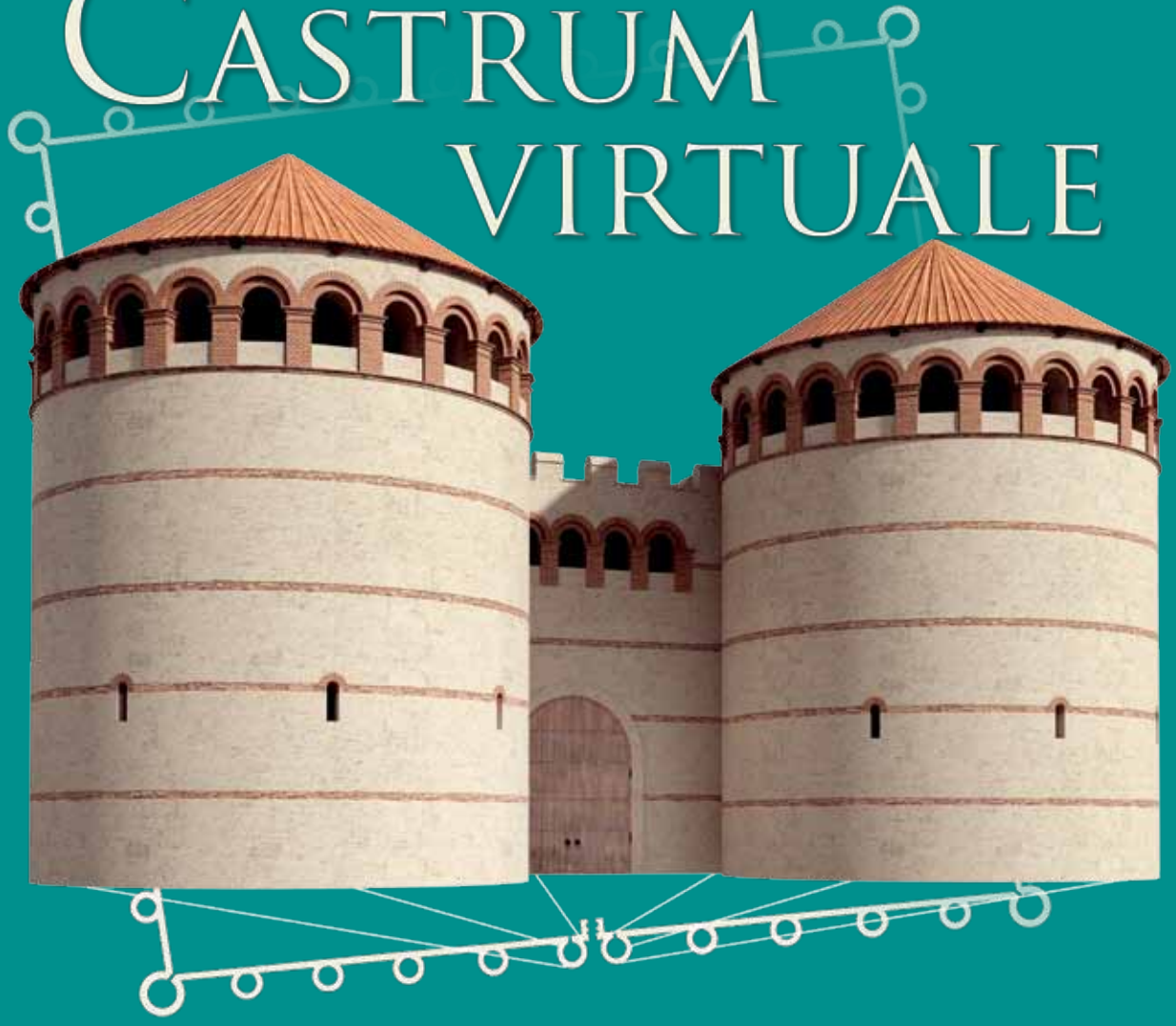
Castrum virtuale



Időutazás a fenékpusztai római erődben

Heinrich-Tamáska Orsolya és Prien Roland

Castrum Virtuale

Időutazás a fenékpusztai római erődben

Katalógus a keszthelyi Balatoni Múzeumban
2019. szeptember 14. és 2020. március 1. között bemutatott kiállításhoz

Szöveg
Heinrich-Tamáska Orsolya (HTO)
Prien Roland (PR)
Vasáros Zsolt (VZs)
Witschel Christian (WChr)

Leletek
Balatoni Múzeum Keszthely

Szerkesztés
Heinrich-Tamáska Orsolya

Fordítás, lektorálás
Blay Adrienn
Heinrich-Tamáska Orsolya
Kamocsay Ildikó
Szabó Ádám
Szabó Máté

Rekonstrukciók, fotók, rajzok
Ambrus Edit (AE)
Bicskei József (BJ)
Cappenberg Klaus (CK)
Heinrich-Tamáska Orsolya (HTO)
Himmelmann Wolfgang (HW)
Kolozsvári Krisztián(KK)
Nagy Gábor (NG)
Mráv Zsolt (MZs)
Orbán Gábor (OG)
Prien Roland (PR)
VasárosZsolt (VZs)
Visy Zsolt (ViZs)

Grafika, borító és tördelés
Kolozsvári Krisztián
Nagy Gábor
Mezei Anita

Nyomda
Kanizsa Rehab Nonprofit Kft.

A kötet megjelenését támogatta:

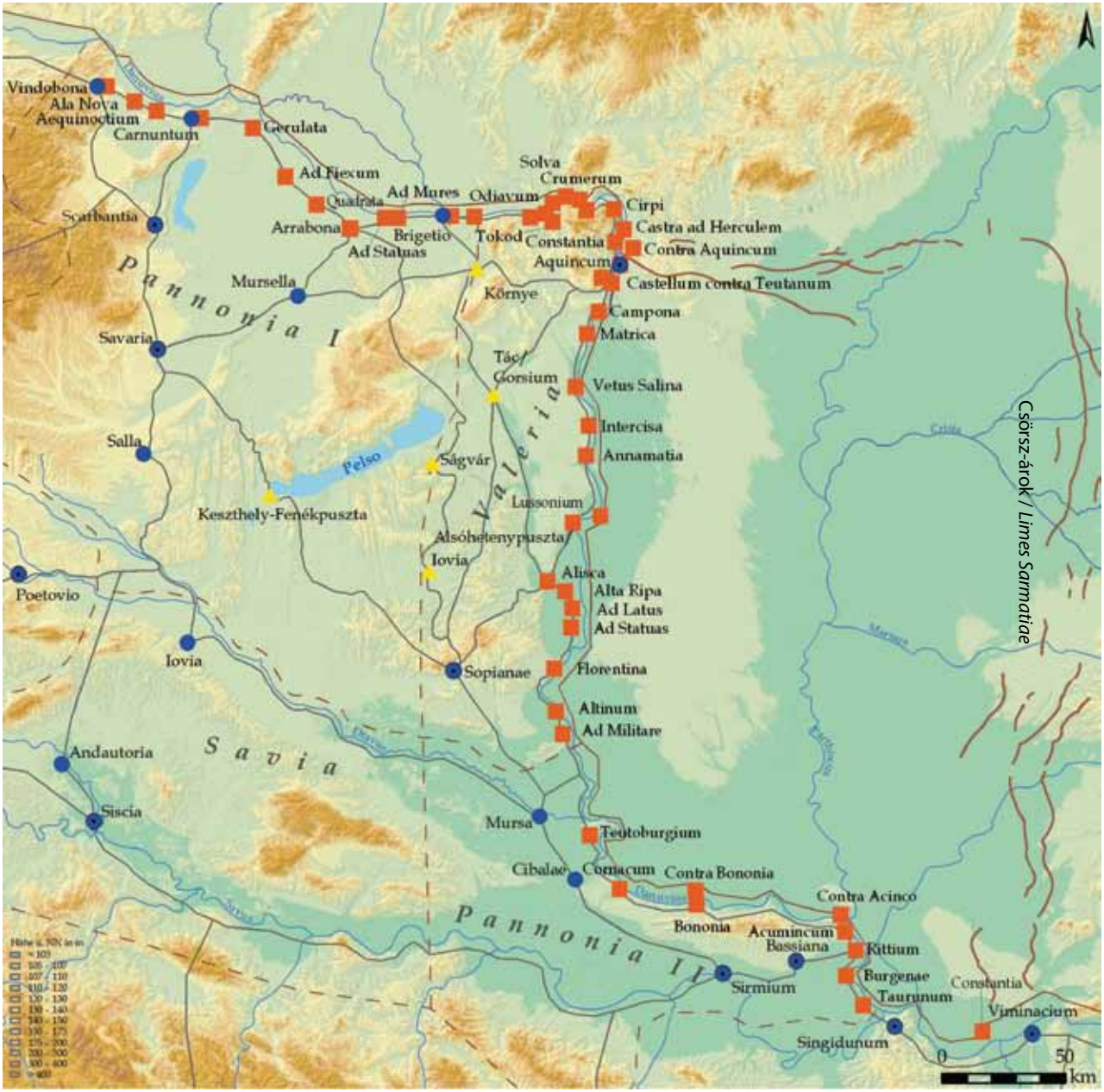
Ez a kötet a heidelbergi kiállításra készült katalógus magyar fordítása, amely e-book formájában a következő címen hívható le: https://books.ub.uni-heidelberg.de/heibooks/catalog/book/480.
A keszthelyi Balatoni Múzeumban bemutatott kiállítási anyag jelentősen bővült az előző helyszín óta, ezért a szövegben és a képanyagban is vannak eltérések és kiegészítések a német változathoz képest.

© 2019
Balatoni Múzeum Keszthely és
Kelet-Közép-Európai Történet és Kultúratudományi Intézet – Leibniz Institut (GWZO) Lipcse.

ISBN 978-615-81367-0-9

Tartalom

Bevezető	5
Pannónia történeti vázlata a késő ókorban	7
A fenékpusztai régészeti kutatások rövid története	13
Mit, miért és hogyan keltsünk életre a múltból?	17
Egy régészeti park víziója Fenékpusztán	21
A fenékpusztai erőd védrendszeréről	27
Gabonatárolók, malmok és kemencék	37
Thermae Maiores: a római fürdőkultúráról	41
Villa – praetorium – palota? A reprezentációs épületek változó szerepéről	45
Egy kora keresztény bazilika és előélete	51
Válogatott leletek katalógusa	55
Ajánlott irodalom	59
Rövidítések	60



1. kép. Pannónia a késő ókorban (4–5. sz.) *Pannonia Prima*, *Pannonia Secunda*, *Valeria* és *Savia* provinciákkal. A térkép a főbb római közlekedési útvonalakat, a dunai *limes* mentén található erődöket (■) és római városokat (●), valamint a hátországban épült erődöket – köztük a fenékpusztait – tünteti fel (▲). A Duna túlsó oldalán fekvő területen a Csörsz-árok (*Limes-Sarmatiae*) vonala fut. – *Grafika*: *HTO*.

Bevezető

Kereken tíz évvel ezelőtt indultak német-magyar együttműködésben új régészeti feltárások Fenékpusztán, jelen kötet szerzőinek vezetésével. A kutatásokat a lipcsei Kelet-Közép-Európai Történet- és Kultúratudományi Intézet (GWZO), a Heidelbergi Egyetem Régészeti Tanszéke, a keszthelyi Balatoni Múzeum, valamint a zalaegerszegi Göcseji Múzeum együtt folytatta. A Castrum Virtuale című kiállítás az elmúlt tíz év munkáinak eredményeit és a fenékpusztai erőd ezeken alapuló 3D-rekonstrukcióját mutatja be. A régészeti lelőhely, egy késő római belső erőd, ma Keszthely városától délre fekszik, a Balaton dél-nyugati végében. Míg a Balaton latin nevét (*Pelso*) ismerjük, addig a *castrum* római kori neve a mai napig sem tisztázott. Nem ismerünk olyan helybéli feliratot, amely megőrizte volna, és az ókori írásos forrásokban szereplő helynevek egyikét sem sikerült biztosan Fenékpuszta erődjéhez kötni.

A helyszínen már a 19. század vége óta folynak régészeti kutatások. A 15 hektár területű, 4. században épült erődnek 44 tornya volt, a falakon belül 29 épületet ismerünk, a falakon kívül pedig több mint 1000 sírt tártak fel. Az épületekből és főként a sírokból származó leletanyag azt mutatja, hogy az erőd a 4-től a 7. századig folyamatosan lakott volt, ami nem kevesebbet jelent, mint hogy még akkor is lakták, amikor a római fennhatóság már megszűnt Pannoniában. A 7. század után közel másfél évszázadig üresen állt, legközelebb a Karoling korban vették újra használatba.

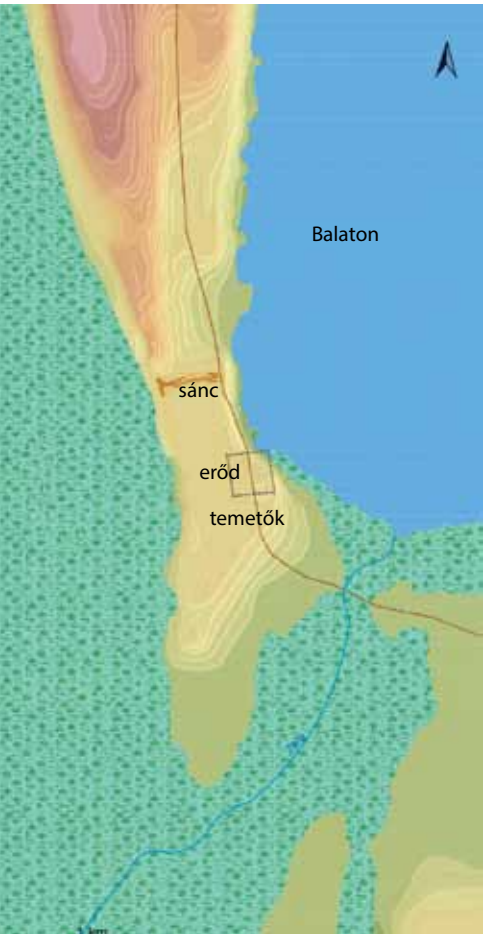
Egy 2006 és 2009 között zajló kutatási projekt keretében a 19. század óta végzett feltárások anyagát dolgozták fel, és geofizikai mérésekkel vizsgálták a területet. Ezeknek eredménye többek közt azt mutatta, hogy a kora 20. századi ásatásokból ismert alaprajzok gyakran pontosításra szorulnak. Ebből kiindulva kezdődtek 2009-ben új, német-magyar ásatások. Hat ásatási szezonon át összesen négy épületet kutathattunk: két reprezentációs épületet (a 25-ös, egykori A épületet, valamint a 27-es, egykori C épületet), egy fürdőt (24-es épület) és egy gabonatárolót (4-es épület).

Az ásatási eredmények nemcsak ezen épületek használati idejével és funkciójával kapcsolatos problémákra vetnek új fényt, hanem olyan régen vitatott és fontos kérdésekre is segítenek választ találni, mint az erőd építési ideje és a római kor utáni, népvándorlás kori története. A *castrum* alapítása a késő császárkori *Imperium Romanum* közigazgatási és hadsereg reformjainak időszakára esik. Fenékpusztán kívül mind Pannoniában, mind a szomszédos provinciákban új – egymáshoz hasonló – erődöket létesítettek. A területükön emelt nagy gabonatárolók arra engednek következtetni, hogy a csapatok ellátásában tölthettek be szerepet, s – feltehetően – ellátási, logisztikai központokként használták őket. Ugyanakkor a fürdők, diadalívek és a reprezentációs épületek jelenléte egy tervezett városalapításra is utalhat.

A Castrum Virtuale kiállítás, amint e kötet is, a keltezési és funkcionális kérdéseken túl legfőképpen és leghangsúlyosabban az erődöt és épületeinek rekonstrukcióját mutatja be. A régészek számára igen komoly kihívást jelent a kiásott építmények megjelenítése, hiszen az ásatások során rendszerint csupán az alapozások kerülnek elő, felmenő falak már jóval ritkábban, és akkor is csak részlegesen és nem teljes magasságban jelentkeznek. Az egykori tetőszerkezet pedig – még szerencsésebb esetben is – csak törmelékrétegként maradt ránk. Ahhoz, hogy ezeket az elemeket egykori valóságukban magunk előtt lássuk, egy-egy – az év-

századokat jobban túlélő – római műemlék, illetve a korabeli képi ábrázolások adnak kézzelfogható segítséget, de még így is sok kérdés marad, illetve több rekonstrukciós lehetőséggel is számolni kell.

A tartalmi kérdések mellett egy rekonstrukció során didaktikai és műemlékvédelmi szempontokat is figyelembe kell venni. A helyreállítás megvalósításának módszereit, lehetőségeit és korlátait pontosan át kell gondolni. A modern digitális megoldások ezzel szemben könnyebben változtathatók, sőt arra is módot adnak, hogy az egyes épületekre többféle rekonstrukciós változatot dolgozzunk ki. A múltat így olymódon varázsoljuk újjá, keltjük életre, hogy nem bántjuk, meg sem érintjük az ókori emlékeket. Végül az aktuálisan folyó ásatási megfigyelések eredményei is minden nehézség nélkül bedolgozhatók a digitális képek világába.



Az ókori épületek teljes újjáépítése egészen más, közvetlenebb élményvilágot nyújt mind az érdeklődő laikusok, mind a szakmabeliek számára. Példaként említhetők, a Borg-i római villa (D), a Petronell-*Carnuntumi* római fürdő (A, ld. 27. kép), vagy éppen egy taverna a xanteni Régészeti Parkban (D). A látogató kívülről és belülről is meggyőződhet egy-egy épület, illetve épületegység hajdani dimenziójiról, díszítőelemeiről, és bepillantást nyerhet belsőépítészetébe, berendezésébe. Ezen túl az ókori épületek ilyen formájú felépítése lehetővé teszi, hogy a kísérleti régészet módszereinek segítségével tanulmányozhassuk a római kori építési anyagokat és jobban megismerjük a római kori építőipart és kézművességet (téglaégetés, habarcshasználat, kőmegmunkálás, stb.).

A kiállítás a fenékpusztai késő ókori erőd építészeti elemeit mutatja be – a digitális rekonstrukciós módszerekre alapozva – 3D-s rekonstrukciók, grafikák és makettek által. A 4. századi erődfalak, tornyok és kapuk éppúgy építészeti formát öltenek, mint számos épület az erőd falain belül. Utóbbiak között találunk olyat is, amelynek építési fázisai egészen a 6. századig ismertek.

A keszthelyi Balatoni Múzeumban egy további lényeges elemmel egészül ki a heidelbergi első kiállítási helyszín anyaga. A helybéli lakosság és a műemlékvédelem számára igen fontos kérdés, hogy miképpen lehetne bemutatni Fenékpusztán a római kori emlékeket. Már az 1970-es évek óta készültek tervek, ám azok az egyes épületek és a déli kapu felfalazásán kívül többre nem tértek ki. Az itt közreadott ötletek és megoldási javaslatok a kialakítandó fenékpusztai régészeti parkhoz mind az döntésben illetékesek, mind a nagyközönség számára szeretnék közvetíteni a számtalan lehetőséget, amelyet ez az egyedülálló lelőhely nem hogy rejtegetne, hanem egyenesen föl is kínál.

HTO / PR / VZs

2. kép. Az erőd fekvése az egykori félszigeten. Egy löszhát az észak-déli irányú útvonallal, északon pedig egy egykorú sáncárokkal, amely a félszigetet lezárta. – *Grafika*: *HTO / KK*.

Pannónia történeti vázlata a késő ókorban

Amikor a 3. század folyamán a Római Birodalom (*Imperium Romanum*) külső határaira egyre nagyobb nyomás nehezedett, belülről pedig polgárháborúk gyengítették, a dunamenti régió (*Illyricum*) Pannoniával együtt egyre jelentősebb szerephez jutott. Ez egyrészt azzal magyarázható, hogy a terület katonai szempontból kulcsfontosságú volt, ami többször késztette a római uralkodókat az itt tartózkodásra. Másrészről a korszak több császára volt *illyricumi* származású.

A 3. század vége felé valamelyest sikerült stabilizálni a Római Birodalom bel- és külpolitikai állapotát. Ezidőben szintén gyakran tartózkodtak a császárok Pannóniában, főként a közlekedési szempontból kedvező fekvésű *Sirmiumban* (ma Sremska Mitrovica, SRB). Több ízben katonai események is erősítették a régió szerepét: a szarmaták és más *barbaricumi* népek betöréseire ugyanis római részről feltétlenül válaszolni kellett. Az állandó belső harcok alatt ugyancsak többször látogatták meg Pannoniát az uralkodók. Például 308. november 11-én is, amikor egy császártalálkozón *Carnuntumban* (ma Petronell, A), a birodalom újjászervezését tárgyalták meg. Pannonia többször polgárháborús színtérré is változott.

A 4. század kezdetén a Római Birodalom adminisztrációs rendszerének alapvető átalakítására került sor, amely Pannoniát is mélyrehatóan érintette. Első lépésként módosult az addigi provincák területe. *Pannonia Inferiort* a 300–305-ös évek körül két részre osztották: északi fele a *Valeria*, déli fele valamivel később a *Pannonia Secunda* nevet kapta (1. kép). Utóbbi fővárosa *Sirmium* lett, míg *Valeria* esetében nem tisztázott, hogy a régi főváros, *Aquincum*, meddig tartotta meg korábbi státuszát. *Pannonia Superiort* valamivel később, valószínűleg 315 környékén osztották fel, déli része *Savia* lett, *Siscia* (ma Sisak, HR) központtal, az északi fele pedig valamivel később *Pannonia Prima*. A régi helytartói székhelyet is áthelyezték: míg az korábban *Carnuntumban* volt, ettől fogva *Savaria* (ma Szombathely) lett az új igazgatási központ. Az áthelyezés következménye volt a megfelelő reprezentációs épületek igénye. *Savaria* központjában a 4. század elején, nagy, több egységből álló épületet emeltek. Az épületegységek közül egy pazarul díszített, mozaikpadlóval ellátott apszisos fogadóterem (*aula*: 4a-b. kép), valamint egy fürdő emelkedik ki. Az épület és részei helytartói palotára utalnak.

A 4. század elejére a hadsereget is újjászervezték. A csapatokat két fegyvernembe sorolták: egyfelől könnyen mozgatható elit-csapatokat alakítottak (*comitatenses*), amelyeket a hátország városaiban szállásoltak el. Jelenlétük Pannonia területén a 310-es évtől mutatható ki. A határmenti csapatok (*limitanei*) viszont a dunai határ (*ripa*) menti erődökben állomásoztak.

A tartományigazgatás élén is történtek változások. Míg korábban a provinciákban a polgári és katonai hatáskörök a helytartó kezében egyesültek, a 4. század elejétől ezeket megosztották. A helytartó továbbra is a civil igazgatás első embere maradt, de a katonai egységeket külön parancsnok (*dux*) alá rendelték. Ilyen *duces* Pannoniában már a 4. század első évtizedeiből ismertek. A teljes *illyricumi* csapatok főparancsnoksága pedig egy *magister militum* kezében volt.

A 4. század második felében Pannonia sorsát I. Valentinianus császár (364–375) politikája határozta meg. Ő maga is innen származott, 321-ben *Cibalaeben* (ma Vinkovci, HR) született. A hadseregben csinált karriert, majd 364-ben császárrá kiáltották ki. Ezt követően öccsét, Valenst maga mellé emelte társuralkodónak. Va-



3. kép. Dunakeszi: a dunai *limes* mentén feltárt kikötőerőd rekonstrukciója. – *Rekonstrukció: MZs; Grafika: OG.*

lentinianus a birodalom nyugati felét választotta. Uralkodási ideje alatt főként *Augusta Treverorumban* (ma Trier, D) tartózkodott, ahonnan egy nagyszabású határvédelmi terv megvalósítását irányította. A munkálatok a Rajna mellett a Duna menti határt is érintették. A pannoniai határszakaszon számos Valentinianus-kori katonai építkezés mutatható ki, ezekre több forrás is utal. A régészeti leletek között építési feliratok is előkerültek, amelyeken az uralkodó neve mellett a felelős katonai parancsnokok neveit is megemlítik; a *duces* tevékenységéről számos bélyeges tégla is tudósít. A Duna mentén őrtornyokat, valamint kiserődöket (*burgi*) létesítettek, ezek legsűrűbben a Dunakanyarban sorakoztak. Emellett a Duna bal partján hídfőállásokat és úgynevezett kikötőerődöket is építettek (pl. 3. kép). Ezek a folyami hajóforgalom kiszolgálásán túl a határ menti népcsoportok felé tartották a kapcsolatot. A Duna mindkét partján zajló nagymértékű építkezések azonban a *barbaricumi* népcsoportok ellenszenvét is kiváltották, ami végül Valentinianus uralkodásának végén, 375-ben, a kvádokkal kialakult konfliktusba torkollott.

Nem sokkal később a birodalomnak Valens által irányított felében is olyan eseményre került sor, amely a Római Birodalom további sorsát döntően befolyásolta. 378. április 9-én *Hadrianopolisnál* Valens elesett a gótok ellen vívott csatában és hadseregének nagy része is odaveszett. A gótok alig két évvel korábban kérték a birodalomba való befogadásukat. Pannoniát a csatavesztés kezdetben csak részlegesen érintette. 380-ban azonban olyasvalami történt, amit a kutatók jelentős része a régió későbbi fejlődése szempontjából fordulópontnak tekint. Eszerint egy gótokból, hunokból és alánokból álló szövetséges csoport, Alatheus és Saphrax vezetésével benyomult Pannóniába, s I. Valentinianus fiának, Gratianusnak (359–383) hadse-

regét leverve, arra kényszerítette a császárt, hogy szállásterületeket utaljon itt ki nekik. Az erre vonatkozó források azonban részben pontatlanok, részben hibásak és többféleképpen értelmezhetők. Bár valószínű, hogy 380-ban egy gót csapat támadta meg Pannoniát, de sem a konfliktus kimenetele nem tisztázott, sem a következményei. Még az sem zárható ki, hogy végül mégis Gratianus volt a győztes, és egyáltalán nem bizonyítható, hogy engedélyezte volna egy nagyobb létszámú barbár csoport megtelepedését Pannoniában.

Az 5. század elején az Alarich vezetése alatt egyesült vizigótok a birodalom nyugati felének okoztak gondokat, ami Pannoniára is kihatott. Ez különösen 408-ban mutatkozott meg, amikor is Alarich (376–410) második italiai expedíciójára indulva köztesen *Noricumban* állomásozott, sógora, Athaulf (372?–415) pedig a saját csapataival a pannoniai területeket biztosította, mielőtt 409-ben maga is Italiába indult. E megszállás ideje viszonylag rövid volt, hosszú távú következményei aligha lehettek. Viszont több császári törvény is említ ebből az időszakból *Illyricum* érintett területeiről érkezett menekülteket; ez pedig arra utal, hogy a helyzet súlyos volt.

Ebből kiindulva arra a kérdésre is választ kell keresni, hogy miként élhették túl ezeket az eseményeket a „szuperstruktúrák", a római uralom adminisztratív apparátusa és katonai szervezete. A 396. évet követő időből csupán egyetlen olyan tisztségviselőt ismerünk, aki minden bizonnyal Pannoniában tevékenykedett. Ehhez a 4. század utolsó évtizedeire keltezhető *Notitia Dignitatum* szolgáltat adatokat. Ebben az „államigazgatási kézikönyvben" a birodalom közigazgatási rendszerét rögzítették és egészen a 430-as évekig aktualizálták is. Nem lehetünk azonban biztosak benne, hogy ezek a struktúrák ténylegesen működtek-e. Nem zárható ki, hogy egy adott időtől kezdve csak papíron léteztek.

Alarich és a gótok elvonulása után Róma még egyszer kísérletet tett a katonai rendszer újjászervezésére. Erre utal az a soron kívüli parancsnoki szerep is, amivel egy Generidus nevű férfit bíztak meg 409-ben. Minden *pannoniai*, *noricumi* és *raetiai*, valamivel később még *dalmatiai* csapatot is az ő vezetése alá rendeltek, tehát a nyugati *illyricumi* katonaság teljhatalmú főparancsnoka volt. Kinevezése a korabeli nyugati császári központ, Ravenna érdekeltségét sejteti ezeken a területeken.

Ebben az összefüggésben jelentős szerepe van annak a kérdésnek, hogy meddig voltak működőképesek a katonai szervezet részeként funkcionáló struktúrák a dunai határ mentén, annak pannoniai szakaszán. A *Notitia Dignitatum* erre vonatkozó fejezetei részletesen felsorolják azokat a csapatokat (*limitanei*), amelyek a Duna menti erődökben a mindenkori határmenti parancsnok (*dux*) vezetése alatt álltak. A legújabb kutatások szerint a pannoniai listák legutolsó szerkesztett változata az 5. századi állapotokat rögzíti. A nehezen értelmezhető régészeti leletanyag üzenete mindennek nem mond ellent. A legkésőbbi átépítések, mint például az erődök leszűkítésével kialakított kiserődök, gyakran csak tágabban a „Valentinianus-kor utáni" évtizedekre keltezhetők, ugyanakkor mégis a határmenti struktúrák működésére utalnak. Több lelőhelyről ismert 5. század eleji leletanyag. Mindent összevetve, a korábbi nézetekkel szemben, miszerint Pannoniában a római parancsnokság alatt álló szabályozott határvédelem a 4. század végén megszűnt volna, a mai kutatás inkább azt támasztja alá, hogy ezek a struktúrák a korai 5. században részben még működőképesek voltak. Az azonban már kérdéses, hogy meddig.

Még ennél is nagyobb nehézségbe ütközik egy 6. századi krónikás által megörökített, 427. évi hír értelmezése: „Pannoniát, amit a hunok 50 évig hatalmukban tartották, a rómaiak visszanyerték." Az esemény

a Nyugatrómai Birodalom belpolitikai összefüggésű akciójának tekinthető. Az azonban, hogy pontosan mi történt, és milyen következményekkel járt, tisztázatlan marad. Ráadásul a hunokra vonatkozó megjegyzés sem stimmel, hiszen csak az 5. század elejétől alakult ki hatalmi központjuk az Alföldön, tehát ekkor még Pannonián, azaz a birodalmi határon kívűl.

Tíz évvel később újabb változás következett be a birodalmi adminisztráció rendszerében. A Nyugatrómai Birodalom egy, talán már korábban létrejött megegyezés alapján Pannonia *Sirmium* körüli részét, vagy talán az egész tartományt a keletrómai birodalomfélnek engedte át. Attila uralkodása (434–453) alatt a hunok 441/42-ben a Dunán átkelve megtámadták Kelet-*Illyricumot*, és elfoglalták *Sirmiumot*. Ennek egyik következménye az lett, hogy az akkori *praefectus praetorio Illyirici* menekülni kényszerült *Sirmium* városából, és Thessalonikiben kért menedéket. Attól fogva ott tartotta a székhelyét is.

A hunok hatalmi szférájának kiterjedése jelentős következményekkel járt Pannoniára nézve, azonban erősen vitatott, hogy pontosan milyenekkel. Általánosabban elfogadott tény, hogy Attila valóban kapott pannoniai területet a birodalomtól. Erre vonatkozóan a keletrómai történetíró, Priskos megjegyzései nyújtanak támpontot. Így például megemlít két férfit Attila

4a. kép. *Savaria (Szombathely)*: az *Aula Palatina* rekonstrukciója. A méretek összehasonlítása céljából mellette a Trier-ben ma is álló *Aula Palatina*. – *© Savaria Múzeum; Rekonstrukció*: *VZs / NG.*





4b. kép. *Savaria (Szombathely):* Az *Aula Palatina* belső terének rekonstrukciója. A mozaikpadló az eredetiben megmaradt részletetek mintáját követi. – © *Savaria Múzeum; Rekonstrukció: VZs / NG.*

udvarában, akik eredetileg a Római Birodalom területéről származtak, mégpedig Pannonia azon részéről, amely ekkor már Attila fennhatósága alá tartozott. Ebből a kutatók egy része arra a következtetésre jutott, hogy a nyugatrómai *magister militum*, Aëtius nagyobb pannoniai területet ajándékozott a hunoknak a 433-as belső hatalmi harcok során nyújtott katonai támogatásukért. Azonban az esemény keltezése és értelmezése is vitatható: jóval valószínűbb, hogy az Attilával kötött egyezség csupán 445-ben jött létre. Továbbá erősen kérdéses hogy Attila milyen jogcímen kapott volna tulajdonául ténylegesen és hivatalosan római birodalmi területet. Arra utaló adat azonban van, hogy III. Valentinianus (419–455) nyugatrómai császár *Illyricum* főparancsnokának (*magister militum*) nevezte ki. Azzal, hogy Attilát evvel a legmagasabb rangú római tisztséggel ruházták fel, felelőssé vált Pannónia védelméért és tisztségének megfelelő fizetséget is kapott.
Egyáltalán nem biztos tehát, hogy a hunok 430/40 után – területileg szervezetten – uralmuk alatt tartották volna Pannónia nagy részét. Másfelől ismét hangsúlyozni kell, hogy ebből az időből nem isme-

rünk egyetlen római tisztségviselőt sem név szerint, aki itt Pannóniában aktív lett volna; és a helyszínen továbbra is állomásozó római katonai egységekről sincs adatunk. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a Római Birodalom az 5. század közepe táján feladta volna a Pannoniával kapcsolatos jogigényeit. Ez akkor vált nyilvánvalóvá, amikor Attila 453-ban hirtelen meghalt. A hunok hatalma a Közép-Duna-vidéken igen gyorsan összeomlott. Ebben a helyzetben a nyugatrómai uralkodók újfent aktívan beavatkoztak a régió sorsába. Erről Sidonius Apollinaris (430–489) költői leírása tudósít. A művelt püspök-író azt állítja, hogy Avitus császár 455-ben egyetlen hadjárattal a „Róma számára sok száz éve elvesztett Pannoniát visszaszerezte." Maiorianus császárnak (457–461) pedig Sidonius szerint 458-ban számos szövetséges (*foederatus*) csapat állt a rendelkezésére a Duna-vidéken. Bár Avitus akciójának semmiféle kézzelfogható eredménye nem volt, azt azonban világosan jelzi, hogy milyen nagy fontossággal bírt Pannonia az 5. század közepén is a Nyugatrómai Birodalom számára.

Középtávon azonban a Keletrómai Birodalomnak volt nagyobb befolyása a régióra. Ezt a következő évtizedek eseményei igazolják. A hunok utáni új hatalmi helyzetből a keleti gótok profitáltak leginkább. Korábban a hunok uralma alatt álltak, most Valamer és testvérei vezetése alatt egyesültek. Valamer gótjai, akik a hun korban is itt élhettek, Markianos keletrómai császárral (450–457) kötött szerződésük alapján kapták meg Pannoniát szálláshelyként. Három csoportban települtek le, egyikük a Balaton térségében. A gótok azonban már 473-ban elhagyták Pannoniát, a Keletrómai Birodalom irányába, ahol további politikai és gazdasági előnyöket reméltek.

A 473-as gót kivonulást leginkább a gepidák tudták a maguk javára fordítani, akiknek a hatalmi központja először a Tisza-vidékén volt. *Sirmium* elfoglalásával a királyi székhelyüket ide helyezték át. Innen 504-ben a keleti gót származású Theoderich űzte el őket, aki 493 óta uralkodott Itáliában és a dél-pannoniai területeket is államához csatolta. *Pannonia Sirmiensis* és *Savia* területén még egyszer helyreállt a közigazgatás tartományi rendszere, italiai vezetés alatt. A keleti gót hatalmi terület nem ért el Észak-Pannoniáig, ahol ekkor már a langobárdok terjeszkedtek. Ahogy a keleti gót hatalom gyengült, úgy sikerült a gepidáknak 536-ban újra visszaszerezniük *Sirmiumot*. I. Iustinianus keletrómai császár (527–565) erre reagálva megvonta a gepidáknak addig folyósított járulékot és helyettük a langobárdokat támogatta, részlegesen átengedve nekik a pannoniai területeket. Ez váltotta ki a hosszan elnyúló langobárd-gepida konfliktust. Ennek 567-ben egy langobárd-avar szövetség vetett véget, amely a gepidák feletti teljes győzelmet biztosította. A langobárdok a következő esztendőben Italiába költöztek. Kivonulásukat az egyre jobban megszilárduló avar hatalom térnyerése követte, ami a Közép-Duna-vidék történetében egy fontos cenzúrát jelentett.

WChr

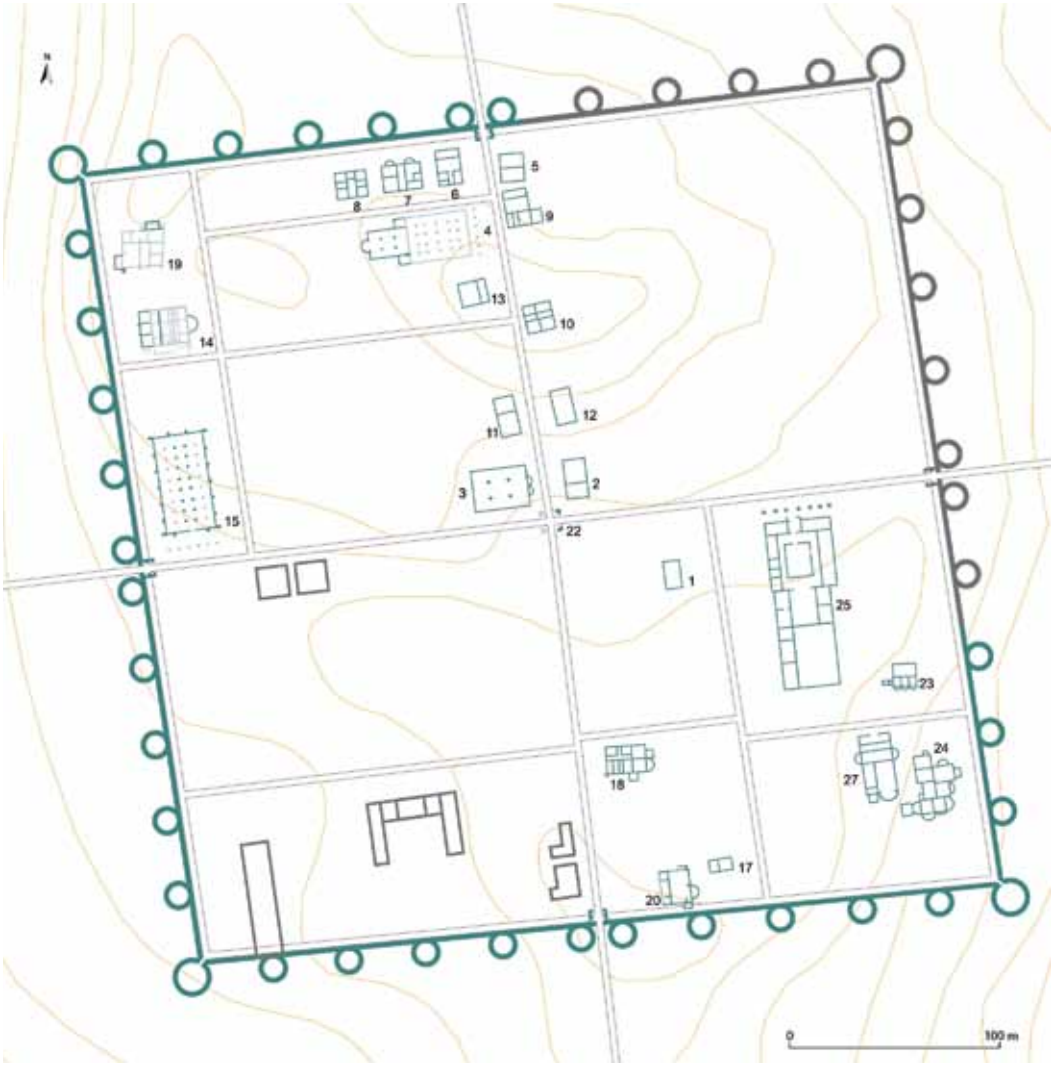
A fenékpusztai régészeti kutatások rövid története

Keszthelytől néhány kilométerre délre, Fenékpusztán található Magyarország egyik legérdekesebb római ill. késő ókori régészeti lelőhelye. A 4. században egy 15 hektár nagyságú, tornyokkal és falakkal ellátott, négyzet alaprajzú erődöt emeltek a Balaton egykori félszigetének déli csücskében (2. kép), és ez a jól védett hely egészen a 7. századig lakott maradt. Ez a közel 400 éves kontinuitás azt mutatja, hogy a helybéli lakosság túlélte Pannonia feladását, és az ezt követő népvándorlás kori viharok – a hunok, keleti gótok, langobárdok és avarok váltakozó uralma – sem vezettek az erőd feladásához.

A falakon belül és azok környékén a római hagyományokat őrző élet nyomait figyelhetjük meg: a kőépületeket nem csupán karban tartották, de fel is újították illetve átalakították, a környező földeken tovább termesztették a római korból ismert haszonnövényeket, a sírokban ránk maradt ékszerek és övek pedig mediterrán kapcsolatokról vallanak. Még egy kora keresztény bazilikát is emeltek a hívők számára. Mindez azt mutatja, hogy az itt élő lakosság a római hatalom bukását követően sem szakított a megszokott életmóddal, a keresztény vallást is folyamatosan gyakorolta. Ezek a jelenségek teszik különleges jelentőségűvé Fenékpusztát, mint régészeti lelőhelyet.

Az erőd helyét az alapítók Pannonia provincia infrastruktúrájához igazodva jelölték ki, egy északnyugati-délkeleti irányú főút mentén, amely *Carnuntum*-ból *Sopianae* (ma Pécs) felé vezetett (1. kép), és Fenékpusztánál keresztezte a Balatont (2. kép). Ezt az átjárót minden bizonnyal az erőd helyőrsége védte, csakúgy, mint a tavat kelet-nyugat irányban átszelő vízi utat. Kikötőt régészetileg ugyan még nem sikerült feltárni, de helye minden bizonnyal az erődtől délre, illetve keletre keresendő. A 4. században a Duna menti határon és a hátországban is nagy ütemű építkezések folytak. A *limes* vonalán őrtornyokat és új erődöket (pl. *burgi*) emeltek, a meglévőket pedig átépítették. Egyidejűleg Pannonia városhálózatát a Fenékpusztaihoz hasonló, új alapítású erődített településekkel erősítették meg. Ilyen – a régészeti kutatás által belső erődként számon tartott – létesítményt ismerünk még Környén, Tácon, Ságváron és Alsóheténypusztán (1. kép). Utóbbi alapjait 20 hektárnyi területre rakták le, méretében és felépítésében ez a *castrum* hasonlít leginkább a fenékpusztai erődhöz. A többi lényegesen kisebb, alapterületük csupán 5–7 hektár. Az egyes erődök mégis hasonlítanak egymásra: alaprajzuk négyszögletes vagy csekély töréssel egyik falszakaszban, ötszögletes, a maszszív falakhoz kerek tornyok kapcsolódnak, kettő vagy négy kapuval rendelkeznek. Belső terüket a kapukat összekötő főutak tengelye határozza meg. Az épületek közt gabonatárolókat (*horrea*), fürdőket (*thermae*) találunk, valamint közigazgatási, reprezentációs funkciójú épületek is ismertek. Ezen túl lakóházakról és további gazdasági épületekről is tudunk (5. kép).

Fenékpuszta erődjének még a földfelszínen látható fal- és toronyromjait elsőként Römer Flóris mérte fel 1861-ben. A feltárások később kezdődtek meg a lelőhelyen. Lipp Vilmos a 19. század végén több száz sírt ásatott ki az erőd déli fala előtt. Az ásatásokról megjelent közleménye nemzetközileg is ismertté tette a Keszthely környéki, így a fenékpusztai temető anyagát is. Bár Lipp naplójában már említ kőépületeket, mégis Csák Árpád volt az első, aki 1899-től az erőd belsejében nagyobb felületű s az eddigieknél is jelentősebb feltárásokba kezdett. A ma ismert



5. kép. Fenékpuszta erődje a 4–5. század fordulóján (második építési fázis), a belső épületekkel és azok számával. Türkiz színnel a régészetileg feltárt, szürkével a geofizikai mérésekből ismert épületek vannak jelölve. Szintén szürkével a *castrum* kiegészített északkeleti negyede, amely – a római kort követően – feltehetően erózió által pusztult el. – *Grafika: HTO / KK.*

épületek közül számosat (1–14 és A–C, ma 24–27) az ő vezetése alatt tártak fel, de ezeknek csak az alaprajzát ismerjük, az épületek funkciójára és keltezésére vonatkozóan kevés adat áll rendelkezésünkre. Az 1940-es és 50-es években főként az erőd tornyait s a hozzájuk tartozó, belőlük kifutó falszakaszokat, valamint a déli kaput kutatták a régészek. Ezekben az esztendőkben folyt a 14-es épület hitelesítő ásatása is, melynek során bizonyítani lehetett, hogy az épületet a 6–7. században kora keresztény bazilikaként használták. Ez mind a mai napig ez egyetlen ismert avar kori keresztény templom Magyarország területén. Ezt a felfedezést az 1950-es és 60-as évek fordulóján újabb szenzáció követte: a 15. számmal jelölt épület, azaz a nyugati kapu melletti gabonatároló feltárása során – annak is keleti fala mentén – igen gazdag mellékletű sírok kerültek elő. A nemesfémből készült ékszerek és övveretek azt jelzik, hogy az itt eltemetettek a 6–7. századi helybeli vezető rétegének tagjai lehettek. Viseletük egyértelműen bizonyítja, hogy széleskörű kapcsolatokat ápoltak a mediterrán világgal.

Az 1970-es években Sági Károly, a Balatoni Múzeum akkori igazgatója vezetett nagyfelületű ásatásokat a helyszínen. A kutatás kiterjedt a déli kapu előtti temetőre, a 16-os és 17-es épületre, az északi kapura, továbbá egy kutat és több kemencét is feltártak (6. kép). 1976 és 1983 között hat ásatási szezonon át – akadé-

miai együttműködés keretében – szovjet-magyar régészcsoport vette át a jelképes stafétabotot. Az erőd több részén folytak ásatások, többek között a 20-as számú épület területén, az erődtornyoknál és ismét a temetőben. Ezt követően 2002-ig többnyire már csak mentőásatásokra került sor. Így például a Balaton körüli kerékpárút kivitelezése során számos erődön belüli építményt vágtak át, köztük több olyat is, amelyeket addig csak a Csák-féle ásatásokból ismertünk.

A 20. század második felének további régészeti kutatásai elsősorban a sírokra és temetőkre összpontosultak. Az erőd déli fala előtt több mint 1000 sírt tártak fel. A terület mérete és a temető használati ideje alapján azonban arra lehet következtetni, hogy az eddig kiásott sírok ötszöröse lehet még a föld alatt. A temetkezések kiértékelése fontos kronológiai támpontokat nyújt. Ezen túl a temetkezési rítusok és a sírokból előkerült leletek az egykor itt élt lakosság kulturális kapcsolatairól is tanúskodnak. A legkorábbi temetkezések a 4. század közepétől az 5. század közepéig keltezhetők. Ezek a sírok a déli kaputól kb. 100 méterre, az erődtől délfelé vezető út mentén sorakoznak. A temetkezési szokások és a leletek a Rajna és Duna menti provinciákban feltárt késő római temetőkkel mutatnak szoros kapcsolatot. A tégla- és kőlapokkal bélelt sírgödrökben színes- és nemesfémből készült ékszerek, övveretek, -csatok és mindennapi használati tárgyak kerültek napvilágra. Ezektől jól elkülöníthető csoportot alkotnak a 6–7. századi sírok. Erre az időszakra kőpakolásos sírok a jellemzőek, az elhunyt nők ékszerei között kosaras és félhold alakú fülbevalókat, valamint kabátot vagy kendőt összetartó tűket, illetve korongfibulákat találtak. Akadnak azonban olyan sírok is, amelyek e két időbeli intervallum közé sorolhatók be, bár itt a pontos keltezés leletek hiányában módszertanilag erősen behatárolt. A temetkezések és az erőd használatának vége egyaránt a 7.



6. kép. Fenékpuszta: ásatási fotó 1970-ből, a gabonatár melletti kemencék feltárása, amelyekben másodlagosan emberi maradványokat hantoltak el. – *Fotó: KBM.*

7. kép. Fenékpuszta: ásatási fotó 2017-ből, a német-magyar ásatások során, a 25. számú épület területén. – *Fotó*: *PR.*





8. kép. Fenékpuszta: légifelvétel a 2017 nyarán végzett ásatások idejéből, az erőd falaival és tornyaival kiegészítve. – *Drónfelvétel*: *CK*.

század első felére tehető. A következő betelepülési hullám a Karoling-korban érkezik. Az erődön kívül-belül is ismertek temetkezések ebből az időszakból. Egy 2006 és 2009 között zajlott nemzetközi projekt szisztematikusan feldolgozta és kiértékelte a 2002-ig folyt ásatások anyagát. A kutatások elsősorban Fenékpuszta településképének átalakulására koncentráltak, a 4-től a 7. századig, de ezen túl vizsgálták a keszthelyi félszigeten végbement tájváltozásokat, és geofizikai mérésekre is sor került. Utóbbi vizsgálatok eredményei szolgáltatták az alapot az újabb tervásatásokhoz. Főként a Csák Árpád által kutatott épületek esetében lehetett jelentős különbséget kimutatni a mérések által kirajzolt és a Csák-féle alaprajz-vázlatok között. A 2009-től induló német-magyar ásatások a 4-es, 24-es, 25-ös és 27-es épületekre koncentráltak (7–8. kép).

A jelenlegi kutatások további fontos információkkal szolgálnak a fenékpusztai erőd történetéhez, válaszokat keresve az erőd római kori használatára, valamint arra, hogy lakossága miként élte túl Pannonia római fennhatóságának megszűnését. A népvándorlás kor politikai változásai kétségtelenül kimutathatók, mégis egészen a 7. századig leginkább a római hagyományok továbbélése határozta meg a lelőhely kulturális arculatát.

HTO / PR

Mit, miért és hogyan keltsünk életre a múltból?

Egy régészeti lelőhelyre látogató személy fantáziáját semmi sem izgatja jobban, mint hogy miképpen nézhetett ki az adott hely a régmúlt időkben, az egyes történelmi korszakokban. A régészeti kutatás egyik legnagyobb kihívása, hogy e kérdésre – a nyilvánosság számára is – választ adjon. Ez a lépés viszont már az ásatáson túlmutató kutatói munkát igényel és alaposan át kell gondolni, hogy milyen módon és formában közvetíti a régészet a napvilágra hozott információkat. Míg a ma „láthatatlan", föld alatt rejlő lelőhelyek nagy része csupán tudományos fórumokban jelenik meg, tartalmával részben a szakma művelőinek képzelőerejét is próbára téve, addig a múzeumi és turisztikai fejlesztések során a bemutatásnak már sokkalta kifejezőbb megoldásokra van szüksége. Itt elsősorban nem is annyira a szövegnek, hanem a képeknek van jelentősége. A helyekről, a tárgyakról, sőt, az egyes kultúrákról közzétett képek könnyedebben vésődnek képzeletünkbe. Egy vizuális rekonstrukció – kép, makett vagy éppen épület – megvalósítása az ismeretszerzési folyamat utolsó lépése, amelyre akkor kerülhet sor, amikor már egy lehető legteljesebb körű adatgyűjtést végeztünk. Sok, addig homályban maradt, ám fontos tény hiányára csak akkor derül fény, amikor egy ilyen képet kell megalkotnunk, s egyben látnunk. Gyakorta a munka ezen fázisában rajzolódik ki, hogy mi és mennyi az, amit más úton-módon, hasonló típusú épületek, leletek ismerete által kell pótolni.

A rekonstrukció leginkább egy puzzle-ra hasonlít. A fontos sarokelemeket ugyanis, mint egy épület alaprajzát, gyorsan ki lehet rakni, ám amikor már az égbolt megannyi kéklő mozaikdarabjánál, vagy a háztetők sok egyszínű eleménél tartunk, akkor könnyen átláthatatlanná válhat a helyzet. Mindezt súlyosbítja, hogy a régészek sosincsenek minden egyes kirakódarab birtokában, hisz az ásatás keretében dokumentálható részletek alapvetően meghatározzák a rendelkezésre álló információk mennyiségét és tartalmát. Így például a szerves építőanyagok, mint a fa, elkorhadnak a földben, és a kőépítmények sem maradnak érintetlenül. Nemcsak egyszerűen összeomlanak, hanem építőanyagként új rendeltetést is kaphattak.

Míg az őskori épületek rekonstrukciója egy külön kihívást jelent, addig az ókori, főként kőépületek megjelenítése elsőre egyszerűbbnek tűnik. Ez azonban nem az épületek jobb megtartásával magyarázható, hanem sokkal inkább azzal, hogy az ókori világ számos, formájában és funkciójában egységes normát követő épületet alkotott. A római időszak továbbá olyan építkezési intenzitást mutat, amit csak a jelen volt képes túlszárnyalni. Gyakran feliratok is árulkodnak arról, hogy milyen épülettel van dolgunk, máskor az egyes épülettípusok egy, csak rájuk jellemző alaprajzzal rendelkeznek, mint például a színházak. Továbbá komoly segítségünkre vannak a mind a mai napig fennálló ókori épületek is. A fennmaradt színházak Aspendosban (TR), Bosraban (SYR) vagy Orange-ban (F) – hogy csak pár, a legjobb állapotban megőrződött példákat említsük – jelentősen megkönnyítik a többi, csak részleteiben ránk maradt színjátszó tér hiteles rekonstrukcióját.

A rekonstrukciós folyamathoz ezen túl még a képi ábrázolások nyújtanak elengedhetetlen segítséget. Sajnos a késő római korból kevesebb épületábrázolás maradt fenn, mint az azt megelőző időszakokból. Ritkák a kőfaragványokon látható, építészettel kapcsolatos jelenetek. Reprezentációra szolgáló épületek ábrázolásai így például elszórtan megjelennek ezüst-

edényeken vagy elefántcsont faragványokon, esetenként még fal- vagy padlómozaikokon is. Ezek között templomokat is találunk, de ezek korban jóval későbbi ábrázolásokon is feltűnhetnek. Így például léteznek olyan reneszánsz kori rézmetszetek, amelyeken a Constantinus-kori Péter bazilika szerepel Rómában. Ezt ebben az időben bontották el, hogy a ma is ismert Szent Péter-bazilikának adjon helyet.

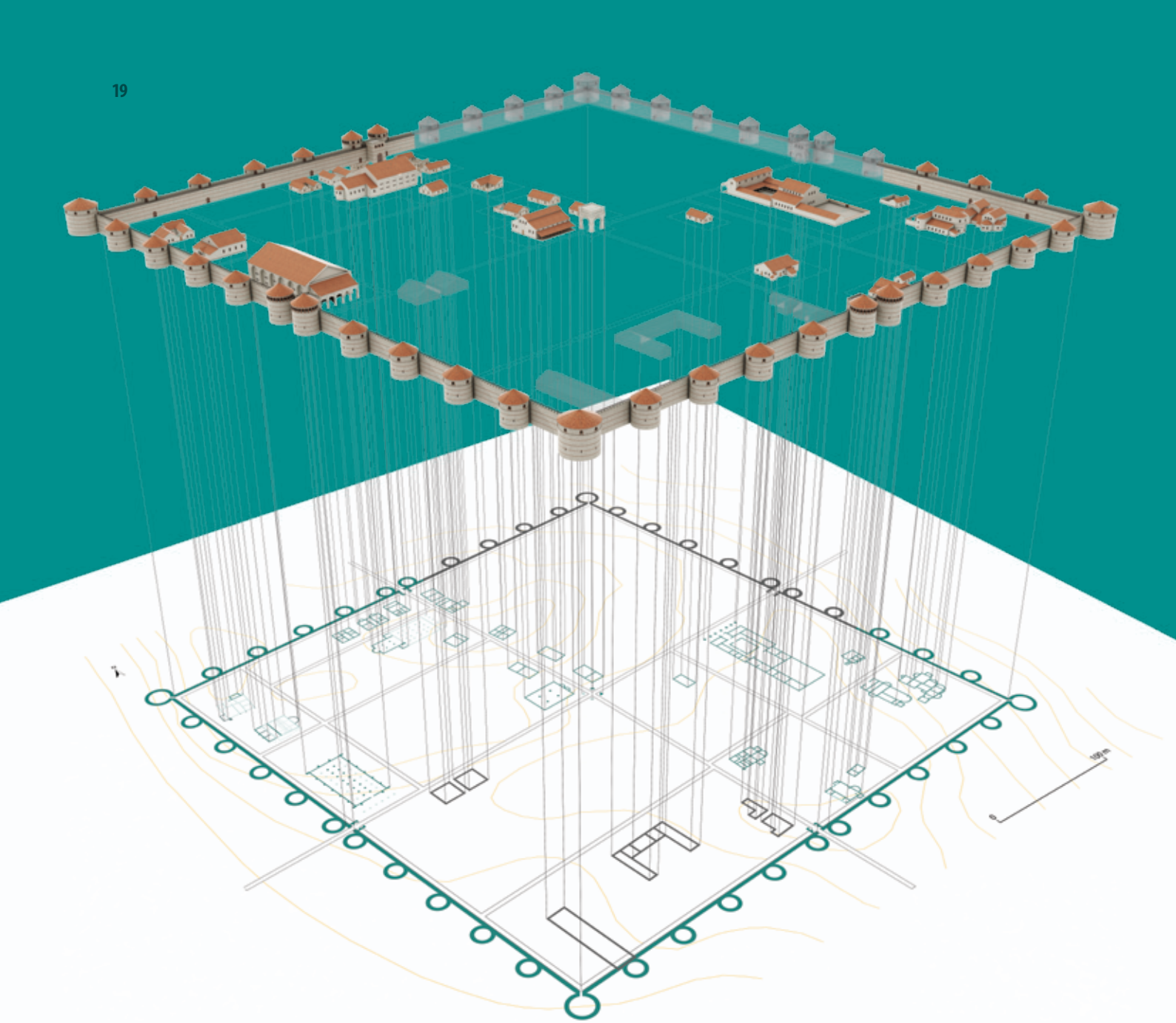
A legtöbb támpontot egy rekonstrukció elkészítéséhez mégis maga a régészeti bázis nyújtja. A falak vastagságából és az alapozás mélységéből hozzávetőleges pontossággal ki lehet következtetni az épület magasságát. A tetőcserepek típusa információkkal szolgálhat a tetőszerkezetre vonatkozóan, a vakolat pedig az épület optikai megjelenéséhez (falfestmények) szolgál adatokkal. A Fenékpusztán kiásott épületeknél többnyire csak az alapozások maradtak meg. A digitális megjelenítés tehát szakértő építészekre vár, akik a mai modern építészeti ismeretek alapján hoznak döntést arról, hogy az egyes épületformák milyen felmenő falakkal, ablakokkal, ajtókkal és tetőszerkezettel rendelkezhettek. A régészekkel közösen mérlegelni kell a rekonstrukciós lehetőségeket, és nem egyszer több változat is születhet egy épületre.

Ókori épületek széleskörű bemutatására jelenleg három bevett módszer létezik: újraépítve teljes rekonstrukcióra nyílik lehetőség (11. kép), ami kicsinyítve makett formában is bemutatható (21. kép), ezen túl pedig rajzos, a korabeli mindennapokat bemutató illusztrációk, ún. életképek, illetve digitális 3D-modellek formájában is megjelentethetők (9. kép). Különösen az életnagyságú újjáépítések ütköznek nagyobb nehézségekbe, mert az építészeknek és régészeknek a legapróbb részleteket is figyelembe kell venniük, még azokat is, amelyekre vonatkozólag semmi adat nem áll rendelkezésükre, például hogy milyenek voltak a zsaluk vagy más faszerkezetek. Az ilyen, ma már jelentős számban kivitelezett teljes rekonstrukciók tanulsága egyértelműen az, hogy lehetetlen egy ókori épületet százszázalékos valósághűséggel újraalkotni. Az „újraálmodott" épülethez ugyanis, teljességre törekedve, a régészeti adatokon alapuló elemek mellett tudatosan csatolnak „hamis", nem bizonyítható részleteket is. A modern építési technikák, építőanyagok alkalmazása

9. kép. *Sopianae (Pécs):* az ún. *Cella Septichora* (hétkarélyos sírépítmény) a 4. századi kora keresztény temető területén. – Balra: felvétel az ásatások alatt. – Jobbra: az épület 3D-rekonstrukciója. A föld alatti részekhez lépcső vezetett. – *Fotó és rekonstrukció*: ViZs.







10. kép. Fenékpuszta: az erőd alaprajza és 3D-rekonstrukciója (2. fázis, a 4–5. század fordulóján). – *Rekonstrukció*: *HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*

(a kivételektől eltekintve), valamint az építészeti előírások betartása (amiket az ókori épületek visszaépítésénél is figyelembe kell venni) szintén odavezet, hogy a történelmi valóságot lehet ugyan sikeresen érzékeltetni, de újraépíteni nem.

Az életképeknek ezzel szemben az a nagy előnyük, hogy nem pusztán az épület szerkezetére koncentrálnak, hanem az ókori élet jeleneteit is bemutatják (ld. melléklet). Itt is érvényes azonban: a bemutatottak egy része többé-kevésbé feltételezésekre alapul. Ennek ellenére, az újjáteremtett épületekhez hasonlóan, az életképek is valósághű ábrázolásra törekednek. Ezzel viszont kikerülhetetlenné válik, hogy tudományos szempontból hiteltelen információkat is közvetítsenek. Mindezekkel szemben talán a digitális 3D-modellek nevezhetők a legőszintébb megjelenési formának. A gyakran puritán módon visszafogott ábrázolási mód nem is akar az eredeti változattal versenyezni, de hatásosan életre kelti az épületek dimenzióját, diszítési elemeit, funkcióját (10. kép). Ráadásul ha a rekonstrukció során elbizonytalanodnánk valamely részletet illetően, akkor további, valószerűbb lehetőségek kidolgozása is könnyen kivitelezhető. Ideális esetben e modellek arra hivatottak, hogy megmozgassák a szemlélő fantáziáját, anélkül, hogy szigorúan irányítani akarnák. Mindazonáltal az így létrejövő, kevébé „élő" képek esztétikai szempontból nem minden esetben nyerik el a nézők összességének tetszését. Viszont minél visszafogottabb a bemutatás, annál komolyabb. Csak éppen kevésbé izgalmas.

HTO / PR / VZs



11. kép. *Carnuntum*, Régészeti Park: a polgárváros néhány teljes egészében rekonstruált épülete. Az előtérben található késő ókori lakóháznak csak az alapozásai lettek részlegesen felfalazva. – *Fotó: PR.*

Egy régészeti park víziója Fenékpusztán

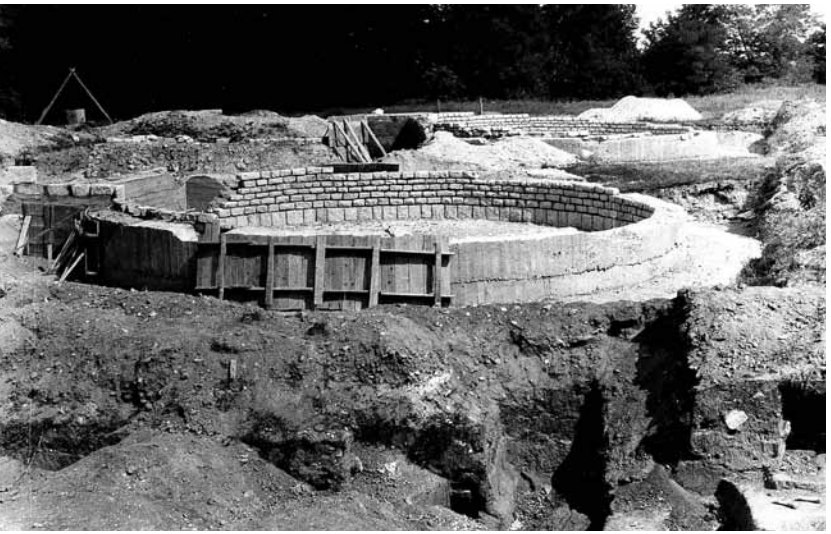
Fenékpuszta Keszthelytől délre, mintegy 6-7 kilométernyire fekszik, közvetlenül a Balaton partján. A terület, ahol hajdanán a késő ókori erőd falait húzták föl, a mai napig beépítetlen, csupán a 71-es főút szeli át északnyugat-délkeleti irányban. Ezzel párhuzamosan egy 2002-ben kialakított kerékpárút halad, amely az erőd közepén kelet felé kanyarodik el a Balaton és a partján futó vasúti töltés felé. Utóbbi nyomvonala azonban csak az erőd erózió által lerombolt északkeleti sarkát érinti.

A nyugatra eső részen található Keszthely egykori urainak, a Festetics családnak a majorsága. Az épületegyüttest – az úgynevezett kiskastéllyal együtt – a 18. században a római erőd nyugati fala mentén emelték, egy évszázaddal később a kastély neoklasszikus homlokzatot kapott. Az egykori római erőd fala és tornyai a föld fölött ekkor még láthatók voltak, a majorságot ezért a nyugati falon kívülre a fallal párhuzamosan tervezték meg. A kastélytól gesztenyefa-sor vezet keleti irányba, egészen a mai főútig. Itt már ekkor egy út keresztezte a *castrumot*. A fasor vonala a római erőd kelet-nyugati tengelyéhez igazodva fontos tértagoló elem. A majorság nyugati oldalától egy sétány indul a keszthelyi Festetics-kastély felé. A 19. századtól a majorság a lótenyesztés központja volt, istállókkal, s az egykori erőd nyugati, zöld területeit legelőkként hasznosították. Az újkori és a római kori műemlékek egymáshoz való térbeli viszonya határozottan kirajzolódik, ezért a hely történelmi emlékeinek bemutatási tervei során a két egység kapcsolatát feltétlenül figyelembe kell venni.

Fenékpuszta ideális feltételeket nyújt egy régészeti park kialakításához: a terep beépítetlen, jó infrastruktúrával rendelkezik, s kiemelt turisztikai régióban található. Már az 1970-es évek óta születtek tervek, hogy miképpen lehetne a nagyközönséggel is megismertetni a régészeti kutatások eredményeit. Az első intézkedések között szerepelt a déli kapu (12. kép), a gabonatároló és az kora keresztény bazilika alapjainak felfalazása. A látogatók ma is megtekinthetik mindezeket. Több vázlatterv is készült a Keszthely város által kiírt pályázatra 1985-ben. Bár ezek figyelembe vették a Festetics-kastély és a késő ókori erőd egymáshoz való térbeli viszonyát, de az említett felfalazáson túl nem születtek új ötletek a római kori emlékek bemutatására.

Az 1990-es évek elképzelései másik irányba mutatnak, de ezek is problematikusnak tekinthetők. Két kőépület – a nyugati kapu melletti gabonatároló (*horreum*) és tőle északra a kora keresztény bazilika – visszaépítését vették tervbe. Ha ez megvalósul, egy sosem létezett történelmi képet sugallt volna a látogatónak. A *horreum* ugyanis a 4. században épült, a bazilika épülete pedig 6–7. századi. A két épület tehát ebben a formában, egy időben soha nem állt egymás mellett.

Az eddigi tervek fő hibája azonban leginkább abban rejlik, hogy az erőd alapvető formai elemeit nem veszik figyelembe. Nem gondoltak sem a fő közlekedési útvonalak, sem az erődfalak lineáris bemutatására, pedig ezek fontos térrendező, tértagoló elemek. Csakis a terület ilyen irányú rendezésével lehet az egykori római erődöt és környékét érzékletesebben, kézzelfoghatóbban bemutatni. Így rajzolódhatnának ki az erőd körüli hajdani téreelemek is: a dél felé vezető út és annak mentén a temetők, északon a sánc-árokig tartó termőföldek, valamint keleten a Balaton felé egy feltételezhető kikötő helye. A római kori térhatároló tengelyek és a korabeli látószögek visszaállítása egyidejűleg a Festetics-major épületének poziciójára





12. kép. Fenékpuszta. – Fent: a déli kapu az 1970-es években, az alapozások felfalazása során. – Lent: egy fotó a mai állapotról. – *Fotók: KBM / HTO.*

is magyarázatot ad. Az építkezésnél ugyanis messzemenően figyelembe vették a háttérben akkor még látható római romokat.

A jelenleg Fenékpusztára érkező látogató kevés tájékozódási pontot kap, a múltnak csak kevés nyoma ismerhető fel. Alapvető probléma az erőd területét diagonálisan átszelő főút, de az is, hogy jelenleg alig akad igazán látnivaló a területen. Egyedül a három felfalazott romot említhetjük, az úttól nyugatra eső részen, egy műveletlen zöldterületen, illetve a Festetics-komplexum – erősen felújításra szoruló – épületeit. A majorhoz vezető fasor elején árválkodik ugyan egy elavult információs tábla, amely jelzi, hogy az úttól keletre eső terület is hajdanán az erődhöz tartozott, azonban a parlagon hagyott szántókon semmi látható emlék nem észlelhető.

Miként festhetne a jövőben egy régészeti park Fenékpusztán? Mindenekelőtt láthatóvá kellene tenni az római kori utakat, határokat és az épületek helyeit. Ennek a konkrét megvalósítására innovatív és időtálló ötletek és példák is léteznek, így pl. Németországban egyes felsőgermániai-raetiai *limes* menti erődök, vagy Ausztriában és Szlovákiában a dunai *limes* vonalán álló lelőhelyek. Egy újonnan kialakított térrendszer utakkal és zöldterületekkel, az alaprajzok kétdimenziós megjelenítésével, valamint válogatott esetekben a felmenő falszerkezetet is bemutató építészeti megoldásokkal együttesen lenne hivatott az egykori erőd kiterjedését és felépítését érzékeltetni.

Az adott vázlat (13. kép) – habár utal a jelenlegi főút és kerékpárút nyomvonalára – abból indul ki, hogy a jövőben mindkettő a lelőhe-

lyen kivülre kerül. Mutatja a római utat, amely északról az északi kapun át lép be az erődbe, áthalad a központi négyíves diadalív alatt, majd a déli kapun át elhagyva az erődöt, tovább vezet dél felé. Az út mentén az erőd e három fontos építészeti eleme is megjelenik, felmenő falakkal. Az északi kapu tornyait egy nyitott fémszerkezetes rekonstrukció mutatja, jól érzékeltetve azok méretét. A mai Szlovákia területén, a Duna mentén, egy római erődben, Iža/Leányvár-on hasonló módon, de csökkentett magassággal rekonstruálták a déli kaput (*porta decumana*). A *tetrapylont*, aminek a nyugati pillérei a mai főút vonalába esnek faszerkezettel terveztük meg (14. kép). A fenékpusztai erőd déli kapuja a kiásott alapozásokat követve, kőből felépítve, a hajdani formájának teljes rekonstrukciójában jelenik meg két előreugró kerek toronnyal és egy négyszögletes kaputoronnyal. A falazás késő római korra jellemző építési technikát mutat: a falfelületet függőleges téglasorok tagolják, köztük lőrések nyílnak. A kapubelső a tervek szerint bejárható lenne, így a rekonstrukció egyúttal arra is szolgálna, hogy kilátás nyíljon az erődre és környékére. Kelet felé a kapcsolódó erődfalat és két további tornyot egy méter magasan, gabion fal jelölné (13–14. kép).

Az erődfal többi részének és a tornyoknak az alaprajzát a járószinten világos kavics emeli ki, míg a toronybelsőre vöröses színű utal. Ezáltal megmaradnak a 18–19. századi látótengelyek a kiskastély és a gesztenyesor között, a nyugati erődfal felmenő falstruktúrái ezeket nem zavarnák. A *castrum* keleti oldalán egy további torony is felmenő szerkezetet kap. Itt is fémből készült állványzat az alap, amely azonban textil borítással fedve a hajdani tömör falak hatását kelti (15. kép). Hasonló módon érzékeltették a bajorországi *Celeusium*/Pföring (D) lovas egység táborának keleti kapuját.

A fenékpusztai erőd kelet-nyugati fő útvonalának csak az épület belsejébe futó szakasza kerül bemutatásra. Nyugat felé, a Festetics-majorság akadályozza a meghosszabbítását, kelet felé pedig az, hogy a mai terep erősen lejt a Balaton felé. Az erőd belsejében fekvő és régészetileg ismert épületeket pázsitos felületek jelzik, amelyek egy kavicsos alaptól válnak el. Az egyes épületek elemeit különböző típusú és különböző magasságúra nyírt növényzet érzékleteti. Erre az ötletre a bajorországi ruffenhofeni római park szolgáltat ötletes előképet. A *castrum* több fázisú központi épületét, a 25-ös épületet egy modern védőépület fedi, alatta megtekinthetők az eredeti romok, teteje kilátóként is funkcionál (15. kép). Egy további épület esetében, a nyugati kapu melletti *horreumnál* javasolnánk még annak teljes rekonstrukcióját, tágas belső tere egy helybeli kiállító térként is használható lenne (15. kép).

A jövendő fenékpusztai régészeti parkban a látogatási útvonal minden épületet érint, az egyes épületek mellett elhelyezett információs táblák egy QR-kódot is kapnának. Ezekkel további digitális információkat közvetítünk: le lehet tölteni az épületekre vonatkozó leírásokat, a különböző építési fázisok rekonstrukcióját és mozgó virtuális képeket is. Az itt vázolt elképzelések utolsó pontjához már rövid távon is fontos támpontot nyújthatnak a „Castrum Virtuale" kiállításra tervezett 3D-s rekonstrukciók. Ezzel szemben a 71-es főút áthelyezése egy hosszabb távú terv részét képezi. A régészeti park kivitelezése jelenleg még bizonytalan, az itt bemutatott ötletek azonban jó alapot nyújtanak egy-egy részletének megvalósítására.

HTO / PR / VZs





13. kép. Fenékpuszta: a régészeti park víziójának látványképe dél felé tekintve. Az erődöt ma keresztben átszelő út nyomvonalát fekete vonallal jelöltük. – *Rekonstrukció: HTO / VZs; Grafika: VZs / NG.*



14. kép. Fenékpuszta: részletkép a régészeti parkról. Az előtérben a keleti fal egyik tornya és a 25-ös épület védőépüelete, a háttérben a rekonstruált déli kapu. – *Rekonstrukció: HTO / VZs; Grafika: VZs / NG.*

15. kép. Fenékpuszta: részletkép a régészeti parkról. Az előtérben a négyíves diadalív, mögötte a rekonstruált gabonatár (*horreum*). – *Rekonstrukció: HTO / VZs; Grafika: VZs / NG.*



A fenékpusztai erőd védrendszeréről

Aki a 4. században kelet vagy dél felől, a Balatonon át érkezett Fenékpusztára, annak egészen bizonyosan impozáns látványban volt része: egy észak-déli irányban hosszan elnyúló löszhát déli végén messziről is feltűnő, számos toronnyal ellátott erőd emelkedett. Habár az erőd csupán néhány méterrel feküdt magasabban, mint a tó felszíne, a Balaton délkeleti lápos vidékének látképét egyértelműen uralta. A mai tájképen nem találunk hasonló markáns pontot. Délről érkezve autóval a főúton egyhén, délkeletről a bicikliút felől valamivel erősebben emelkedik a terület Fenékpuszta egykori határa felé. A félszigetnek – ami hajdanán a magasabb vízterületű Balatonba mélyen benyúlt (2. kép) – már nincs nyoma, pusztán a tó nyugati partvége látható. Az egykor méltóságteljesen tornyosuló falak a felszínről eltűntek.

Ez az állapot nem is olyan régi, mint gondolnánk, hisz amikor Rómer Flóris 1860-as években először felmérte, és leírta az erődöt, még látható volt a nyugati falnál az összes, de az északi és a déli részen is a legtöbb torony. Rómer az északi és a déli kaput is azonosítani tudta, csak a keleti, illetve elsősorban az északkeleti részen nem volt nyoma tornyoknak s falaknak. Nem sokkal később eltűntek az utolsó még álló falak is, a belőlük származó kövek – mint előtte megannyi – Keszthelyre került, hogy ott új épületekbe építsék be őket. Az ókori épületek köveinek elhordása valószínűleg már a kora középkorban elkezdődött, a hajdani római épületek kövei építési nyersanyagforrásként szolgáltak. Különösen a 16. században, amikor néhány kilométerrel odébb megépült Keszthely (*castellum*?) vára. Oda hordhatták el legalábbis az erőd belsejéből ismert épületek anyagát. Bár a Balaton környékén lett volna elég kőforrás, a fenékpusztai, már megmunkált köveket összehasonlíthatatlanul egyszerűbb volt beszerezni, mint a kőfejtőkből kinyerni, és a víziúton való szállításuk is könnyen megoldható volt.

A 20. században a fenékpusztai erődfal nagy részét, számos tornyot, illetve az északi, a nyugati és a déli kaput tárták fel. Sokhelyütt már csak a falalapozás legalsó szintje, vagy csak az árka maradt meg, a köveket már teljesen kibányászták. Csupán néhány toronyban találtak ép padlóréteget. Ezeken kívül az északi kaputornyon átvezető út felszínét is dokumentálni tudták a régészek. A keleti részen azonban mindeddig nem sikerült hasonló régészeti nyomokat rögzíteni. A 2002-es, 2009-es és 2017-es ásatási szezon kutatóárkai legjobb esetben is csak olyan rétegeket tártak fel, amelyek az erődfalak legalsó alapozásához tartozhattak. Mivel a római kort követően a Balaton vízszintje többször is jóval magasabban volt, mint ma vagy a 4. században, ezért feltehetően erózió pusztította el az itteni emlékeket. Ugyanez a feltevés érvényes az erőd északkeleti negyedére is, ahol a belső résznek mintegy ötöde hiányzik. Itt egy törésvonal fut végig északnyugat-délkeleti irányban, a terület ezen túl erősen lejt a Balaton felé, ahol a Keszthely-Balatonszentgyörgy vasúti vágány töltése halad. Nincs adatunk arról, hogy itt római falakra bukkantak volna, de érdekes módon Rómer Flóris felmérése szerint az északi erődfal épp e törésvonal mentén fordul el délkelet felé. Itt Rómer egy további tornyot is ábrázolt. Tehát az is lehetséges, hogy az erőd formája sosem közelített a négyszögleteshez, mint ahogy azt általában rekonstruáljuk, hanem inkább ötszögű volt, ahogy a ságvári és környei későrómai belső erődök is. Bár más késő római erődöknél, így Pannoniában sem szokatlan a poligonális, nem szimmetrikus alaprajz, de megnyugtatóan ezt a



16a. kép. Fenékpuszta: látványkép az erőd északi kapujáról. – *Rekonstrukció*: *HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*



16b. kép. Fenékpuszta: látványkép az erőd északnyugati részéről. – *Rekonstrukció*: *HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*



17. kép. Máig jó állapotban megmaradt késő ókori várostornyok Galliából (Franciaország). – Balra: Senlis (Oise). – Jobbra: Le Mans (Sarthe). – *Fotó: PR.*

kérdést Fenékpusztán csakis további kutatásokkal lehetne tisztázni.

Az eddig ismert adatok alapján készített rekonstrukciók a fenékpusztai erődöt négyszögletes alaprajzú építménynek ábrázolják, amelynek nyugati fala 377, a déli 379, a keleti 388, míg az északi 384 méter hosszú volt. Három kapuját ismerjük, északon, nyugaton és délen. A keleti, Balaton felőli oldalon, a szimmetrikus főtengelyekhez igazodva, egy további kapuja szerkeszthető ki, de ezt ásatással még nem sikerült igazolni. Az erődfalakhoz kívülről 44 kerek torony csatlakozott. A tekintélyes saroktornyok és kapuk között egymástól 34–37 méterre 4–4 torony állt (10. és 18. kép). Az erődfal alapozásának szélessége 2,4–2,6 méter széles volt, csakúgy, mint a tornyoké. A tornyok külső átmérője 13,5–14 méter közötti, csak a saroktornyok érték el 19–20 métert. A tornyok közepén feltárt nagy cölöplyukak egy fából készült belső padlószint tartóoszlopainak alapozási helyei lehettek. A 11–12 méter széles toronybelső áthidalásához azonban nem volt feltétlenül szükség erre, így az is felmerül, hogy a torony építésekor alkalmazott állványzat tartóoszlopairól van szó. Az erőd északnyugati felében a tornyoktól 2 méterre egy 2,4 méter mély és 6–8 méter széles árok futott. Nem övezte a teljes erődöt. Délen sehol sem lehetett kimutatni a nyomát és egyelőre még tisztázatlan, hogy folytonosan végigfut-e az erőd nyugati fala mentén.

Az erődfalak és tornyok magasságáról, tehát a felmenő szerkezetről – mivel ezek nem maradt ránk – semmiféle közvetlen információval nem rendelkezünk. Az alapozás több mint 2,5 méter széles volt, mészkőből és vulkáni kőzetből illetve habarccsal kevert kis terméskövekből állt. Az erőd, a tornyok és a kapuzat





18. kép. Fenékpuszta: látványkép az erődről, északnyugat felé tekintve. – *Rekonstrukció: HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*

felmenő falairól azonban más, jobban megmaradt emlékek alapján (pl. 17. kép) valószínű képet alkothatunk. Ezek minden bizonnyal az ún. „töltött fal" (*opus implectum*) technikával készültek, vagyis két függőlegesen faragott kőrétegsor közét „öntött fallal" (*opus caementicium*) töltötték ki, egy habarcsból, kvarcból, téglatöredékekből és éppen elérhető kőanyaggal kevert anyaggal. Ez a mixtura a megkötés után olyan keménységet és szilárdságot tudott elérni, amely nemegyszer a mai modern betonét is meghaladja. A római korban az öntött falazásos technikát, amely már a Kr. e. 3. századtól kimutatható, elsősorban a nagyvolumenű épületeknél használták. A késő ókori város- és erődfalak túlnyomó többségének falmagja ebből az anyagból készült. Ezt a belsőt kívül és belül nagy, szabályosra faragott kváderek (*opus quadratum*) vagy terméskövek (*opus incertum*) fedték. Szabályos közönként a falazatot két- vagy háromrétegű sávban vízszintes csíkban téglákkal (*tegulae*) tagolták (16a-b. kép). Ezt a keleti provinciákból származó építészeti technikát gyakran úgy értelmezik, hogy a falazat rugalmas kiegyenlítésére szolgált, ellenállóbbá téve a falakat a földrengésekkel szemben. A római korban ez a technika azonban egyre inkább elterjedt, még ott is, ahol amúgy ritkán fordult elő földrengés. A falakat természetesen másféleképpen is meg lehetett építeni,

19. kép. *Romuliana (Gamzigrad, SRB)*. Légifotó a jó állapotban megmaradt késő ókori palota erődről. – *Fotó: Belgrád, Régészeti Intézet.*



például egyrétegű falazással, vagy – ami kevésbé gyakori – kváderkövekből. Az erődök építésénél ezeket a körülményes, valamint igen drága eljárásokat azonban rendszerint nem alkalmazták. De tudunk olyanról, hogy a falakat kívülről fehérre vakolták, a fugákat pedig vörösre festették, ezzel imitálva a kváderköves falazást. Ám a minőség ilyetén optikai „feljavítására" aligha volt szüksége a legtöbb, amúgy is impozáns látványt nyújtó késő ókori erődnek. A mozaikszerűen sávokba rendezett téglamotívumok, mint egy Le Mans-i (F) városfal és torony példája mutatja, vagy a senlisi (17. kép) és kölni vízszintes téglasorokkkal tagolt tornyok, sokkal inkább azt igazolják, hogy a falazat kövei a téglasávokkal együtt láthatók voltak.

A fenékpusztai erőd falai 11–12 méter magasak lehettek. A kerek tornyok ezt még egy további szinttel meghaladhatták, így – feltehetően – elérték a 15–16 méteres magasságot is. A kb. 2 méter széles felmenő védőfal tetején gyilokjáró futott végig, a belső oldalon valószínűleg egy fából ácsolt korláttal ellátva. Ezt a kaputornyon, illetve a kerek tornyokon belül futó lépcsőkön és létrákon lehetett elérni. Habár gyakorlatilag semmilyen régészeti jele nem maradt ránk, valószínű, hogy a gyilokjárót az ellenség felőli külső oldalon oromfogas mellvéddel védték; legalábbis ezt sejteti a néhány ismert ókori város- és erődábrázolás (16a-b. kép). Az egyes lőrések közti távolság azonban jelentősen nagyobb volt, mint a középkori várak esetében.

A falakhoz képest a tornyok magasságát annak függvényében jelölték ki, hogy innen a fal legénységét védeni lehessen, a kilátási távolság ezzel szemben másodrangú volt. A torony teteje rendszerint nem volt nyitott, hanem cseréptetős fedezetet kapott, ami az ellenséges lövedékek ellen is jobban védett. A tornyok felső szintjén, boltíves záródású ablakok nyílhattak, ezeket fa-ablaktáblával lehetett belülről befedni. Ha nyitva voltak, ezeken keresztül lehetett pl. nyílakkal



20. kép. Fenékpuszta: a négyíves diadalív rekonstrukciója (*tetrapylon*, 22-es épület).– *Rekonstrukció*: *HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*



21. kép. Petronell-*Carnuntum*: az ún. pogány-kapu a polgárvárostól délre. Egy 4. századi négyíves diadalív maradványa; az előtérben kicsinyített makettje látható, amely az eredeti megjelenést érzékelteti. – *Fotó: PR.*

lőni az ellenségre. A falak elé messze kiugró tornyok között nem volt olyan holttér, ahol a támadók a lövés elől fedezéket találhattak volna. A kaputornyok felépítésükben valószínűleg hasonlítottak a köztes- és saroktornyokra, ám vélhetőleg, ahogyan maga a kapu is, valamivel mutatósabbak voltak. Két kerek torony fogott közre egy négyszögletes kapuzat-átjáró-tornyot (*propugnaculum*), utóbbinak a teteje nyitott lehetett (16a. kép). Ilyen megoldásokra találunk példát a késő római korban átépített kapuknál is, mint például az *Aurelianus*-kori városfal esetében, Rómában. A fenékpusztai erődbe a kaputornyon át három egymás mögött sorakozó, kétszárnyas fakapun lehetett bejutni, erre az északi kapunál egy kő is utal, ami az egyik kapu sarokvasát tartotta.

Fenékpuszta erődjének külső megjelenése, valamint a tornyok és a kapuk rekonstrukciója egyaránt a még másutt jó állapotban megmaradt 4–5. századi emelékek alapján készült. Számos, a mai Franciaország, Olaszország és Spanyolország területén látható késő ókori műemléket ismerünk, amelyek jó előképet szolgáltatnak a fenékpusztai rekonstrukcióhoz. Ugyanakkor a Duna mentén és a Balkán félszigeten is elegendő szemléltető anyagot találunk. A kapuk szembetűnő felső szintjének kialakításához a tetrarchia kori, egy generációval idősebb *Romuliana* (ma Gamzigrad, SRB) palota erődjének monumentális kapuzata szolgált előképül, amelynek falai még ma is magasan állnak (19. kép). Az ottani kaputornyok alaprajza azonban nem kerek, hanem nyolcszögletű.

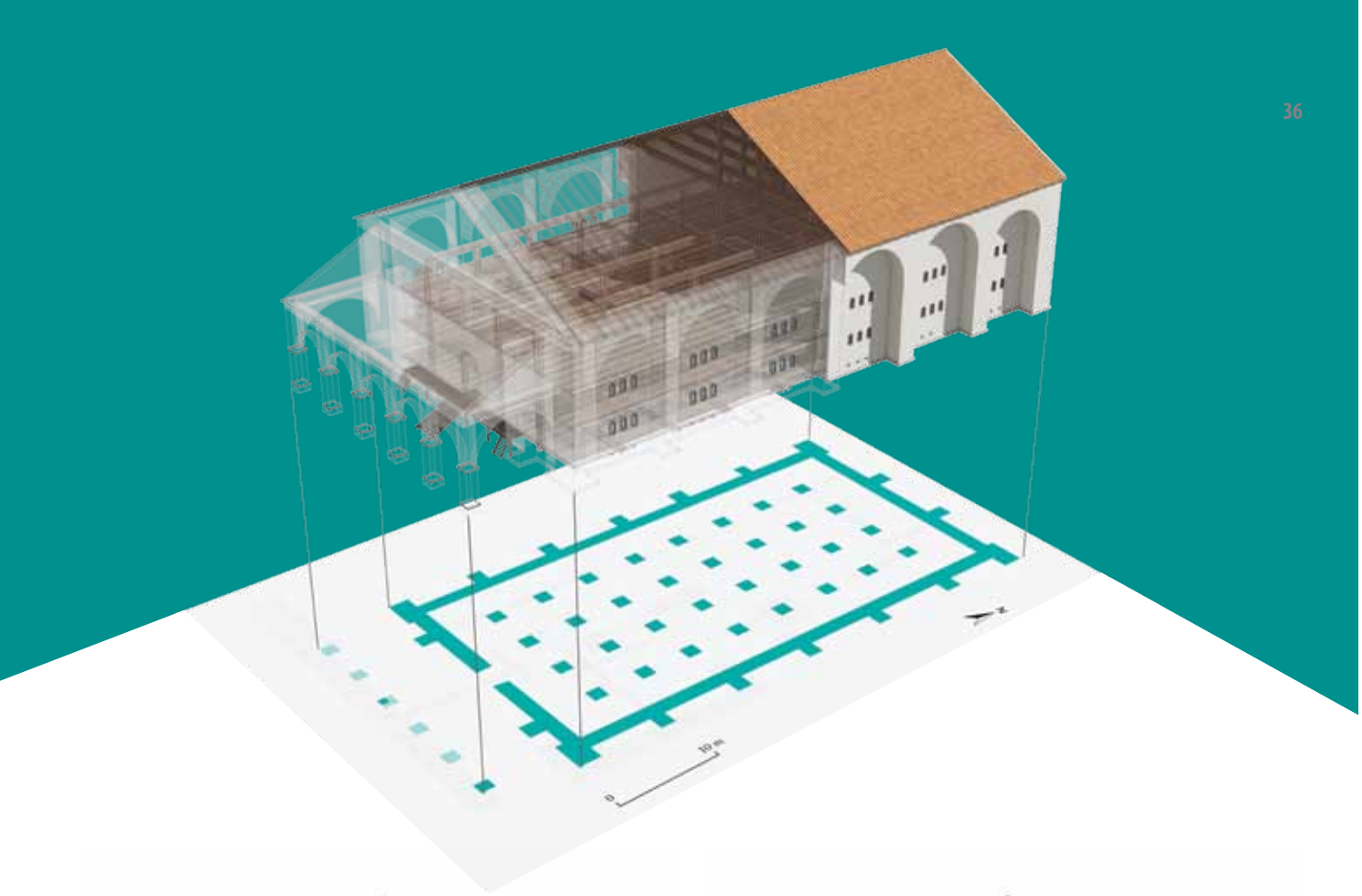
A még álló tornyoknál és falaknál a homlokzat vagy külső falborítás (vakolat) többbnyire nem ismert, inkább a kevésbé látványos belső öntött falmagok élték túl az évszázadokat. Ezeket ugyanis, ellentétben a külső, formára faragott kövekkel, szilárdságuk miatt csak nehezen lehetett elbontani. Az utóbbi évtizedekben is sokszor csak gépek, sőt akár robbanóanyag bevetésével voltak csak elbonthatók, ha új építkezések útjában álltak.

A védművek ásatása során előkerült éremleletek alapján a fenékpusztai erőd építési idejét a kutatók különböző módon keltezik a 4. században belül. Az erőd belsejében feltárt épületek keltezése alapján – amelyek a létesítmény fő tengelyeihez igazodva minden bizonnyal az erőddel egy időben épültek – a legújabb ásatásokat vezető régészek azon álláspontra hajlanak, hogy a *castrumot* a 4. század első felének vége felé építették, II. Constantius császár uralkodásának idején.

Ezt a feltételezést erősíti egy másik, erődön belüli központi építmény is, egy négy L-alakú pilléren nyugvó diadalív (*tetraphylon*), amely a kapukhoz vezető négy főút kereszteződésében emelkedett (18. kép). Ez a 22-es épület 2002-ben, a Balaton körüli kerékpárút építése során végzett mentőásatások során került elő. 10 x 10 méter nagyságú, és csak a két keleti pillére került napvilágra. Ezek fekvése és jellegzetes formája azonban megkönnyíti az értelmezést. A rekonstrukció egy *quadrifrons,* vagyis egy boltíves, négyszögletes, négy átjáróval ellátott építmény formáját követi (20. kép).

Hasonló emlékmű található a pannoniai *Carnuntum* hajdani falai előtt, az ún. pogánykapu (Heidentor: 21. kép). Ez közel másfélszer nagyobb, mint a fenékpusztai, és a legújabb kutatások szerint II. Constantius császár a 350-es években a germánok felett aratott győzelmének állított emléket. Habár a falak mindmáig magasan megmaradtak, a hajdanai pazar külsőre semmi sem utal, pedig minden bizonnyal plasztikus figurákkal és feliratokkal gazdagon díszített volt. Középen a boltívek alatt egy szobortalapzat áll, amely eredetileg valószínűleg a császár bronzszobrát tartotta. Egy hasonló talapzat, a „Heidentor" kistestvérének Fenékpusztán való meglelése fontos bizonyíték lehetne arra nézve, hogy a fenékpusztai *quadrifrons* valamint erőd *Carnuntum* híres jelképével azonos időben épült.

HTO / PR





22. kép. Fenékpuszta. – Fent: a 15. számú gabonatároló alaprajza és rekonstrukciója az első építési fázisában. – Lent: az épület metszete az első (balra) és második (jobbra) fázisban. – *Rekonstrukció*: *HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*

Gabonatárolók, malmok és kemencék

Fenékpuszta erődjének legnagyobb és feltehetően legfontosabb épületei közé tartoznak a nagy gabonatárolók, amelyekből eddig kettőt (4-es és 15-ös épületek) ismerünk. A geofizikai mérések eredményei alapján egy harmadik létezésével is számolni lehet az erőd délnyugati negyedében. A típusba tartozó épületek mérete és a tény, hogy kiemelt helyen, a kapuk mellett álltak, arra utal, hogy fontos szerepük volt az erőd életében. A 4-es és 15-ös épületek alaprajza első pillantásra hasonlít egymásra, ám kutatásuk története jelentős eltéréseket mutat.

A 4-es épületet már Csák Árpád dokumentálta, de csupán egyetlen alaprajzot tettek róla közzé, amit a későbbi ásatások alapján Sági Károly egészített ki. Ezek szerint az épület két részből állt: egy keleti négyszögletes 22,5 x 30 méteres alaprajzú szárnyból, aminek belső terét 20 darab – négy párhuzamos sorban futó – pillér tagolta, a nyugati részen pedig egy 14 méter széles és maximum 22 méter hosszú csarnokból, amelyet nyugaton egy apszis zárt, és belső terét négy pillér tagolta. Északon és délen továbbá egy-egy – közel szabályos négyszögletű – mellékhajó csatlakozott hozzá (23. kép).

Ez az alaprajz hosszú időn át fejtörést okozott a kutatóknak, különösen azért, mert az épületnek nem találták meg a padlószintjét, ami azt a lehetőséget is felvetette, hogy nem is készült el soha. Mivel a keleti részen Csák nyomán csak a két külső pillérsor volt ismert, az építményt reprezentatív fogadóteremként, sőt, templomként is azonosították, amelynek belsőudvaros *(atrium)* keleti feléhez nyugaton egy *aula* csatlakozott. Az épületről ilyen formában rajzos rekonstrukció is készült.

A legújabb ásatások leginkább azt sejtetik, hogy az épület nem egy ütemben épült. A feltehetően régebbi, keleti részen valóban nem volt padló. A nagyjából 1 méter magas pillérekre fapadlót fektettek, aminek ma már nincs nyoma. Ez a szerkezet jellemző a gabonatárolókra (*horreum*), így a gabonát szárazon tudták tárolni, hiszen a deszkapadló alatt a levegő keringett, és a termés védve maradt a nedvességtől és a penésztől. A keleti homlokzathoz egy oszlopos előcsarnok – *porticus* – csatlakozott. Ez nem közvetlenül az erőd észak-déli tengelyén futó utcáig ért, hanem valamivel nyugatabbra zárt, talán egy kis teret képzelhetünk el az oszlopok és az út között. Az épülethez valószínűleg csak valamivel később csatolták a nyugati szárnyat. Ennek alaprajza leginkább reprezentációs épületre utal, rendeltetése azonban nem ismert. Nehéz elképzelni, hogy a két épületrészt azonos időben, a fent megfogalmazott funkciónak megfelelően használták volna, inkább az valószínűsíthető, hogy a nyugati rész kialakításával az épület gabonatároló szerepe megszűnt.

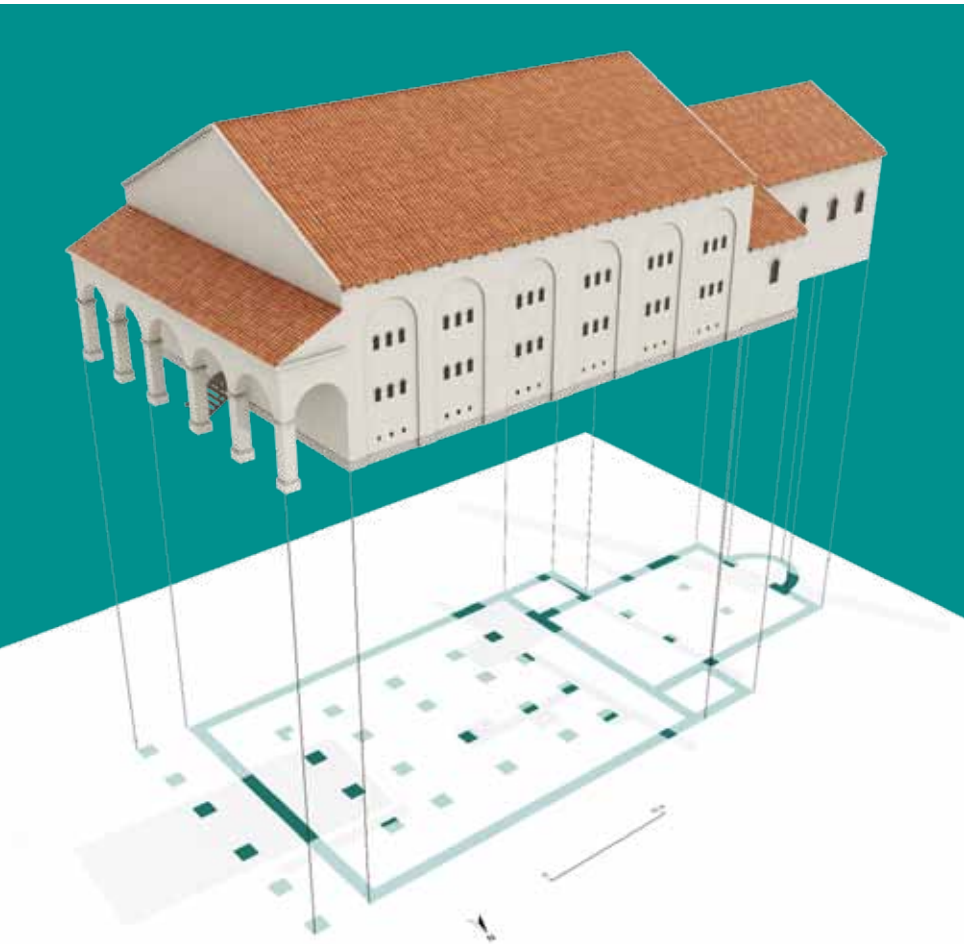
Mivel a 4-es épület az erőd legmagasabb pontján emelkedett, ami majdnem teljes egészében az erózió áldozatává vált, csupán az alapozásokat tudtuk megfigyelni. Ennek megfelelően kevés a jól keltezhető leletanyag, amivel az épület alapítását és átépítését pontosabban be lehetne határolni. Mindenestre a tájolása egyértelműen amellett szól, hogy az első fázisa az erőddel egykorú.

A 15-ös gabonatároló épület közvetlenül az erőd nyugati kapuja mellett állt. A 48 x 29 méter azaz közel 1500 négyzetméteres alapterületű épület szintén az utcafrontra – a nyugati és keleti kaput összekötő főútra nyíló *porticusszal* rendelkezett, belsejében pedig négy párhuzamos sorban, összesen 32 pillér állt (22. kép fent). Az 1959-es és 1960-as feltárásokkor az alapozásokat és falakat még jó egy méter magasan meg

lehetett figyelni. Egy égési réteg, elszenesedett gabonamaradványokkal arra utal, hogy az épület tűzvész áldozata lett. Közvetlenül utána azonban újjáépült, de a két külső pillérsort ekkor már nem használták. Ez talán kihatott az épület új belső térbeosztására is (22. kép lent).

Mindkét fenékpusztai gabonatároló formája viszonylag jól rekonstruálható. Egyrészt számos ilyen épület került napvilágra a Római Birodalom más részéből is, másrészt Trierben (D), közel a Mosel partjához, van egy 4. századi, nagyléptékű *horreum*, amelynek az északi fala egészen a tetőzetéig jó megtartásban maradt fenn. A Meroving-korban itt egy kolostort alapítottak, aminek részeként a késő római gabonatároló fala a sok át- és újjáépítést átvészelhette. A kétszintes, boltívekkel tagolt homlokzaton kis résszerű ablakok nyíltak, amelyek a szellőztetést biztosították. Ez az emlékmű mind a mai napig meghatározza a késő ókori gabonatárolókról készült rekonstrukciókat.

Az 1970-es évek során – a *horreumtól* keletre – két nagy kemencebokor került elő, amelyek egymás után voltak használatban: egy-egy ovális munkagödör köré 14–14 kemencét emeltek (24. kép lent). Itt sorozatban süthették a kenyeret, amihez a lisztet a horreumban tárolt gabona szolgáltatta. Az elsőként használt kemencékben a régészek több, hanyagul egymásra dobált emberi csontvázra bukkantak; ezek az emberek minden jel szerint erőszakos halált haltak (24. kép fent). Haláluk és elhantolásuk módja az említett tűzvésszel hozható időbeli összefüggésbe, amelynek a 4. század második felében a gabonatár áldozatul esett. A *horreum* e katasztrófa után újraépült, és egy új kemencesort is építettek hozzá (24. kép lent). A 6. század végén, amikor a gabonatárolót vagy feladták, vagy már nem használták eredeti rendeltetése szerint, egy kis temető nyílt a keleti fala mentén. Ide különösen gazdag nemesfém



23. kép. Fenékpuszta: a 4-es épület alaprajza és rekonstrukciója a második építési fázisban. – *Rekonstrukció: HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*

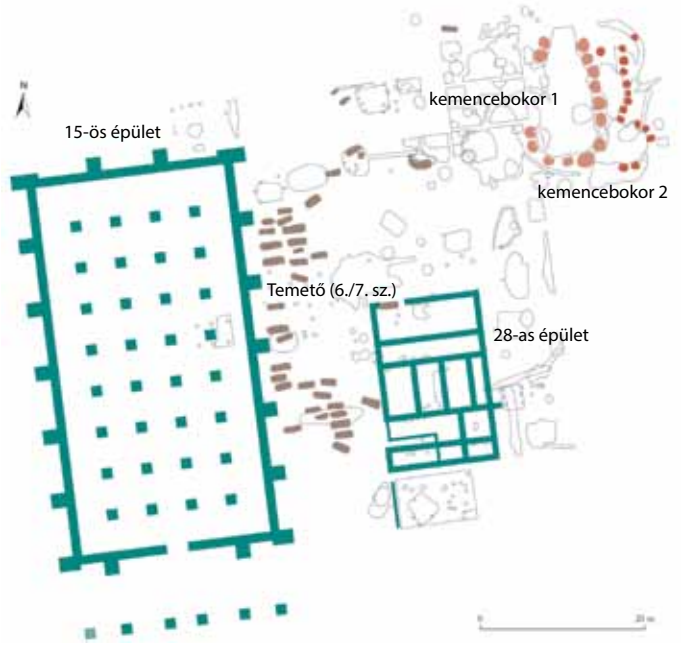
ékszerekkel és egyéb mellékletekkel együtt földelték el a holtakat.

Ilyen nagy, monumentális gabonatárolókat gyakran találunk a késő ókori városokban és erődökben, hisz ezek részben logisztikai központokként működtek, a hadsereg élelmiszerrel, ezen belül gabonával és kenyérrel való ellátásáról gondoskodtak. A két fenékpusztai gabonatároló mérete s mellettük a számos kemence egyértelműen azt mutatja, hogy az erődben a helybéli szükségletnél nagyobb mennyiségű gabonát tároltak, és dolgoztak fel. Ez arra enged következtetni, hogy a fenékpusztai erőd az *annona militaris* keretébe tartozó, államilag szervezett és irányított rendszer része volt, amely a hadsereget, de a betelepedett barbár szövetségeseket (*foederati*) is ellátta élelmiszerrel. Az alapadó beszedéséért és elosztásáért a 4. századtól fogva egy *praefectus praetorio* felelt, aki hivatali beosztottjai által látta el feladatát. Az 5. század folyamán a gabonabeszállítást egyre inkább pénzjáradék váltotta fel, ami befolyásolhatta a tartományi, regionális gabonatárolók működését is.

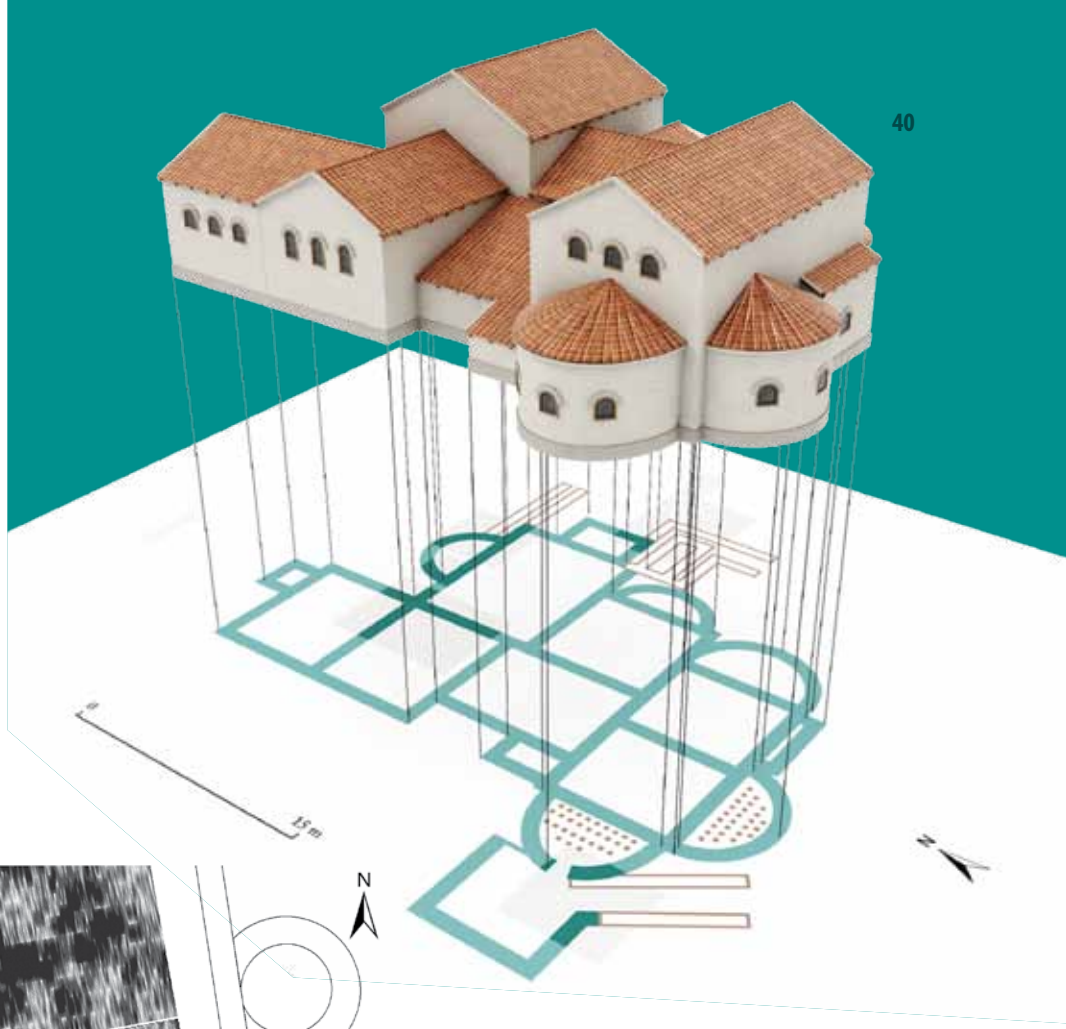
A fenékpusztai magazinokban tárolt gabona az erőd körzetébe tartozó termőföldekről származhatott. Nem világos azonban, hogy hol és hogyan őrölték a gabonát lisztté, hogy kenyeret süthessenek belőle. Mivel a kemencék is a gabonatároló szomszédságában voltak, feltehetően egy malmot is itt kell keresnünk. Egy-két kézi őrlőkő kivételével azonban eddig még nem került elő olyan nyom, ami malom működésére utalna, pedig az itt tárolt gabonamennyiségből kiindulva nagyüzemben folyhatott az őrlési munka. Talán a *horreumtól* délre eső két épületet használták malomként, de ezeket egyelőre csak geofizikai felmérésekből ismerjük, funkciójuk régészetileg még nem bizonyított, esetleg a Zala partja felé eső területeken lehet még vízimalom létére gyanakodni.

HTO / PR

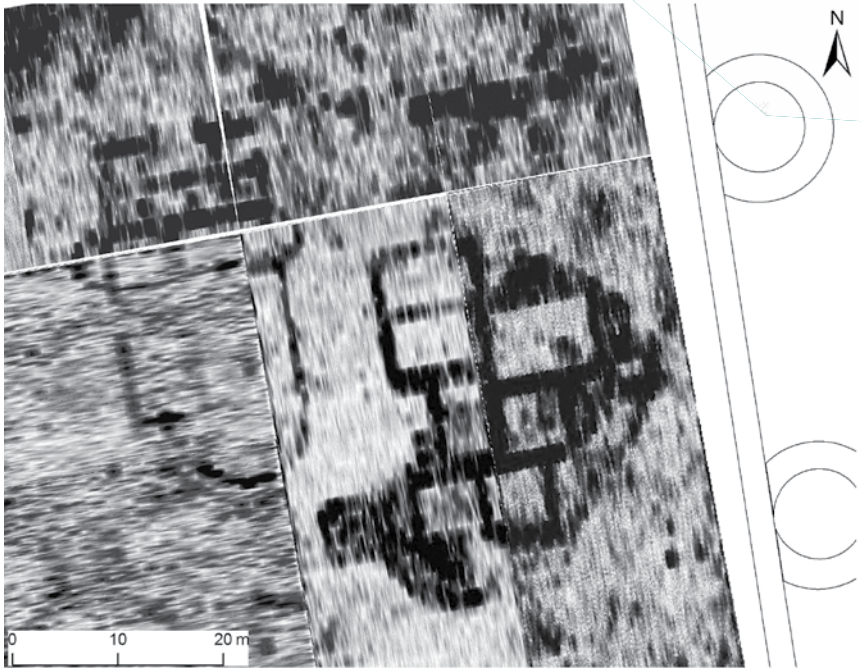




24. kép. Fenékpuszta. – Fent: ásatás 1970-ből, a feltárt kemencesorral, amikbe másodlagosan egy katasztrófa áldozatait hantolták el. – Lent: ásatási rajz a 15-ös épülettel, a nyugat felől csatlakozó kétfázisú (4–5. sz.) kemencesorral (narancssárga) és 6–7. századi sírokkal (barna). – *Fotó: KBM; Grafika: HTO / KK.*



25. kép. Fenékpuszta: a 24. számú épület alaprajza és rekonstrukciója (*Thermae maiores*). – *Rekonstrukció: HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*



26. kép. Fenékpuszta: az erőd délkeleti sarkának talajradar képe a 24-es és 27-es épülettel. – *Grafika: HTO.*

Thermae Maiores: a római fürdőkultúráról

Az erőd délnyugati részén, egymás közvetlen szomszédságában található két, majdhogynem egyforma méretű és tájolású épület, a 24-es és a 27-es. Mindkét épületet Csák Árpád kutatta először. Mivel a területen a 20. század elején még szőlőtőkék sorakoztak, így csak azok között, vékony kutatóárkokban tudta a falakat dokumentálni, ezért sem ő, sem pedig az épülettel később foglalkozó kutatók egyike sem tudott értelmezhető alaprajzot készíteni. A publikációkban rendszerint egy nagy, szabálytalan alaprajzzal rendelkező épületet ábrázoltak, amely a „C" jelzést kapta.

Elsőként a 2007-es talajradaros felmérések és az új légi felvételek vázoltak elénk egy világosabb képet, amelyek alapján nyilvánvalóvá vált, hogy nem egy, hanem két épületről van szó, egymástól mintegy 10 méterre (26. kép). A keletre fekvő 24-es számú épületet már a talajradaros vizsgálatok eredményei alapján nagyméretű fürdőépületnek lehetett értelmezni. Ezt a 2009-ben kezdődő új tervásatások közvetlenül igazolták, ugyanis az épület északkeleti sarkának egyik szelvényében hidegvizes medence és latrina került elő. A 24-es épület további vizsgálatai a 2014-es és 2015-ös évben napvilágra hozták északon a feltételezett öltöző részt (*apodyterium*), az ahhoz keleten csatlakozó hidegvizes fürdőt (*frigidarium*, ld. pl. 27. kép), valamint délnyugaton egy izzasztó helyiség (*caldarium*) fűtőkamráját (*praefurnium*).

Habár a kereken 434 négyzetméter alapterületű épület csak részlegesen került feltárásra, felépítése a talajradar mérések alapján elég biztosan rekonstruálható (25. kép). A bejárat vélhetően északon volt. A fürdővendég útja először az öltözőtől a hidegvizes medencéig vezetett, innen két helyiségből álló melegvizes tér nyílt (*tepidarium*), majd a *caldarium* következett, amely szinten két helyiségből állt. A *tepidarium* két terme egy-egy hasonló méretű, négyszögletes, illetve félkör alakú medencével rendelkezett. A déli fekvésű, szintén kettős osztású *caldarium*-ban két-két, közel 10 négyzetméteres medence volt. Ezt a feltárt *hypocaustum* oszlopok is bizonyítják a délnyugaton fekvő apszisban. Az északkeleti részben lévő hidegvizes részlegben északon egy félkör alakú, keleten pedig egy négyszögletes medencét tártunk fel. Mindkét medence nagyjából 30 centiméter vastag terrazzo réteggel rendelkezett. Sikerült lefolyó csatornát is dokumentáltunk. Az északi medencéből a víz egy falazott csatornába folyt, amely az északkeleti épületsarok mellett elvezetve a latrina északi szennyvízcsatornájába torkollott. A keleti medence kifolyója közvetlenül ebbe a csatornába vezetett. A *frigidariumtól* délkeletre egy 18 négyzetméteres nagy közlatrinát emeltek. Ez már eredetileg is a Balaton felé lankásan lejtő területre épült, a szennyvizet dél felé vezetve el. Ha az ülőhelyek távolságát egymástól kb. 55–65 centiméterre becsüljük, akkor egyszerre 20 ember tudta használni a latrinát. Különböző jelek azonban arra utalnak, hogy a latrinát eredetileg nem ide tervezték, vagy legalábbis nem egy időben húzták fel a fürdővel, hanem csak később építették hozzá.

A délnyugati izzasztó helyiségtől nyugatra egy megközelítőleg négyszögletes alaprajzú fűtőkamrát tártunk fel, amihez egy, a földbe mélyített, átlósan délkeletről jövő folyosó vezetett. A *praefurnium* hajdani formáját a rendelkezésre álló információk alapján nem lehet megbízhatóan rekonstruálni. Belsejében egy nagy kemence lehetett, amelyet sokáig és intenzíven használhattak, mert a fűtőkamra padlóján a hamuréteg 1 méter magasan állt. A padló és a falak is tégla-



27. kép. Petronell-*Carnuntum*: egy rekonstruált római fürdő hidegvizes, félköríves medencéje (2. sz.). – *Fotó: RP.*

szerűvé égtek a tartós hőbehatás során. Innen került elő az a téglatöredék, amelynek felszínére a kiégetést megelőzően egy vadászjelenetet karcoltak (57. o./6).

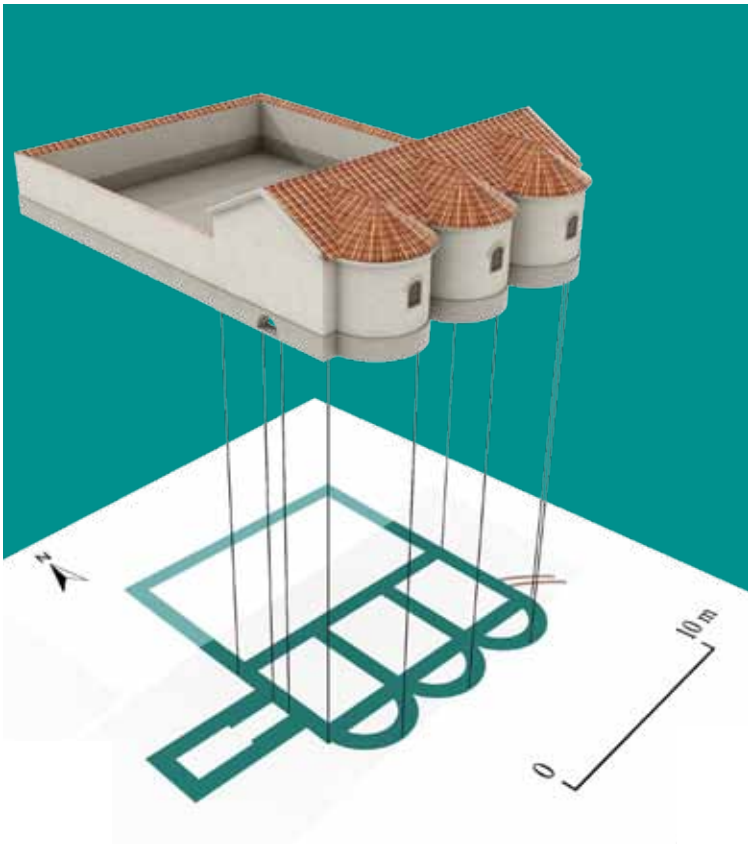
A fenékpusztai fürdőben két melegvizes és két izzasztó terem volt, ami arra utal, hogy külön női és külön férfi traktussal rendelkezett, tehát mint a Római Birodalom több nagyvárosában, olyan nyilvános fürdővel van dolgunk, amit úgy terveztek meg, hogy mindkét nem egyszerre használhassa. Ez az épülettípus a közlatrinával egyetemben minden nagyobb vidéki település (*vicus*), illetve minden város fontos része volt a római korban. A fenékpusztai fürdők (*thermae*) a négyíves diadalívvel (*tetrapylon*) egyetemben azt mutatják, hogy a 4. század első felében megépülő erődbe olyan építményeket is terveztek, s valósítottak meg, amelyek a római városokra voltak jellemzőek ebben az időben. Így nem zárható ki annak a lehetősége sem, hogy Fenékpuszta belső erődje a városiasodás valamely kezdeti szakaszában volt. Az írott forrásokból azonban hiányoznak az erre vonatkozó adatok, ahogy az egész tartomány összefüggéseiben is. A késő ókorból jóval kevesebb városalapítást ismerünk, mint a korábbi korszakokból. Az erőd laza beépítése a városi jelleg ellen szól, hiszen nem találkozunk olyan sűrűn épített lakóházakkal, mint a városokban általában. Az is lehet, hogy a nagy költségekkel járó városalapítás már csírájában elakadt, s ennek következtében már egyetlen városalapító sem akarta dicső szándékát megörökíteni írásos formában. Ettől függetlenül a fenékpusztai erőd a késő ókorban a Balaton nyugati felének jelentős központjává vált, és fürdőit minden bizonnyal hosszú időn át sok-sok vendég látogatta.

Az ilyen nagy fürdők vízellátásához vízvezetékre volt szükség. Fenékpusztán is számolnunk kell egy ilyen rendszerrel, még akkor is, ha ezt régészetileg még nem sikerült bizonyítani. Furcsa módon az erőd teljes területéről eddig csupán egy kút ismert, ami azt jelentené, hogy a lakosság ellátására szolgáló ivóvizet is

kívülről vezették a falak közé. Egy ilyen vízvezeték, a terület lejtési viszonyaiból kiindulva, északról érhette el az erődöt.

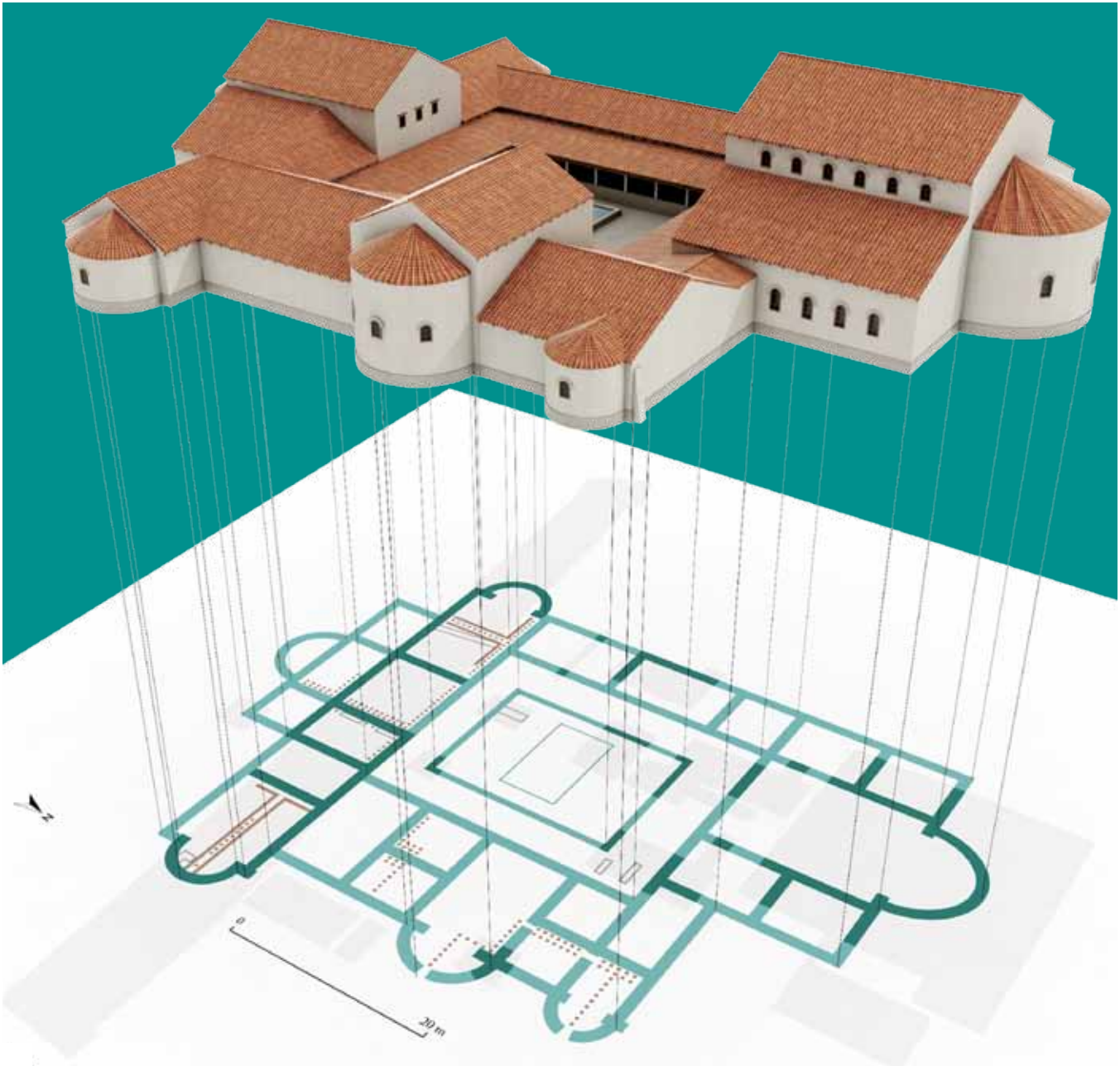
A 24-es épületből csak kevés leletanyag került elő, de az épület tájolása alapján az erőddel egy időben emelhették. Az átépítés és a latrina kialakításának időpontját a hidegvizes részleg medencéjének padlóján talált hagymafejes fibula (57. o./4) és egy II. Constantius bronzveret alapján a 4. század közepe utánra tehetjük (*terminus ante quem)*. A latrinát a Balaton felé eső, lankás részen alakították ki, ahol az erózió már a használata során is dolgozott, ami az itteni külső falak megerősítését tette szükségessé. Az 5. század első negyedének vége körül a latrina már nem volt használatban, csatornáit feltöltötték. A *frigidarium* terrazzo padlójába mélyített cölöplyukak is arról tanúskodnak, hogy az épületet vagy annak romjait új, de más használatba vették. Jóval később a hidegvizes fürdő kerek medencéjének feltöltésébe egy gyermeket temettek el.

Nem messze a 24-es fürdőépülettől, a 25-ös épülettől keletre, még egy fürdőt ismerünk (23-as épület). Ez a Balaton körüli kerékpárút építésekor végzett feltárások során került elő, déli vége ma az út alatt van. Három, közel azonos méretű, négyzetes alaprajzú teremből állt, amelyekhez déli oldalon egy-egy apszis csatlakozott. Ezekben valószínűleg kisebb medencék voltak, kettőnak fűtésrendszere is volt (*hypocaustum)*. A három terem a medencékkel a római fürdők már fent leírt klasszikus elrendezését mutatja: keleten lehetett a hidegvizes (*frigidarium*), középen a melegvizes részleg (*tepidarium*), nyugaton pedig az izzasztó helyiség (*caldarium*) a fűtőkamrával (*praefurnium*) csatlakozott. Északon minden bizonnyal – az udvar mellett – más helyiségek is tartozhattak hozzá, mint például egy öltöző (28. kép). Hasonló méretű és felépítésű 3–4. századi fürdőket az alpesi és balkáni provinciákból ismerünk. A kevés leletanyag miatt egyelőre tisztázatlan, hogy ez a kisebbik fürdő és a nagy fürdő egy időben volt-e használatban. Az biztos, hogy a 23-as fürdő építése csak a 25-ös épület déli szárnyának lebontása után vehette kezdetét, mert a fűtőkamra a délkeleti apszis alapjaira épült, ami pedig a 4. század második felére utalna. Ha azonban a nagy fürdő helyettesítésére szolgált, akkor alapítása később, az 5. század elején is történhetett.



28. kép. Fenékpuszta: a kis fürdő (23-as épület) alaprajza és rekonstrukciója. – *Rekonstrukció: HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*

HTO / PR



29. kép. Fenékpuszta: a 25-ös épület első építési fázisának alaprajza és rekonstrukciója; egy villa belső udvarral (*peristylium*) és *aulával*. – *Rekonstrukció: HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*

Villa – praetorium – palota? A reprezentációs épületek változó szerepéről

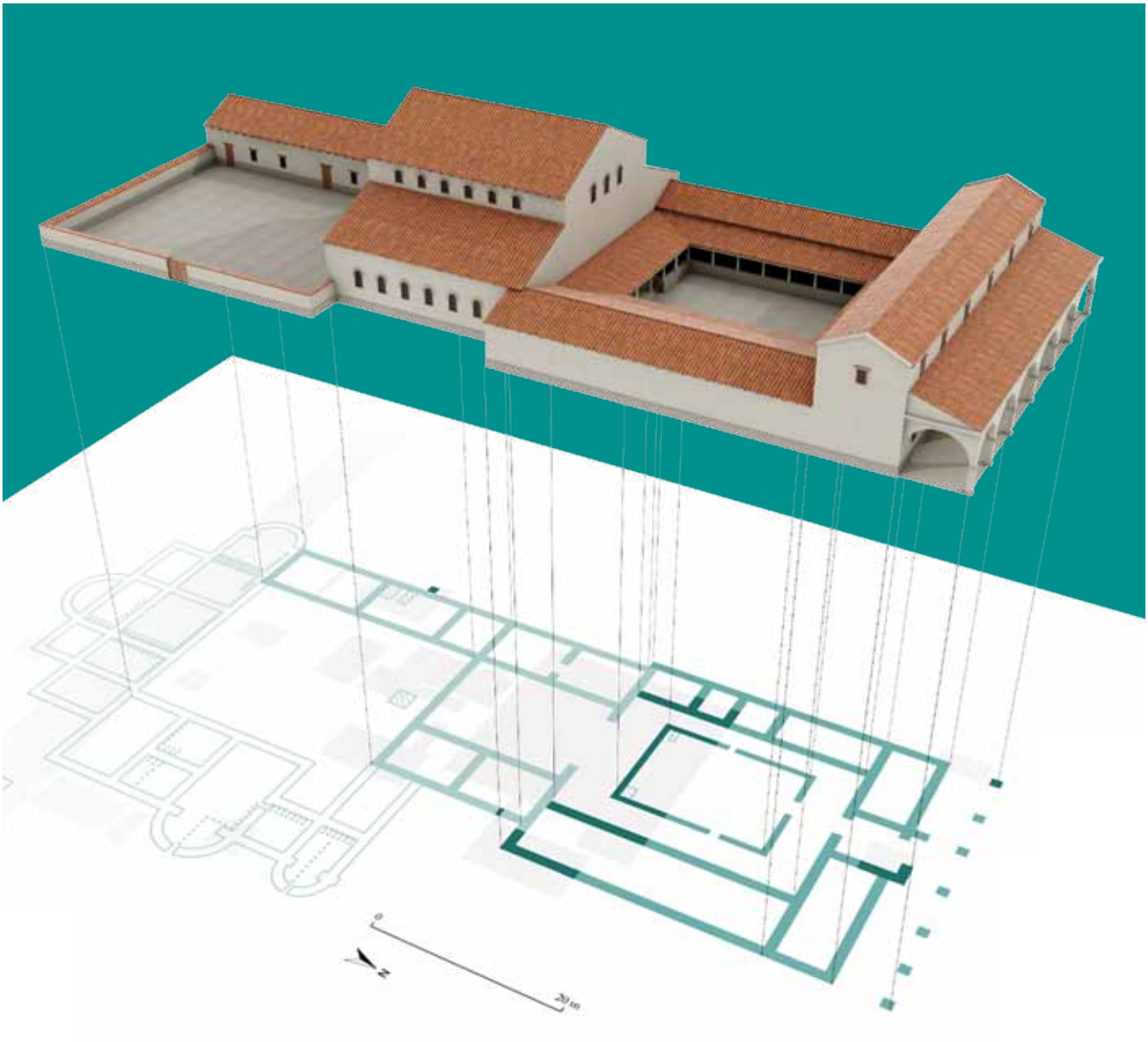
Csák Árpád a keszthelyi Balatoni Múzeum akkori igazgatója, 1903-ban közölte fenékpusztai ásatási eredményeit, köztük annak a nagy épületnek az alaprajzát, amelyet az erőd délkeleti részén fedezett fel. A 100 méter hosszú és mintegy 50 méter maximális szélességű épületet, méretei miatt az erőd főépületeként azonosították és az „A" jelzést kapta. A publikáció szerint egy déli és egy északi részből állt, amelyeknek egy-egy *peristylium* (oszlopos folyosóval körülvett belső udvar) helyezkedett el a közepén. A későbbi kutatások e kettős tagolásból kiindulva azt hangsúlyozták, hogy ezek feltehetően nem egyidejűleg épültek, és választ próbáltak adni arra, hogy vajon az északi vagy a déli részt emelték-e elsőként.

A 25-ös épület területén 2007-ben végzett talajradar vizsgálatok azonban azt mutatták, hogy a mérési eredmények nem mindig vágnak egybe a Csák-féle alaprajzzal. Ez azt is jelenthette, hogy az alaprajz több építési fázist olvasztottak össze. Ebből a megfigyelésből kiindulva 2009-ben hitelesítő ásatások indultak a 25-ös épület területén. A 2017-ig tartó kutatások igazolták azt a feltevést, hogy az épületet többször alapjaiban átalakították. Három fő építési fázist lehet megállapítani a korai 4. század és a 6. század között.

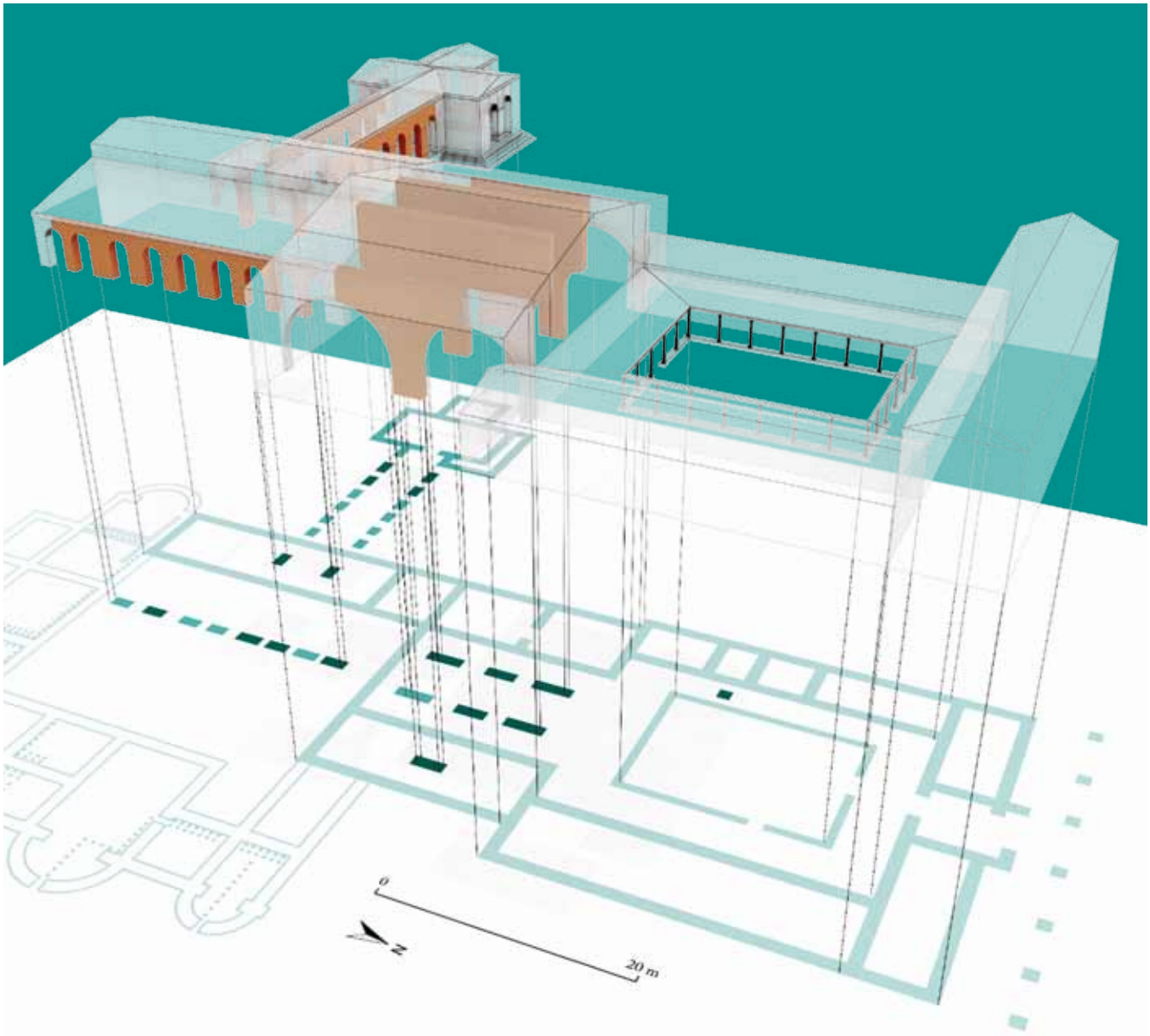
Az első építési fázis Kr. u. 300-ra keltezhető, tehát még az erőd építése előtti időszakra. Az alaprajz egy villagazdaság reprezentatív főépületét mutatja (29. kép). Építésének idejét egy északon a nagy *aula* apszisának alapozási árkából előkerült, 302 és 305 között vert Maximianus érme (*follis*) adja meg *terminus ante quem*. Az épület közepét egy kb. 30 x 23 méteres *peristylium* képezte. Mind az udvart körbe vevő oszlopok alapozásának, mind az udvar közepén álló esővízgyűjtő medencének (*impluvium*) a részeit sikerült részlegesen kiásni. Az épület keleti szárnyában fürdő lehetett, erre azonban csak az alaprajz és az itteni fűtőberendezés utal. Itt a kis felületű szelvényekben dokumentált falalapozások rossz megtartása talán erózióra utal, hiszen ez már a Balaton felé lankásan lejtő terület. Ebből kifolyólag azonban az épület e részének rekonstrukciója során leginkább a talajradar mérésekre és a régi ásatásokra lehet csak hagyatkozni.

A déli szárnyban lehetett a lakó-, a nyugatiban pedig a gazdasági részleg. Északon egy nagy, apszisos *aula* csatlakozott az udvarhoz, amit minden bizonnyal fogadó- és étkező csarnokként (*triclinium*) használtak. A 25-ös épület mind felépítésében, mind nagyságában feltűnő hasonlóságot mutat a korszak ismert pannoniai villáival, például a balácaival, a gyulafirátótival vagy a löffelbachi villával. Fenékpusztán azonban hiányoznak az olyan, egyébként jellegzetes díszítőelemek, mint a mozaikpadlók vagy a falfestmények, és a fűtött helyiségek száma is kevesebb. A törmelékanyaggal feltöltött gödrökben és árkokban – amelyek már a későbbi átépítésre utalnak – voltak azonban olyan apró darabok, amelyek e villa díszítési elemei lehettek, mint például színes vakolat- vagy megmunkált fríztöredékek. Ebben a tekintetben a fenékpusztai 25-ös épület igencsak hasonlít az alsóheténypusztai belső erőd főépületére, ahol szintén csak egy egyszerű *terrazzo* padló és egyszínű, vakolt fal nyomait sikerült feltárni.

Az épület második építési fázisa és az erőd 4. századi kialakítása szinkronban történt. Az egykori villaépületet beolvasztották az újonnan épült *castrumba*, ám egyidejűleg teljesen át is átalakították (30. kép). Az *aula* nagy apszisát lebontva a bejárata északra for-



30. kép. Fenékpuszta. A 25-ös épület második fázisának alaprajza és rekonstrukciója; közigazgatási épület (*praetorium*) egy északi belső udvarral (*peristylium*) és oszlopos előcsarnokkal (*porticus*). – *Rekonstrukció: HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*

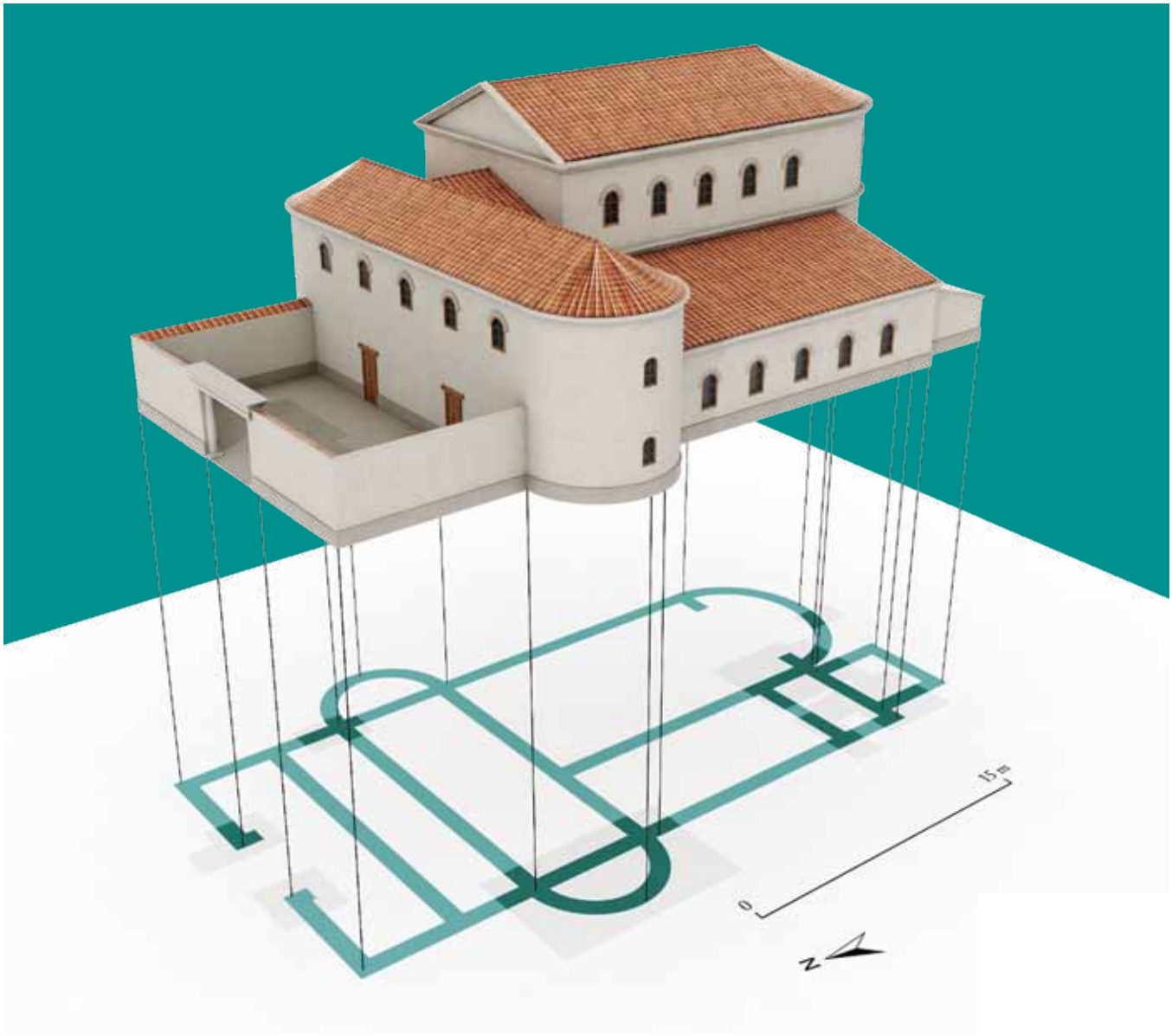


31. kép. Fenékpuszta: a 25-ös épület harmadik fázisának alaprajza és rekonstrukciója. Mivel e fázis rekonstrukciója sok tekintetben bizonytalan, ezért a még feltehetően használatban levő falak áttetszően jelennek meg, a pillérek felmenő oszlopait viszont terrakotta színnel emeltük ki. – *Rekonstrukció: HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*

dult, ahol egy új *peristyliumot* alakítottak ki. Az 25-ös épület északi része tehát egyértelműen későbbre keltezhető, mint a déli. Az udvar körül három, négyszögletes kis helyiségekből álló épületszárny emelkedett. Az épület főbejárata egy reprezentatív oszlopsorral (*porticus*) északra tájolt, a keleti kaput a négyíves diadalívvel, illetve a nyugati kapuval összekötő főút felé nyílt. Egyidejűleg minden jel arra utal, hogy délen az eredeti villaépületet, a keleti szárnyat a fürdővel, valamint a déli szárnyat a lakóhelyiséggel az alapokig lebontották. Ezzel párhuzamosan a déli *peristylium* is megszűnt a medencével együtt, és az egész területet újra padlózták, új *terrazzo* réteggel fedték be. Csupán a nyugati szárny élhette túl az átalakítást, amit minden bizonnyal – talán a nyitott udvarral együtt – gazdasági célokra használtak. Ez az új, nagyvonalú, ámbár díszítésében puritán épület, fekvése és alaprajza alapján továbbra is fontos szerepet töltött be a település életében. A díszes villát az erőd megépítésével párhuzamosan nemcsak külsejében alakították át, hanem új funkciót is kapott, feltehetően az erőd központi igazgatási épületeként (*praetorium*) szolgált.

A 25-ös épület újabb, radikális átalakítására legközelebb a 6. században került sor (31. kép): a régi *aula* belső terében, valamint az épülettől délre és nyugatra hosszúkás-téglalap alakú, masszív pillérsorokat figyelhettünk meg, alapozásaik szokatlanul mélyre, közel 1,6 méterre hatolnak a padlószint alá. Az *aulán* belül két párhuzamosan futó, 3–3 tagból álló pillérsor állt, amely a terem eredeti falaival együtt feltehetőleg egy kétszintes épület részét képezte. Ettől délre egy további pillérsor húzódott, a hajdani villaépület nyugati szárnya előtt, azzal párhuzamosan, ami talán egy boltíves *porticus* oszlopait tartotta. A nyugati front másik oldalán, annak nagyjából a közepén, két párhuzamos pillérsor futott nyugat felé, egy kisebb, T-alakú épülethez. Ennek az épületnek és a folyosónak a formáját valamint funkcióját további kutatások tisztázhatják. Az alapozási mélység és a pillérek masszív megépítési módja azt sugallja, hogy a monumentális épület többszintes volt; az ilyesfajta építkezési módhoz előképeket leginkább a Kelet-Mediterráneum kora bizánci építészetében találunk. Az északi *peristylium* rendeltetése homályos ebben az időben: feltehetően még használatban volt. A *terrazzo* padlóba mélyített számos cölöplyuk és árkocska arra utal, hogy eredeti szerepét elvesztette, de még intenzíven használták. Mindezen okból a 25-ös épület harmadik építési fázisának alaprajzát és hajdani kinézetét nehéz rekonstruálni, ezért a bizonytalan részeket áttetsző módon ábrázoltuk (31. kép). Az épület a 7. század első felében égett le. Elszenesedett tetőgerendák és egy meglehetősen vastag, épülettörmelékkel kevert, hamus égési réteg egy katasztrófáról tanúskodik, amely után már nem használták az épületet.

A 25-ös épület Fenékpuszta kutatásában központi helyet foglal el: egyrészt hosszú és folyamatos használatából adódóan, másrészt pedig azért, mert az egyes átépítések nemcsak az épület funkciójának átalakulását mutatják, hanem egyidejűleg az egész erőd életének változásait is dokumentálják. Az előkerült különleges leletek is az épület kiemelt szerepét támasztják alá. A 300 körül emelt villa egy nagyobb vidéki gazdasági központ (*villa rustica*) főépülete lehetett, még ha ennek további lakó- és gazdasági épületeit régészetileg még nem is sikerült azonosítani. A 4. században, az erőd megépítése során ez a reprezentatív épület új arculatot kapott és közigazgatási funkciót töltött be. A mezőgazdaság azonban továbbra is fontos szerepet játszott: valószínűleg innen történt az erőd régiójában a gabona termelésének, feldolgozásának és szétosztásának az irányítása, amire a nagy gabonatárolók és kemencék is utalnak. Mindez az ún. *annona militaris* rendszerre utal, ami a késő ókorban a hadsereg ellátá-



32. kép. Fenékpuszta: a 27-es épület alaprajza és rekonstrukciója; egy nagy, *aulával* rendelkező reprezentációs épület. – *Rekonstrukció*: *HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*

sában játszott központi szerepet. Elképzelhető, hogy a 25-ös épületben talált feliratos ezüst pecsétgyűrű betétje (*intaglio*) egy itt tevékenykedő tisztviselőé volt (58 o./7).

A 25-ös épület utolsó, 6. századi építési fázisa nemcsak a monumentális építészeti megoldások miatt különleges jelentőségű, hanem az ebből korszakból származó leletek miatt is fontos. Kisebb nemesfém tárgyak mellett előkerült két ólompecsét (58 o./8–9) is, amelyek I. Iustinianus (527–565) és II. Iustinus (565–578) keletrómai császárok képmását ábrázolják, valamint két, háromszög alakú, favödörhöz tartozó maszkos veret is (58 o./10–10b), amelynek legjobb párhuzamai a 6. századi gazdag férfi temetkezésekből ismertek a Meroving-birodalomban. Mind az építészeti elemek, mind a leletek tehát azt szemléltetik, hogy Fenékpusztán ebben az időben szó szerint Kelet és Nyugat találkozott. Az erőd lakói minden jel szerint széleskörű külső kapcsolatokkal rendelkeztek.

Vélhetőleg már a 4. században épült egy másik reprezentatív épület is, a 25-östől közvetlenül délre. A nagy fürdő mellett fekvő 27-es épületnek már a légifotókon és a talajradar mérési képeken is jól kirajzolódott a nagy, apszisos, déli fekvésű *aulája* (25. kép). A több mint 380 négyzetméteres, nagyméretű épület részeit 2013–2015 között tártuk fel. Az *aula* nyugati fala mentén több helyiség sorakozott, amelyeket padlófűtéssel (*hypocaustum*) láttak el. A fűtőház (*praefurnium*) délen csatlakozott közvetlenül az épülethez. Észak felé egy oldalsó apszisokkal ellátott előterem (*narthex*) nyílt. Az épületbe feltehetően északról lehetett belépni, ahol a talajradar képek alapján két további négyszögletes struktúra csatlakozott. Mivel ezen a területen nem folytak ásatások, így nehéz megítélni, hogy itt egy további zárt előtér vagy egy előudvar volt-e eredetileg, amit egy átépítés során észak felé kibővítettek, vagy pedig dél felé leszűkítettek. Javasolt rekonstrukciónk az első változatot ábrázolja (32. kép).

Az elmúlt évtizedek folyamatos mezőgazdasági művelése következtében a 27-es épület maradványai erősen sérültek. Az ásatások során az alapozásnak csak a legalsó részét sikerült megfogni, a járószintek és a legtöbb lelet is már elpusztult. Ezáltal különösen nehéznek bizonyult az épület funkcióját és keltezését pontosan behatárolni. A csekély számú leletanyag a 4. századból származik (pl. 56 o./15). Az alaprajz magasabb rangú tisztségviselő fogadóépületére utal. Kérdéses azonban, hogy miért emeltek egy ilyen szerepű épületet egy zajos fürdő szomszédságába. Ezért az is lehetséges, hogy a két épület nem egyidőben volt használatban, annak ellenére, hogy helyzetük térben egymáshoz igazodik. Összefüggésükre azonban további adatunk nincsen, ezt további kutatásokat igényel.

HTO /PR

Egy kora keresztény bazilika és előélete

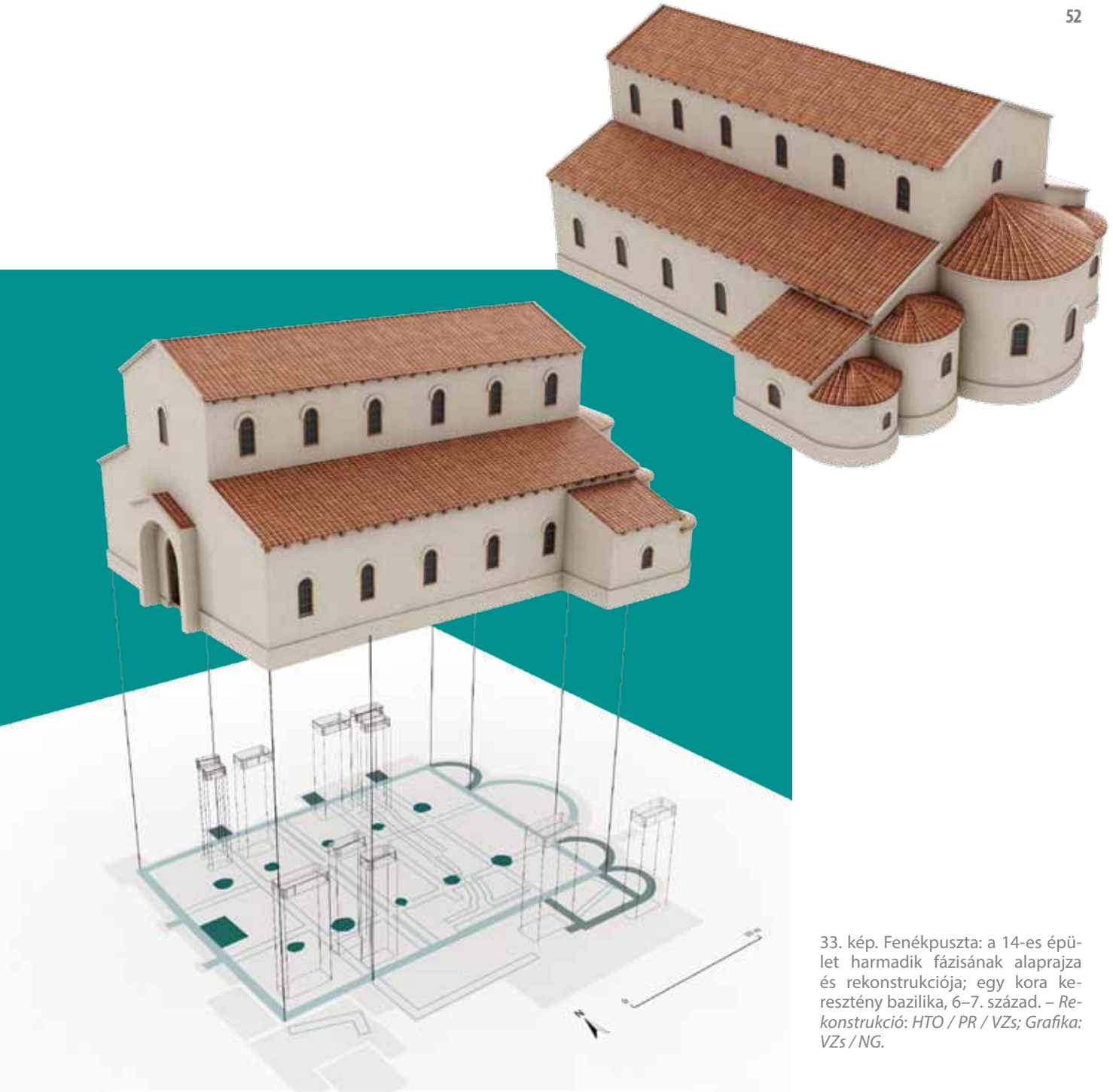
A 14-es épületet már 1906 óta, Csák Árpád ásatásaiból ismerjük, romjai a gabonatárolótól (15-ös épület) északra a nyugati erődfal mellett ma is látogathatók. Az 1940/50-es években végzett hitelesítő feltárások során nyilvánvalóvá vált, hogy a 20. század elején nem dokumentáltak minden falat, így nemcsak az alaprajzot lehetett pontosítani, hanem az épület korábbi fázisai is kibontakoztak. 1961-ben Ságí Károly hat építési fázist különített el, ezeket a 4. század közepe és a 9. század vége közé keltezve. Az ásatási eredmények legújabb revíziója azonban azt mutatja, hogy legfeljebb három periódust lehet egyértelműen megkülönböztetni, és az épület Karoling-kori használatára nincsenek meggyőző bizonyítékok.

Az erőd 4. századi alapításával egy időben egy feltehetően lakóépületként használt, négyszögletes alaprajzú épület állt itt, amelynek középső helyiségei alatt fűtőcsatorna húzódott (34. kép fent). Ennek sem az alaprajza, sem a felmenő szerkezete nem rekonstruálható pontosan, mivel az ásatások során csupán a falaalapozások került elő, a járószintek nem maradtak meg.

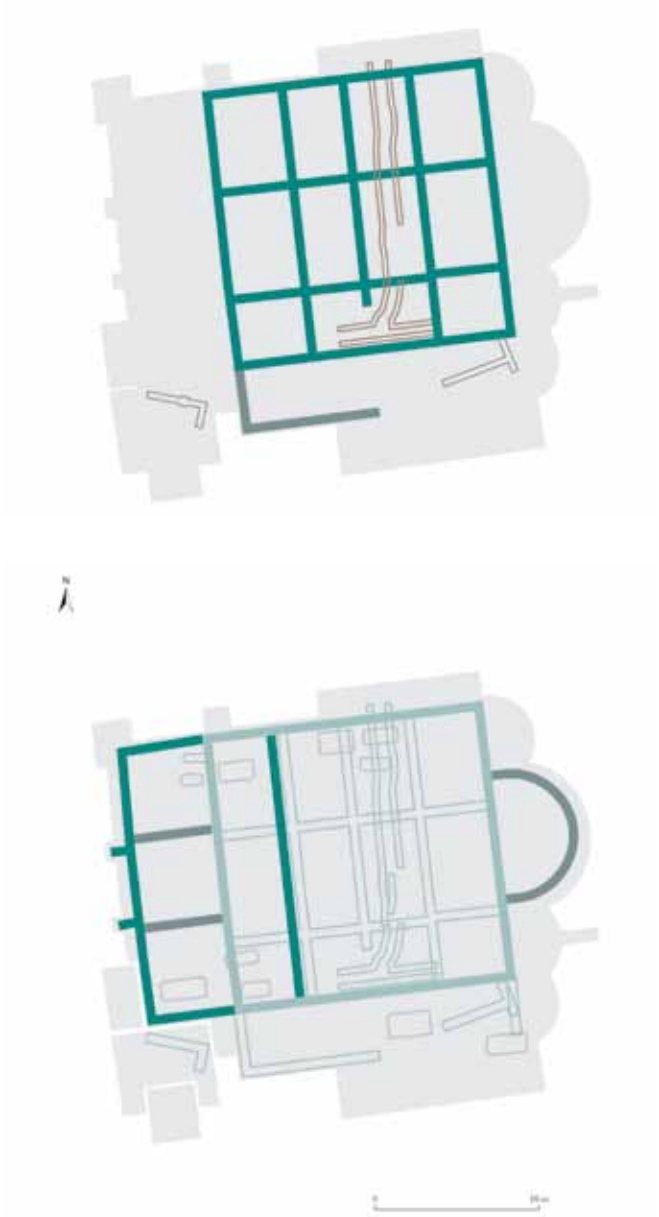
Nem rendelkezünk semmilyen biztos támponttal arra nézve, hogy mikor alakították át ezt az épületet, de az ásatási eredmények egyértelműen mutatják, hogy új formát kapott. A hajdani négyzet alakú központi rész fűtőcsatornáját megszüntették, belső osztását elbontották, ezzel egy szabad teret létrehozva, nyugat felé pedig egy előcsarnokot (*narthex*) kapott. A bejárat itt lehetett, ezt két félpillér jelzi amelyek a nyugati falszakasz síkjából ugranak ki (34. kép lent). Az épületnek *terrazzo* padlója is volt. Kérdéses marad azonban, hogy a keleti fal közepéhez csatlakozó nagy apszist ehhez a periódushoz köthetjük-e. Ennek a padlószintje magasabban volt, mint a többi nyugaton fekvő helyiségé. Ha az apszist ehhez a fázishoz kötjük, akkor tájolása és alaprajza alapján az épületet kora keresztény bazilikaként is lehetne értelmezni. Az épülettől délre feltárt két kelet-nyugati tájolású temetkezés is ezt támasztaná alá, bár ezek keltezése leletek hiányában vitatott. Összességében tehát az épület szakrális funkcióját a második fázisban nem lehet megnyugtatóan bizonyítani és keltezése is nehézségekbe ütközik.

A *terrazzo* padlót faszénnel és hamuval kevert tetőcserép töredékekből álló réteg fedte, amely arra utal, hogy az épület valamikor leégett. Az azt követően emelt, harmadik építési fázist képviselő új épület a 6–7. században volt használatban, mint kora keresztény bazilika (33. kép). A középső, kelet-nyugati irányú főhajóhoz északon és délen egy-egy valamivel alacsonyabb és keskenyebb mellékhajó csatlakozott. A belső térben ezt a beosztást két párhuzamos, 5–5 kőoszlopot tartó pillérsor tagolta, a padlót *terrazzo* fedte. Keleten három apszist alakítottak ki, a középső nagyobb ívűt két kisebb fogta közre. Az északi homlokzathoz három félpillért falaztak, dél felől pedig egy kis kápolna csatlakozott, szintén apszissal. Ságí Károly ezt a kápolnát, az északi pilléreket és a keleti oldalon a kis apszisokat a Karoling-korra keltezte. Ezt azonban sem az alaprajz, sem a leletanyag nem erősíti meg. Az említett elemek formai alapon sokkal inkább a 6–7. századhoz köthetők. Hasonló alaprajzú kora keresztény templomokat Dalmáciából és a Keletrómai Birodalom balkáni provinciáiból ismerünk.

A harmadik építési fázis idején a bazilika oldalhajóiban temetkeztek is. Mind a kilenc feltárt sír bolygatott volt és vagy egyáltalán nem, vagy csak nagyon kevés leletanyag került belőlük napvilágra. E kevesek egyike a 3-as sírból származó, állatornamentikával díszített



33. kép. Fenékpuszta: a 14-es épület harmadik fázisának alaprajza és rekonstrukciója; egy kora keresztény bazilika, 6–7. század. – *Rekonstrukció*: *HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*



34. kép. Fenékpuszta: a 14-es épület első (fent) és második (lent) építési fázisa. – *Grafika: KK.*

csat és szíjvég. Ezek egy úgynevezett vádlikötőhöz tartoztak, amelyek a 6–7. századi (dél germán) alemann leletanyagban gyakoriak. Egy további lelet, egy ezüst szíjvég pedig az ukrajnai lelőhelyről elnevezett Martinovka-típusba tartozik. Ez az övtípus már az avar korra, vagyis 568 utánra keltezhető.

A harmadik fázis *terrazzo* padlóját szintén égési réteg fedte. A bazilika a 7. század közepe előtt éghetett le, ami után már nem épült újjá.

A kora keresztény bazilika belső terének rekonstrukciójához kevés információ áll rendelkezésünkre. Az ásatások dokumentációjából tudjuk, hogy a *terrazzo* padló anyaga téglaporral színezett volt, ezért az aktuális ábrázolásban a padló vörös árnyalatot kapott. Oszlopok, illetve oszlopfejezetek még töredékesen sem maradtak ránk, ezért ezeket megfelelő korabeli példák segítségével mutatjuk be (35. kép). A liturgiához szükséges elemek, mint például a szentélyrekesztő vagy az oltár sem maradtak fenn, ezért rekonstrukciójukra nem vállalkoztunk. A bazilikából származik azonban egy ezüst lánc függővel, amelyen egy Ω (nagy omega) jel szerepel. Ez minden bizonnyal liturgikus eszköz tartozéka lehetett.

A bazilika azt bizonyítja, hogy a 6–7. században egy keresztény közösség élt s gyakorolta vallását Fenékpusztán. Mivel a kereszténység nyomai a 4. századból számos pannoniai helyen jelen vannak, furcsa, hogy Fenékpusztán a korábbi időszakból nem ismertek olyan keresztény építészeti (sír)emlékek, mint amelyek például Pécsről, Ságvárról vagy Alsóheténypusztáról kerültek elő. A 4–5. századi kereszténységre Fenékpusztán csupán néhány sírlelet utal. Ezek között találunk keresztábrázolással ellátott övcsatot, hagymafejes fibulát, krisztogrammot, illetve fadobozkát borító bronzvereteket, amelyeket bibliai jelenetekkel ékesítettek.

A 6–7. századi leletek között is találunk olyan példákat, amelyeken keresztény szimbólumok láthatók. Erre a



35 kép. Fenékpuszta: a 6–7. századi kora keresztény bazilika belső terének látványképei. – *Rekonstrukció: HTO / PR / VZs; Grafika: VZs / NG.*



korszakra jellemzőek az ún. korong- vagy dobozfibulák. Előoldalukat mitológiai vagy keresztény jelenetekkel látták el, mint Héraklész és Omphalosz párban, kereszt két angyal között illetve lovasszent ábrázolások. Legújabb értelmezésük szerint ereklyetartóként és zarándok amulettként használhatták őket. Megőrződtek továbbá olyan más mediterrán fibulaformák és ékszerek is, amelyek a kora kereszténységgel hozhatók kapcsolatba. Ennek kapcsán megemlítendő például egy madárfibula, kereszttel díszített félhold alakú fülbevalók és kereszttel díszített szíjvégek.

A Fenékpusztáról és 30 kilométeres körzetéből származó jellegzetes 6–7. századi sírleletanyagot a régészeti kutatás Keszthely-kultúra néven foglalta össze és hosszú időn át arra a kérdésre igyekezett választ találni, hogy az itt eltemetettek vajon melyik etnikai csoporthoz tartoztak. Vita tárgyát képezte, hogy a késő ókori elemek a helybéli továbbélő lakosságra utalnak-e, vagy az avar korban bevándorolt csoportokkal kerültek erre a vidékre. Az újabb kutatások ezt a jelenséget a Keleti-Alpok és a Balkán-térség tágabb, késő ókori világának összefüggéseiben elemzik. E térségek lakói regionális kapcsolatokat is ápoltak, ugyanakkor a Mediterráneum központjaival is viszonyban álltak, így tudták a népvándorlás kor politikai-hatalmi változásai ellenére is megőrizni és tovább ápolni a római hagyományokat. Fenékpuszta kora keresztény kultúrájáról a déli erődfal előtti temető további kutatása szolgáltathat új adatokat. Az itt végzett geofizikai mérések olyan kőstruktúrákat sejtetnek a föld alatt, amelyek formája és tájolása késő római kori temetők sírépítményeire emlékeztetők. Ezek feltárása újabb fontos részletekkel egészítheti ki majd a helybéli közösség életére vonatkozó ismereteinket.

HTO / PR

Válogatott leletek katalógusa

1 – 56 o. /1 (4-es épület)
Zárt, kerek bronzkarperec, belső oldala lapított, külső oldala asztragalosz motívummal díszített (Átm.: 5,9 m). K.: 4. sz.; KBM 2012.2.6.16.1. Irod.: CPP3 (594 o.: 2009/1/6).

2 – 56. o./2 (24-es épület)
Bronztű, felső fele asztragalosz motívummal díszített, a vége kanál alakúan elkalapált, másodlagosan törött (H.: 7,5 cm). K.: 4. sz.; KBM 2012.2.64.1. Irod.: CPP3 (595 o.: 2009/3b/8).

3 – 56 o./3 (24-es épület)
Bronztű, a felső negyedben hasított szárral (H.: 15 cm). K.: 4. sz.; KBM 2012.2.64.2. Irod.: CPP3 (595 o.: 2009/3b/7).

4 – 56. o./4 (24-es épület)
Hagymafejes fibula bronzból, Keller-típus 4B, Pröttel-típus 3/4B (H.: 8,3 cm; Sz.: 3,2 cm). K.: 4. sz. 2. fele; KBM 2012.2.71.1. Irod.: CPP3 (595 o.: 2009/3b/10).

5 – 56. o./5 (24-es épület)
Kígyófejes karperec bronzból, egyik szára letörött, a másik enyhén kiszélesedik és lekerekített, vésett díszítéssel (H.: 7,2 cm; Sz.: 1,7 cm). K.: 4. sz.; KBM 2012.2.74.1. Irod.: CPP3 (595 o.: 2009/3b/4).

6 – 56. o./6 (24-es épület)
Téglatöredék bekarcolt vadászjelenettel: kutyák szarvast és vaddisznót (?) támadnak hátulról (H.: 42 cm; Sz.: 40,5 cm; M.: 7,5 cm). K.: 4. sz.; KBM 2016.1.1.2056.1.

7 – 58. o./7 (25-ös épület)
Ezüst *intaglio*, egy pecsétgyűrű betétje, melyen egy katonatiszt portréja látható a 4. századi császárok jellegzetes öltözetében, de uralkodói jelvények nélkül, felirattal (Átm.: 0,8 cm; S.: 2 gr). K.: 4. sz.; KBM 2016.9.1.15.1.

8 – 58. o./8 (25-ös épület)
I. Iustinianus császár kétoldalú ólompecsétje (H.: 2,5 cm; Sz.: 2,2 cm). K.: 527–565; KBM 2017.3.4.18.

9 – 58. o./9 (25-ös épület)
II. Iustinus császár kétoldalú ólompecsétje (H.: 2,2 cm; Sz.: 2,0 cm). K.: 565–578; KBM 2017.3.4.26.

10 – 58. o./10 (25-ös épület)
(58. o./10a veret rajza; 58. o./10b, a peremén maszkos veretekkel díszített favödör rekonstrukciója a mosonszentjánosi II-es/13-as sír alapján).
Két bronz, háromszög alakú, préselt vödör veret, maszk ábrázolással (H.: 2,6 cm; Sz.: 2,8 cm; M.: 2,1 cm/ H.: 4,8 cm; Sz.: 3,7 cm; M.: 4,9 cm). K.: 6. sz.; KBM 2012.2.71.1.

11 – 58. o./11 (25-ös épület)
Gömb alakú súly bronzból, felül és alul lapított, a központosító pont oldalán bevésett mértékegység: „V N I” (Sz.: 1,9 cm; L.: 1,5 cm; Átm.: 1,2 cm). K.: késő ókori; KBM 2017.3.4.8.


15
4
2
5
3
1
0
3 cm
6

12 – 57. o./12 (25-ös épület)
Kétoldalú fésű oldaltöredéke, vonal, pont és pontkörös mintával díszítve (H.: 2,4 cm; Sz.: 4,5 cm). K.: 4–5. sz.; KBM 2017.3.4.23.

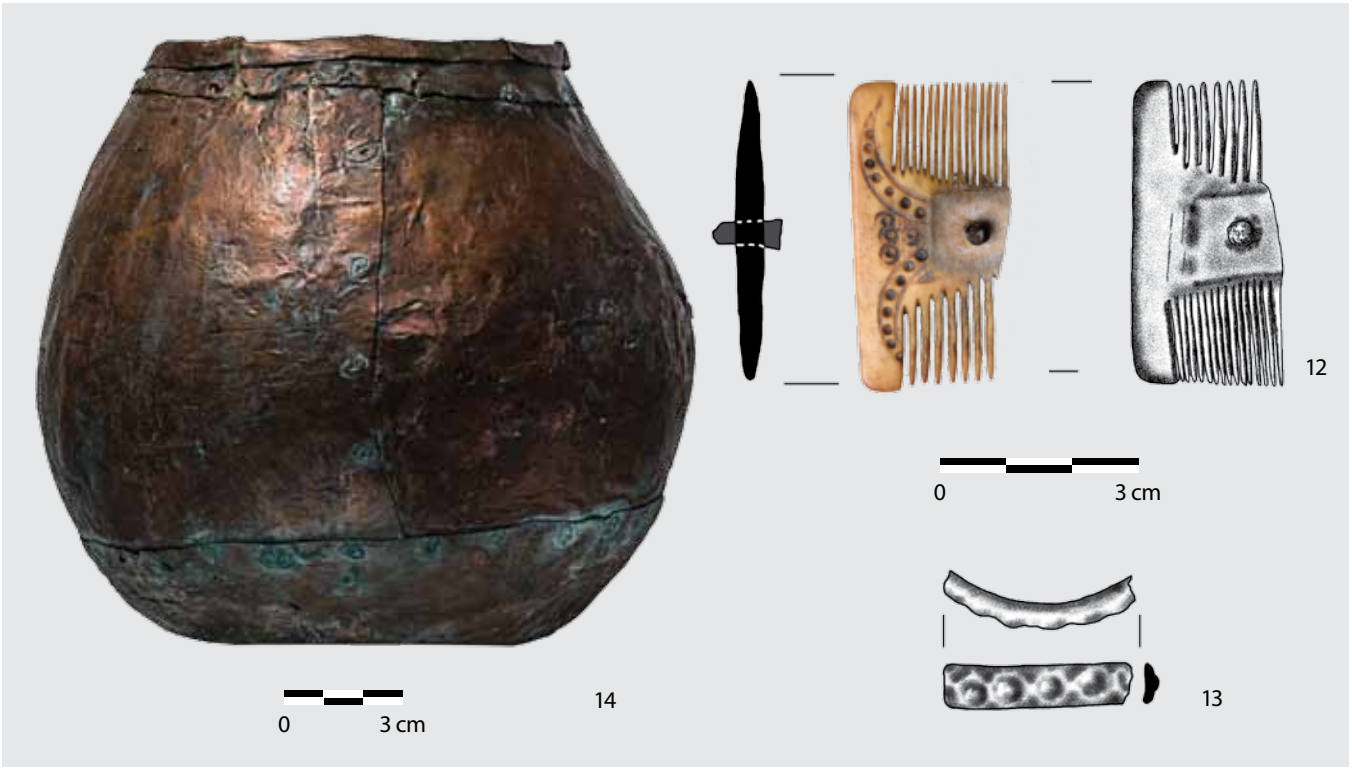
13 – 57. o./13 (25-ös épület)
Sötétkék üvegkarperec töredéke, kívül dudorszerűen kiemelkedő körmintával díszítve (H.: 3,1 cm; Sz.: 0,6 cm). K.: 4. sz.; KBM 2016.8.1.12.

14 – 57. o./14 (25-ös épület)
Hasas, szegecselt bronz edény *omphalos*-aljjal és barázdált peremmel (Sz.: 19 cm; M.: 17 cm). K.: római; KBM 2016.7.1.20.

15 – 56. o./15 (27-es épület)
Bronz kerek fejű tű (ruhatű/hajtű?), hegyes vége másodlagosan kampószerűen elhajlítva (H.: 4,6 cm; Sz.: 0,8 cm). K.: 4. sz.; KBM 2016.9.1.18.

Fotók / rajzok 56–58 o: KBM és EA / JB.

HTO / PR







8





9



10b







11



7

0 2 cm





0 2 cm

10





10a

Ajánlott irodalom

L. Borhy, Die Römer in Ungarn. Mit einem Beitrag von M. Szabó. Zaberns Bildbände zur Archäologie. Sonderbände der Antiken Welt (Darmstadt 2014).

Christentum in Pannonien im ersten Jahrtausend. Internationale Tagung im Balaton Museum in Keszthely vom 6. bis 9. November 2000. Zalai Múz. 11 (Zalagerszeg 2002).

I. Bugarski, O. Heinrich-Tamáska, V. Ivanišević, D. Syrbe (Hg.), GrenzÜbergänge. Spätrömisch, frühchristlich, frühbyzantinisch als Kategorien der historisch-archäologischen Forschung an der mittleren Donau. Forsch. zu Spätantike und Mittelalter 4 (Remshalden 2016).

Á. Csák, Fenék (Mogentiana) és területén az 1899. év folyamán teljesített első archaeologiai ásatásunk eredményeinek ismertetése. Balatoni Múz. Egyesület Évk. 1, 1903, 73–92.

O. Heinrich-Tamáska, Keszthely-Fenékpuszta zwischen Spätantike und Karolingerzeit. In: Die Langobarden. Das Ende der Völkerwanderung (Bonn 2008) 91–107.

O. Heinrich-Tamáska, Sakral- oder Profanbauten? Zur Funktion und Datierung der *Kirchen* von Keszthely-Fenékpuszta (Komitat Zala, Ungarn). In: N. Krohn (Hg.), Kirchenarchäologie heute. Fragestellungen – Methoden – Ergebnisse. Veröff. Alemannisches Inst. 76 (Darmstadt 2010) 91–112.

O. Heinrich-Tamáska (Hg.), Keszthely-Fenékpuszta im Kontext spätantiker Kontinuitätsforschung zwischen Noricum und Moesia. CPP 2 (Budapest u. a. 2011).

O. Heinrich-Tamáska, Überlegungen zu den „Hauptgebäuden" der pannonischen Innenbefestigungen im Kontext spätrömischer Villenarchitektur. In: G. von Bülow, H. Zabehlicky, S. Zabehlicky (Hg.), Bruckneudorf und Gamzigrad. Spätantike Paläste und Großwillen im Donau-Balkan-Raum. Koll. zur Vor- und Frühgeschichte (Frankfurt/M. 2011) 233–245.

O. Heinrich-Tamáska (Hg.), Keszthely-Fenékpuszta: Katalog der Befunde und ausgewählter Funde sowie neue Forschungsergebnisse. CPP 3 (Budapest u. a. 2013).

O. Heinrich-Tamáska, Rómaiak a római hatalom bukása után? Kontinuitáskutatás a keszthely-fenekpusztai római erődben. – Römer nach dem Ende Roms? Kontinuitätsforschung in der römischen Festung von Keszthely-Fenékpuszta. In: O. Heinrich-Tamáska, D. Winger (Hg.), 7000 év története: Fejezetek Magyarország régészetéből. – 7000 Jahre Geschichte: Einblicke in die Archäologie Ungarns (Remshalden 2017) 177–186.

O. Heinrich-Tamáska, R. Prien, Frühmittelalterliche Pressblechbeschläge mit En-face Darstellung aus Keszthely-Fenékpuszta. In: A. Wieczorek, K. Wirth (Hg.), Von Hammaburg nach Herimundesheim. Festschrift für Ursula Koch. Mannheimer Geschichtsblätter Sonderveröff. 11. Publ. d. Rhein-Engelhorn-Museen 85 (Mannheim 2018) 77–88.

O. Heinrich-Tamáska, R. Prien, Keszthely-Fenékpuszta in der Spätantike: ein Vorbericht über die deutsch-ungarischen Ausgrabungen zwischen 2009 und 2017. Antaeus 35–36 (2017–2018) 119–145.

O. Heinrich-Tamáska, R. Prien, Fenster Europa: Festung am Plattensee. Archäologie in Deutschland 2018/5, 44–47.

O. Heinrich-Tamáska, P. Straub (Hg.), Keszthely-Fenékpuszta im Spiegel der Jahrtausende. – Az évezredek tükrében (Leipzig, Zalaegerszeg 2009).

O. Heinrich-Tamáska, R. Müller, P. Straub, A fenékpusztai római erőd évszázadai (Zalaegerszeg 2012).

O. Heinrich-Tamáska, Zs. Vasáros, Wiederaufbau, Rekonstruktion und Schutzbau: Römerzeitliche Fundorte in Ungarn. Xantener Ber. 19, 2011, 389–413.

O. Heinrich-Tamáska, Zs. Vasáros, G. Nagy, Keszthely-Fenékpuszta (Hungary): Proposals for the Reconstruction and Visualisation of a Late Antique Fort in Pannonia. In: S. Matesic, S. Sommer (Hg.), Limes XXIII Proceedings of the 23rd International Limes Congress in Ingolstadt 2015, Germany, September 2012. Beiträge zum Welterbe Limes, Sonderbände 4 (Mainz 2018) 351–360.

M. Konrad, Chr. Witschel (Hg.) Römische Legionslager in den Rhein- und Donauprovinzen – Nuclei frühmittelalterlichen Lebens? Bayerische Akademie der Wissenschaften, Phil.-hist. Kl. NF 138 (München 2011).

A. Mócsy, Pannonia and Upper Moesia. A History of the Middle Danube Province of the Roman Empire (Boston 1974).

R. Müller, Die Gräberfelder vor der Südmauer der Befestigung von Keszthely-Fenékpuszta. Mit Beiträgen von E. Fóthi, Á. Kustár, A. Pásztor und K. T. Rendes. CPP 1 (Budapest u. a. 2010).

R. Müller, Die Gräberfelder von Keszthely-Fenékpuszta, Ödenkirche-Flur. CPP 5 (Budapest u. a. 2014).

K. Sági, Die zweite altchristliche Basilika von Fenékpuszta. Acta Ant. Acad. Scien. Hungar. 9, 1961, 387–459.

K. Sági, Adatok a fenékpusztai erőd történetéhez (Über die Geschichte der Festung in Fenékpuszta). Tapolcai Városi Múz. Közl. 1, 1989 (1990) 261–317.

S. Soproni, Der spätrömische Limes zwischen Esztergom und Szentendre. Das Verteidigungssystem der Provinz Valeria im 4. Jahrhundert (Budapest 1978).

E. Tóth, Studia Valeria. Az alsóhetényi és ságvári késő római erődök kutatásának eredményei (Dombóvár 2009).

E. Tóth, T. Vida, I. Takács (Hg.), Saint Martin and Pannonia. Christianity on the Frontiers of the Roman World (Pannonhalma, Szombathely 2016).

T. Vida (Hg.), Romania Gothica II. The Frontier World. Romans, Barbarians and the military culture. Proceedings of the International Conference at the Eötvös Loránd University, Budapest, 1–2 October 2010 (Budapest 2015).

Von Augustus bis Attila. Leben am ungarischen Donaulimes. Schriften des Limesmuseums Aalen 53 (Stuttgart 2000).

Zs. Visy, Der pannonische Limes in Ungarn (Budapest 1988).

Ld. még http://fenekpusztacastrum.com/

Rövidítések

Személy- és intézetnevek röviditését lásd a címlap belső borítóján.

Katalógus / Irodalom:

Átm.: Átmérő
CPP: Castellum Pannonicum Pelsonense
H.: Hosszúság
Irod.: Irodalom
K.: Keltezés
M.: Magasság
o.: Oldal
Sz.: Szélesség

Alaprajzok:

- Ásatási szelvény
- Falvonal feltárva
- Falvonal kiegészítve
- Feltételezett továbbhasználat
- Nem használták tovább
- Be- és átépítés
- Régebbi objektum
- Feltehetően e fázis része
- Víz- és fűtőcsatorna

A fenékpusztai római erődöt a Kr. u. 4. század közepső harmadában emelték. A 15 hektáros *castrum* Pannónia provincia területén helyezkedett el, a Balaton nyugati végében, egy, a dunai *limestől* délkelet felé vezető belső út mentén. A települést a római fennhatóság megszűnése után sem adták fel, egészen a 7. századig lakták. A régészeti kutatások eredményei Fenékpuszta e több mint 300 éves történelmét vázolják fel, a közel 150 éve folyó ásatások során számos tornyot, erődfalszakaszt, épületet és sírt tártak itt fel.

Jelen kötet a "Castrum Virtuale" kiállításhoz kapcsolódóan, a 2009 óta folyó magyar-német kutásokból kiindulva a lelőhely régészeti emlékeinek 3D-es rekonstrukciójára vállalkozik, és egy jövőbeli régészeti park vízióját is életre kelti látványos, színes képeken.

ISBN 978-615-81367-0-9