes* átszervezését követően kerülhetett a táborokba, csak a 380-as év után.¹⁰¹

Ottományi Katalin nem fogadta el a 380-as kronológiahatárt, hiszen több helyen kimutatható ez a fajta díszítés már korábbi időszakokban is. Ő három fejlődési fázist különített el ennél a kerámiatípusnál. Az egyik fázis, hogy ez a kelta kerámiaművesség tovább élése lenne, de ebben az esetben egy közel 300 éves hiátus van a rómaiak előtti időszak, és a 3. század kerámiái között. A besimított kerámia kerámiaimport vagy szellemi import eredményeként jelenhetett meg legelőször a provincia területén, valószínűsíthetően déli, keleti, vagy *barbaricum*i kapcsolatok hatásaként lehet értelmezni.¹⁰²

Tóth Endre ezt a típusú kerámiát a *karp* népességhez kötötte, ennek a népcsoportnak a betelepülése előzte meg ugyanis a besimított kerámia megjelenését.¹⁰³ A besimított díszítés megjelenik a klasszikusnak mondható provinciális edényformákon is, de megjelentek új formákon is.¹⁰⁴ A Dunántúl nem *karp* népesség által lakott területein ez a díszítés a 330-as években jelent meg először. Ezek alapján elmondható, hogy a besimított díszítés először még a 3. század folyamán olyan területeken jelent meg, ahova a *karp* népesség tagjai települtek. Az ő kerámiadíszítési szokásuk lehetett a besimított díszítés. Tőlük vették át a provinciális lakosok, és terjedt el a 4. század első harmadára ez a díszítési szokás a Dunántúl egész területére.¹⁰⁵

A besimított díszű kerámiát Tóth Endre két csoportra osztotta. Az első csoportba sorolt típust a 4. század közepétől keletkezte. Az ide tartozó díszítési módot közvetlenül a *karp* népességhez kötötte, akik barbár területekről érkezve hozhatták magukkal a besimított díszítés hagyományát. Ez a díszítéstípus edényeknek általában felső harmadát borította. Ezeknek az edényeknek formavilága egyszerűbb, vonaldíszes.

A második csoport díszítése más jóval bonyolultabb mintaként is megjelenhetett, például fenyőágmintában, vagy háló alakban és ez már az edény egész felületét beboríthatta. Ez a típus a 4. század végétől, 5. század elejétől kezdve jelenhetett meg, 50-80 évvel később a *karp*ok betelepítését követően. Tóth Endre szerint ez a kerámiacsoport már nem a provinciális lakossághoz köthető, és az is kérdés, hogy a második csoport kialakulása is a *karp* népesség hatása lehetett-e.¹⁰⁶ Ezt a második típust Alföldi András a hun-gót-alán csoportok 380-as években bekövetkezett betelepítésétől tartotta elterjedtnek.¹⁰⁷

¹⁰¹ TÓTH 2009, 107-108.

¹⁰² TÓTH 2009, 109.

¹⁰³ TÓTH 2010, 296.

¹⁰⁴ BÓNIS – GABLER 1990, 182.

¹⁰⁵ TÓTH 2009, 110.

¹⁰⁶ TÓTH 2009, 111.

¹⁰⁷ TÓTH 2009, 113.

A 61-es objektumból előkerült oldaltöredéken¹⁰⁸ (2. kép) hullámvonalas díszítés is megfigyelhető. A hullámvonal díszítés a kora római időszakban, majd a 4. században örvendett nagy népszerűségnek.¹⁰⁹ Bekarcolt díszítéssel rendelkezett az egyik oldaltöredék is, ez a 179-es objektum betöltéséből került elő. A töredék külső és belső oldalán egyaránt megfigyelhető volt a díszítés. Nem szabályos, párhuzamos vonalak voltak rajta. A külső részén Tóth Endre által a második csoportba osztott díszítést lehetett megfigyelni, ez ugyanis nem egy edény felső harmadának töredéke.¹¹⁰

10. 1. 1. 2. Késő római mázas kerámia

A kerámia mázas díszítése már a 2. század folyamán felbukkant, de igazán általánossá csak a 4. század folyamán vált. A 2. századot követő hiátus miatt nem mondható, hogy kontinuitás lenne a korai, és a 4. századi mázas kerámia között.¹¹¹

A mázzal díszített kerámia kis mennyiségben van jelen a *limes* táborok leletanyagában, leginkább a 4. század második harmadától terjedt el. Sok esetben késő római a 4. század végére, 5. század elejére keltezhető más leletekkel együtt kerül elő.¹¹²

A késő római mázas kerámiák esetében a máz színe segítségével lehet kronológiát felállítani. A korábbra, a 4. századra keltezhető edények máza sárgásbarna vagy sárgás színű (3. kép, 4. kép, 5. kép, 7. kép, 13. kép). A későbbi, 5. századi kerámiák esetében már a zöld színű máz dominál.¹¹³ A máz színének eltérése az eltérő égetési technika miatt jött létre. Az oxidációs égetési folyamat végeredményeként sárgás, míg redukációs égetéskor zöldes színű lesz az edény máza.¹¹⁴

A mázas kerámiák a drágább, kevésbé hozzáférhető fémedényeket igyekeztek imitálni a csillogó bevonattal.¹¹⁵ Nem csak a külső bevonattal imitáltak, az edényformákat is igyekeztek másolni, például az afrikai vörös *slip ware* korsók formáit.¹¹⁶

Egyes formatípusokat (pl. *mortarium*) kifejezetten a katonasághoz és a katonaság mozgásához kötötték. Ez az edényforma azonban nem csak a katonasághoz köthető, megtalálhatóak az utak mentén is, valamint polgári településeken is.¹¹⁷

A rákospataki erőd tárolóvermeiből ilyen *mortarium* típusú edénytöredék nem került elő.

¹⁰⁸ Ld. Katalógus 2.

¹⁰⁹ OTTOMÁNYI 2006, 135.

¹¹⁰ TÓTH 2009, 113.

¹¹¹ BÓNIS – GABLER 1990, 182.

¹¹² HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013, 499.

¹¹³ MIKLÓSITY-SZÓKE 2006, 171.

¹¹⁴ MIKLÓSITY-SZÓKE 2006, 172.

¹¹⁵ HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013, 486.

¹¹⁶ HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013, 489.

¹¹⁷ HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013, 495.

10. 1. 1. 3. Késő római házi kerámia

A házi kerámiák leginkább durva anyagból készültek. A leggyakoribb házi kerámia formatípusok a tányérok, tálak, bögrék és korsók.

A 4. század folyamán megerősödött a házi kerámia jelenléte a leletanyagokban. Ennek oka, hogy a kerámiagyártásnak ki kellett elégítenie a mindennapokhoz szükséges kerámiaigényt, valamint a kieső importárut is igyekeztek pótolni.

Az importáru pótlására és utánzására alakultak ki az olyan díszítésmódok, amelyek egyes jobb minőségű, ritkább vagy nagyobb értékű árukat utánozták. Ilyen volt a bepecsételt díszítés, vagy a besímítás, amelyekkel a fémedényeket igyekeztek imitálni.¹¹⁸

10. 1. 1. 4. Kézzel formált kerámia

Ehhez az edénytípushoz leginkább durva kavicssal soványított agyagot használtak. A kiégetés sem volt mindig teljesen jó minőségű, megfigyelhető bizonyos esetekben az úgynevezett szendvicses égetés (14. kép). Ez akkor keletkezik, amikor a kerámia falának külső és belső része kiég, de a közepén nem sikerül ugyanolyan minőségűre égetni az egyenetlen hőellátás miatt.

Ezek az edények az ízlés és a készítési mód „barbarizálódását” is mutatják. A területen élők igényét nem csak a jó vagy jobb minőségű kerámiával elégítették ki, hanem a mindennapokban megelégedtek az általában díszítetlen, silányabb minőségű, házi kerámiával is.¹¹⁹

Egyes kutatók, például Tomka Péter a kerámia minőségének romlása alapján az *arrabonai* tábor esetében népességváltásra következtetett. Tanulmányában a *limes* menti település késő római jellegének népvándorlás korivá történő átalakulását írta le. Ebben az esetben a népvándorlás kori anyag nagyon kis mértékben tér el a késő antik leletektől, és nem figyelhető meg éles váltás, sokkal inkább fokozatos átmenet.¹²⁰

10. 2. Bélyeges tégl

A rákospataki erőd tárolóvermeinek betöltésében és a vermek konstrukciójához tartozó aljzatborításnál is több bélyeges tégl került elő. A bélyeges téglák között a LEG II AD (18. kép) késői típusa és a QUADRIBURGIUM bélyeggel ellátott (17. kép, 19. kép) egyaránt előfordult.

¹¹⁸ HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013, 486.

¹¹⁹ HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013, 513.

¹²⁰ TOMKA 2004, 391.

Quadriburgium-os bélyeggel ellátott téglák több pannóniai erőd feltárása során került már elő. Ezeket a bélyeges téglákat a kutatás *Diocletianus* és *I. Valentinianus* császár uralkodása közötti időre keltezte,¹²¹ de újabban nyomós érvek szólnak amellett, hogy *I. Valentinianus* idejéből származnak.¹²² Ilyen *quadriburgium* bélyeges téglák kerültek elő például Esztergom (*Solva*), vagy Szőny (*Brigetio*) erődjének területéről is.¹²³

I. Valentinianus császár halálát követő időszakból nem kerültek elő további típusú bélyeges téglák, de megfigyelhető volt a korábbi korszakokban gyártottak újra felhasználása.¹²⁴

Horti Gábor két lehetőséget vázolt fel tanulmányában a bélyeges téglákkal kapcsolatban. Az egyik magyarázat szerint Pannoniában kellene lennie egy *Quadriburgium* nevű belső erődnek, ahol ezeket a téglákat gyártották. Ez azért lehetséges, mert a bélyeges téglákra vagy a gyártó katonai egység, vagy a gyártási hely nevét pecsételték bele.¹²⁵ A másik lehetőség, hogy ezeket nem egy központi helyen készítették, hanem mindig az építeni kívánt helyen helyben gyártották, és azonnal fel is használták ezeket.¹²⁶

11. KELTEZÉS

A tárolóvermek, mint tárolóegységek elterjedése már a vaskortól kezdve kimutatható volt. A római korban a késő császárkortól kezdve terjedtek el, de az ókori írók, például *Varro* és *Columella* már a Kr. e 1. században, valamint a Kr. u 1. században is említik műveikben a gabona tárolására használható vermeket. A tárolóvermekben történő raktározás az 5. században még jelen volt, majd az 5. század második felétől fokozatosan egyre visszább szorult, a 6. század folyamán szinte már egyáltalán nem jellemző.¹²⁷

A rákospataki erődöt már a kutatás kezdetekor a 4. századra keltezte Páur Iván¹²⁸, Szilágyi János pedig késő római párhuzamokat hozott a kutatásában¹²⁹.

A kutatás korai időszakában előkerült téglákról is elmondható, hogy a legtöbb közülük a késő római idősakra keltezhető.¹³⁰

Ez igaz az általam vizsgált tárolóvermekből előkerült téglákra is. A 61-es, 180-as és a 186-os objektum alján vízszintes téglaréteg volt megfigyelhető. A 180-as objektum tégláin habarcsnyomok is észlelhetőek voltak. Ezeket már másodlagosan használták fel arra, hogy

¹²¹ GABLER 1990, 86.

¹²² HORTI 2009a, 34.

¹²³ LŐRINCZ 2009, 101.

¹²⁴ GABLER 1990, 86.

¹²⁵ HORTI 2009a, 15.

¹²⁶ HORTI 2009a, 13.

¹²⁷ BÁLINT-SOÓS-TÖRÖK 2019, 173.

¹²⁸ PÁUR 1857, 229.

¹²⁹ SZILÁGYI 1949, 77, 48. jegyzet

¹³⁰ HAVAS 2019, 120.

kibéleljék a tárolóvermet. A különböző, korábbi kőanyagok felhasználása a késő római korra igen jellemző volt.¹³¹

A tárolóvermekből előkerült bélyeges téglák között a legnagyobb számmal a *quadriburgium* bélyeggel ellátottak voltak. Ezeket a téglákat Horti Gábor kutatásai alapján a késő római időszakra lehet keltezni.¹³² Mivel ezek három esetben is szabályosan a verem alá voltak fektetve, elmondható, hogy ezeket tudatosan helyezték el. Mivel a téglák maguk a késő római időszakra keltezhetőek, ezáltal kijelenthető, hogy a vermek, amelyekben elhelyezték őket, azok sem lehetnek sokkal korábbiak vagy későbbiek a bennük elhelyezett tégláknál.

A bélyeges téglákon kívül a kerámiaanyag tudott még segítséget nyújtani a tárolóvermek keltezéséhez. Betöltésükben sok késő római típusú kerámia volt. A legjellegzetesebb a szürke besimított kerámia, valamint a késő római mázas kerámia volt. A besimított díszítésű kerámiát Tóth Endre a *karp* népesség 3. századi betelepítése utántól keltezi, nem *karp* területen, a Dunántúlon a 4. század elejétől.¹³³

A sárga (sárgás-zöldes) mázas kerámia elterjedése a *limes* menti táborokban a 4. század második harmadától keltezhető. A tárolóvermekből csak ilyen sárgás mázú kerámiatöredékek kerültek elő.

A késő római kézzel formált és házi kerámia a 4. század elejétől terjedt el a provinciában. Ennek oka az import gyengülése, bizonyos típusok, a behozott áru csökkenése, ezeket pótolták a házi készítésű kerámiával.¹³⁴

A tárolóvermek betöltéséből minden esetben késő római időszakra keltezhető régészeti leletek kerültek elő. A legkorábbi leletcsoport a besimított díszű kerámia, amely a 4. század első harmadára tehető. A többi csoportot a 4. század második felére lehet keltezni.

Ezek által elmondható, hogy a rákospataki késő római erőd tárolóvermeit a késő római időkben létesítették és használták egészen az 5. századig.

¹³¹ HAVAS 2019, 120.

¹³² HORTI 2009, 166.

¹³³ TÓTH 2009, 110-113.

¹³⁴ HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013, 486.

12. ÖSSZEGZÉS

A Budapest XIII. kerületében, a Rákospatak dunai torkolatánál, a Barbaricumban létesült római erőd sokáig ismeretlen volt a régészeti kutatás számára. Haliczky Arnold 1815-ben végzett feltárása során az erőd kőfalait és egy belső épületét tisztázták, de a kőfalakra koncentráló kutatások során számos római jelenség, objektum feltáratlan maradt.

A Budapesti Történeti Múzeum által 2018-ban megkezdett feltárások révén több, eddig ismeretlen objektum került elő, köztük 14 tároló verem, amely dolgozatomban tárgyaül szolgált.

Az erődben – eddig – feltárt 14 tárolóverem két formai varianst mutatott; leggyakoribb volt a függőleges (vagy majdnem függőleges falú), hengeres oldalú típus. A méhkas formájú varianst csupán 2 példa képviselte. A két típus között kronológiai különbség nem volt megfigyelhető, mindkettő a Kr.u. 4. század utolsó harmada, 5. század elejére volt keltezhető. Külön kiemelendő, hogy három (kérdőjelesen négy) olyan tárológödör is feltárássra került, amelynek alját szabályosan elhelyezett, részben utólagosan méretre vágott római téglákból (laterekből és tegulákból) rakták ki. A téglalaajzat valószínűleg a nedvesség elleni védekezést szolgálta. Az egyik ilyen téglán *Quadrib(urgium)* bélyeg szerepelt (17. kép, 19. kép), jól keltezve a tárológödör létesítését a valentinianusi, vagy az azt követő időszakra. Ebből a szempontból lényeges ásatási megfigyelés volt, hogy a tárológödrök alját képező laterek és tegulák egy részén habarcsnyomok voltak megfigyelhetők, vagyis épületbontási anyagból, másodlagosan használták fel a téglákat.

A vermek kisebb része az erődön belül, zömük, 12 darab az erőd falon kívül, de az erőd fal közvetlen közelében helyezkedett el, vagyis a katonaság szemmel tudta tartani a termést.

A tárológödrök – amelyekben legnagyobb valószínűséggel szemes gabonát tároltak – nem kereskedelmi célokból létesültek, hanem a rákospataki erőd helyőrsége számára szolgáltathattak kellő mennyiségű gabonát. Az erődöt ugyan híd kötötte össze Aquincum legiotáborával (késő római erődjével), de ez a valószínűleg pontonszerű híd nem jelenthetett állandó és biztos összeköttetést a túlsó parttal, így a 100-200 főre tehető katonai állomány élelmezését részben helyben kellett kiegészíteni, biztosítani.

A rákospataki erőd tárolóvermeinek leletanyaga legnagyobb részt késő római kerámia, illetve római téglák voltak. A késő római kerámiának három nagy csoportja került elő, a besimított díszítésű, a mázas, valamint a római házi kerámia. Ezek a kerámiatípusok alaposan kutattak, leginkább Ottományi Katalin és Tóth Endre által, az ő tanulmányaikat tudtam alapul venni a kerámiaanyag feldolgozásához.

Lényeges, hogy 1-3. századi leletanyag csak rendkívül szórványosan került elő az erőd feltárása során, ami arra mutat, hogy ellentétben a korábbiakkal nem beszélhetünk sem *Commodus*-kori sem más korábbi építési periódusról az erőddel kapcsolatban.

A kerámián kívül jelentős leletanyag csoport volt a bélyeges téglák csoportja. Ezek között voltak *Quadriburgium* (17. kép, 19. kép), valamint *Leg. II. Ad* (18. kép) bélyeggel ellátott téglák is. Mindkét csoport a késő római időszakra, a Kr.u. 4. század 70-es éveire keltezhető.

KATALÓGUS

1. SE – 43 (2019.8.45) (1.kép)

Világosszürke színű fényes felületű, enyhé kihajó peremű, bikonikus edény, amely kétszátatú szalagfüllel rendelkezik. Anyaga szürke, homokkal és apró kavicsszemekkel soványított, jó minőségű agyag. Díszítése nyaki részen függőleges, hasi részen vízszintes besimítás. Belső részén a gyorskorongolás nyomai figyelhetők meg.

Magassága: 28 cm, szájmérője: 10,5 cm, talpmérője 9,5 cm.

2. SE – 43 (2019.8.45) (2.kép)

Világosszürke, enyhén kihajló peremmel rendelkező oldaltöredék. Anyaga szürke, homokkal és apró kavicsszemekkel soványított, jó minőségű agyag. Díszítése bekarcolt hullám- és egyenes vonalak. Belső felületén a gyorskorongolás nyomai figyelhetők meg.

Szájmérője: 12 cm.

3. SE – 60 (2019.8.1132) (3.kép)

Mázás fültöredék. A máz színe sárgás-zöldes, a töredéket teljesen beborítja. Világos barnásszürke kerámia anyaga apró kavicsszemekkel van soványítva.

A kétszátatú szalagfül töredékének méretei: magasság: 7 cm, átmérő: 2,5 cm.

4. SE – 60 (2019.8.1132) (4.kép)

Az oldaltöredéket teljesen beborító máz színe sárgás-zöldes, pöttyözött. A töredéken két egymással párhuzamosan bekarcolt vonal egymástól 1,5 cm-re figyelhető meg, valamint ezektől 5,5 cm-re egy harmadik, szintén párhuzamos.

A töredék mázas részével egy vas tárggyal volt egyben, ahol a vassal érintkezett, ott a máz lemállott, illetve a környékét elszínezte. Az oldaltöredék belső oldalán a gyorskorongolás nyomai figyelhetők meg.

5. SE – 60 (2019.8.1137) (5.kép)

Vízszintesen kihajló zöld színű mázzal borított kerámia peremtöredék, amelynek a külső oldala bevágásokkal profilált. Anyaga hússzínű kerámia, apró kavicsszemekkel soványítva.

Átmérője 10 cm lehetett.

6. SE – 60 (2019.8.1142) (6.kép)

Vöröses színű, homokkal és apró kavicsszemcsékkel soványított anyagú kerámiatöredék, besimított és bepecsételt díszítéssel.

7. SE – 93 (2019.8.2624) (7.kép)

Vörös anyagú, homokkal soványított mázas kerámia edénytöredék, enyhén kihajló peremmel. Az edény belső részét vöröses máz borítja, amely foltokban szürke pöttyös. A máz alatt megfigyelhetők a gyorskorongolás nyomai.

Átmérője: 27 cm.

8. SE – 93 (2019.8.2627) (8.kép)

Világosszürke homokkal és apró kavicsokkal soványított anyagú edénytöredék. Belső oldalán a gyorskorongolás nyomai fedezhetőek fel. Külső oldalán karcolásnyomok.

Magassága: 16 cm, talpátmérője: 11 cm.

9. SE – 93 (2019.8.2629) (9.kép)

Világosszürke anyagú, apró kavicszemekkel soványított kerámia edénytöredék. Függőlegesen felfelé húzott perem, vízszintesen a perem alatt végig futó kettős barázda díszít. Matt, sima felületű.

Átmérője: 20 cm

10. SE – 111 (2019.8.3107) (10.kép)

Szürke, mésszel és apró kavicszemcsékkel soványított, vékony falú, jó minőségű kerámia oldaltöredék. Belső felületén a gyorskorongolás nyomai megfigyelhetők.

11. SE – 136 (2019.8.3470) (11.kép)

Feketére égetett, mésszel és apró kavicszemekkel soványított kerámia peremtöredék. A perem vízszintesen kihajló, a perem alján vízszintes vonal díszítéssel. A töredék belső oldalán megfigyelhető a gyorskorongolás nyoma.

Átmérője: 13 cm

12. SE – 159 (2019.8.3521) (12.kép)

Világosszürke színű apró kavicszemekkel soványított kerámia aljtöredék. Belső oldalán és az alj belső felületén megfigyelhetők a gyorskorongolás nyomai.

Átmérője: 6 cm

13. SE – 167 (2019.8.3532) (13.kép)

Vörös színű, apró kavicszemekkel soványított kerámiaedény peremtöredék. A pereme vízszintesen kifelé hajló, közepén egy vízszintes bevágással. Az edénytöredék külső részét sárgásbarna barna pöttyös máz borítja.

Átmérője: 11 cm

14. SE – 173 (2019.8.3666) *(14.kép)*

Vörös és szürke anyagú kerámia apró kavicsokkal soványítva. Kiégetése nem egyenletes, „szendvices”. A külső oldalán, illetve a szélein másodlagos égésnyomok figyelhetők meg.

15. SE – 179 (2019.8.3542) *(15.kép)*

Fekete, apró kavicsal soványított világosszürke kerámia töredék. Mindkét oldalát befésült díszítés borítja, az külső oldalát párhuzamos befésült dísz, a belsőt szintén befésült vonalak, de szabálytalanabb elrendezésben.

16. SE – 186 (2019.8.3505) *(16.kép)*

Vörös anyagú, apró kavicszemekkel soványított kerámia peremtöredék. Felülete szürke színű. Pereme kiugró.

Átmérője: 9 cm

BIBLIOGRÁFIA

- CASSIUS DIO: Cassius Dio: *Historia Romana*. Thayer, B.: Cassius Dio: Roman History.
- COLUMELLA: Columella, L. J. M.: *On Agriculture*. Boyd, H.: Columella: On Agriculture. London, 1941.
- VARRO: Varro, M. T.: *Rerum rusticarum libri tres*. Kun József: Varro, M. T.: *Rerum rusticarum libri tres*. Budapest, 1971.
- ALFÖLDI – NAGY – LÁSZLÓ 1942: Alföldi A. – Nagy L. – László Gy.: Budapest története 1. *Budapest az ókorban* 2. Budapest, 1942.
- ALFÖLDI 2002: Alföldi G.: *Római társadalomtörténet*. Budapest, 2002.
- BALASSA – ORTUTAY 1982: Balassa I. – Ortutay Gy.: Magyar Néprajz. Budapest 1982 (2. kiadás)
- BÁLINT – SOÓS – TÖRÖK 2019: Bálint Cs. – Soós E. – Török B.: Előzetes jelentés Andornaktálya-Kis-Rét-dűlő hun kori lelőhelyről. *Agria* 52 (2019) 168-189.
- BÓNIS – GABLER 1990: Fitz J. – Mócsy A. (szerk.): *Pannonia Régészeti Kézikönyve*. Budapest, 1990.
- DOMÍNGUEZ 2014: Domínguez, J. S.: Grain Storage and Supply in Hispania. In: *Proceedings XVIII-th International Congress of Classical Archaeology*, 2014. 261–265.
- ERDKAMP 2005: Erdkamp, P.: The grain market in the Roman Empire. A social, political and economic study. Cambridge, 2005.
- GABLER 1990: Fitz J. – Mócsy A. (szerk.): *Pannonia Régészeti Kézikönyve*. Budapest, 1990.
- GONZÁLEZ VÁZQUEZ 2020: González Vázquez, M.: Food Storage among the Iberians of the Iron Age North-West Mediterranean (c. 225-c. 50 BC) 2020.
- GRÓF – GRÓH – MRÁV 2001-2002: Gróf P. – Gróh D. – Mráv Zs.: Sírépítményből átalakított küszöbkő a Visegrád-Gizella majori késő római erődből. *Folia Archaeologica* XLIX-L (2001-2002) 247-262.
- GRÜLL 2017: Grüll T.: *A Római Birodalom gazdasága*. Budapest, 2017.
- GYULAI 2005: Gyulai F.: Köleskása és vörösbor. Táplálkozás és annak növényi forrásai Pannoniában és a Barbaricumban. In: *Ókor* IV. 3. (2005)
- HALICZKY 1820: Haliczky A.: Rövid Értekezés egy Hidvarról (de Munimento Pontis) mely a' Pesti Duna Parton a' régi Római AQVINCVM, a' mostani ó-Budának által ellenében

- állott, és némelly VINCENTIA névvel meg-külömböztetett. In: Thaisz András (szerk.): *Tudományos Gyűjtemény* 4/3. (1820) 9–26.
- HAVAS 2019: Havas Z.: Az aquincumi helytartói székhely téглаépítésze (kiadatlan Doktori disszertáció Budapest, 2019).
- HÁRSHEGYI – OTTOMÁNYI 2013: Hárshegyi, P. – Ottományi, K.: Imported and local pottery in late Roman Pannonia. L. Lavan (ed.): *Local Economies? Production and Exchange of Inland Regions in Late Antiquity. Late Antique Archaeology* 10 (2013) 471–528.
- HORTI 2009: Horti G.: A *quadriburgium* erődtípus meghatározása. In: *Aristeia: Collegium Hungaricum Societatis Europaeae Studiosorum Philologiae Classicae* IV. (2009) 163–166.
- HORTI 2009a: Horti G.: *Quadriburgium* Tulajdonnév vagy császárkori erődtípus. XXIX. *National Scientific Students' Associations Conference*. 2009.
- KENÉZ 2014: Kenéz Á.: Keszthely – fenékpusztai római kori régészeti – növénytan leleteinek feldolgozása, különös tekintettel az egykori környezeti állapot jellemzésére. Gödöllő, 2014.
- KÉRDŐ – SCHWEITZER 2010: Kérdő K. – Schweitzer F. (Szerk.): Aquincum. Ókori Táj – Ókori Város. *Elmélet – Módszer – Gyakorlat* 66. Budapest, 2010.
- KOVÁCS 2001: Kovács P.: Adatok a tetrarchia-kori katonai építkezésekhez Pannoniában. *Ant. Tan.* 45 (2001) 141–168.
- KUZSINSZKY 1897: Kuzsinszky B.: Az aquincumi castra kérdése. Hampel J. (szerk.): *Archaeologiai Értesítő Új Folyam* 17. Kötet (1897) 395–405.
- KUZSINSZKY 1922: Kuzsinszky B.: A római határvédelem és a balhavári erőd. In: *Az Országos Magyar Régészeti Társulat Évkönyve* 1. (1920–1922) 19–29.
- LENGVÁRI 1995: Lengvári, I.: Grain storage pits from *Lussonium* roman fort. In: *Specimina Nova* 11 (1995) 113–125.
- LŐRINCZ 2009: Lőrincz B.: A bölcskei hídfőállás bélyeges téglái. Gaál A. (szerk.): A bölcskei kikötőerőd. Római kori feliratok és leletek a Dunából. Szekszárd, 2009. 97–120.
- MIKLÓSITY-SZŐKE 2006: Miklósity Szőke M.: Késő római mázas kerámia Brigetio legiotáborából. In: Kisné Cseh J. – László J. – Prohászka P. (szerk.): *Komárom - Esztergom Megyei Múzeumok Közleményei* 12. (Tata 2006–2008) 159–196.
- MÓCSY 1974: Mócsy A.: *Pannonia a késői császárkorban*. Budapest, 1974.
- MÓCSY 1990: Fitz J. – Mócsy A. (szerk.): *Pannonia Régészeti Kézikönyve*. Budapest, 1990.

- MRÁV 2009: Mráv Zs.: Castellum contra Tautantum. Egy késő római erőd azonosításához. In: Gaál A. (szerk.): A bölcskei kikötőerőd: Római kori feliratok és leletek a Dunából. Szekszárd, 2009. 371 – 419.
- NAGY 1942: Nagy L.: Aquincum és a későrómai védőrendszer. In: Alföldi A. – Nagy L. – László Gy.: *Budapest története I.* Budapest az ókorban 2. (Budapest, 1942) 747–764.
- NÉMETH 1999: Németh M.: A rákospataki híd és az aquincumi Dunaszakasz védelmének kérdései. In: Pannoniai kutatások. A Soproni Sándor emlékkonferencia előadásai, Bölcske 1998. Szekszárd, 1999. 141–160.
- OTTOMÁNYI 1999: Ottományi K.: Későrómai kerámiagyártás a Dunakanyarban. In: Korkes Zs. (szerk.): Kutatások Pest megyében. Tudományos konferencia II. *Pest Megyei Múzeumi Füzetek* 5. Szentendre, 1999.
- OTTOMÁNYI 2006: Ottományi K.: A szentendrei tábor besimított díszítésű kerámiája. In: *Specimina Nova* 20 (2006)
- OTTOMÁNYI 2008: Ottományi K.: Késő római – kora népvándorlás kori településrészlet Biatorbágyról. *Archaeologiai Értesítő* 133 (2008) 133–197.
- OTTOMÁNYI 2009: Ottományi K.: Eingeglättete Gefässe aus der letzten Periode der Siedlung von Budaörs. *Ex Officina Studia in honorem Dénes Gabler*. Győr 2009. 135–146.
- OTTOMÁNYI 2012: Ottományi K.: *Római vicus Budaörsön*. Budapest, 2012.
- PÁUR 1857: Páur I.: Egy duna-balparti római erőd a pesti határban. *Magyar Akadémiai Értesítő*, 17. (1857) 222–232.
- PECZ 2002: Pecz V. (szerk.): *Ókori lexikon*. Budapest, 2002.
- RICKMAN 1971: Rickman, G.: *Roman granaries and store buildings*. Cambridge, 1971.
- SALAMON 1878: Salamon F.: *Buda-Pest története I.* Buda-Pest az ó-korban. Budapest, 1878.
- SHAFFREY 2018: Shaffrey, R.: Grain Processing in and around Roman Cirencester. What can the Querns and Millstones tell us about Supply to the Roman Town? In: *Trans. Bristol & Gloucestershire Archaeological Society* 136 (2018) 161–170
- SIMON 2015: Simon, B.: The (Grain) Supply System of the Early Imperial Roman Army. *Studia Archaeologica Nicolae Szabó LXXV Annos Nato Dedicata*. (2015) 237–250.
- SUOTHERN – DIXON 1996: Southern, P. – Dixon, K. R.: *The Late Roman Army*. London, 1996.
- SZILÁGYI 1949: Szilágyi J.: Kutatások Aquincumból. I. Úti őrállomás a Csúcshegy tövében. II. A Rákospatak-menti erődítmény és fahíd. *Archaeologiai Értesítő* 76 (1949) 67–79.
- TOMKA 2004: Tomka, P.: Kulturwechsel der spätantiken Bevölkerung eines Auxiliarkastells: Fallbeispiel Arrabona. In: Friesinger, H. – Stuppner, A. (Hg.): *Zentrum und Peripherie – Gesellschaftliche Phänomene in der Frühgeschichte*. Wien, 2004.

- TÓTH 1975: Tóth E.: A késő római belső-pannoniai erődök kérdéséhez. Előzetes jelentés az 1971-1974 évi ságvári ásatásokról. *Somogyi Közlemények* 2. 1975. 183–189.
- TÓTH 1987–1988: Tóth E.: Az alsóhetényi 4. századi erőd és temető kutatása, 1981–1986. Eredmények és vitás kérdések. *Archaeologiai Értesítő* 114-115. (1987–1988) 22–61.
- TÓTH 2009: Tóth E.: *Studia Valeriana: az alsóhetényi és ságvári késő római erődök kutatásának eredményei*. Dombóvár, 2009.
- TÓTH 2010: Tóth E.: A pannoniai késő római besimított kerámia eredetéről (Carpok a Dunántúlon). In: Erdély kapcsolatai a kora népvándorlás korában. *MIMK* 3 (2010–2011) 293–320.
- TÓTH – KURUCZ 1914: Tóth – Kurucz J.: Római nyomok a pannóniai Duna-limes balpartján. In: Fehér Cs.: Tóth-Kurucz János – A leányvári kövek vallatója. Tata, 2010.
- VISY 1989: Visy Zs.: *A római limes Magyarországon*. Budapest, 1989.
- VISY 2000: Visy Zs.: *A ripa Pannonica Magyarországon*. Budapest, 2000.
- WHITTAKER 1994: Whittaker, C. R.: *Frontiers of the Roman Empire. A Social and Economic Study*. London, 1994.
- WIJNENDAELE 2019: Wijnendaele, J. W. P.: Late Roman Civil War and the African Grain Supply. In: *Journal of Late Antiquity*. 12/2, (2019) 298 – 328.
- ZSIDI 1998: Zsidi P.: Hídőállás az aquincumi polgárváros és katonaváros között. In: Pannoniai kutatások: A Soproni Sándor emlékkonferencia előadásai, Bölcske 1998. Szekszárd, 1999. 257 – 274.