

RÓMAI CSÁSZÁRKORI BARBÁROK HÁZAINAK REKONSTRUKCIÓS KÍSÉRLETE A PATICSOK ELEMZÉSE ALAPJÁN GARADNA LELŐHELYEN

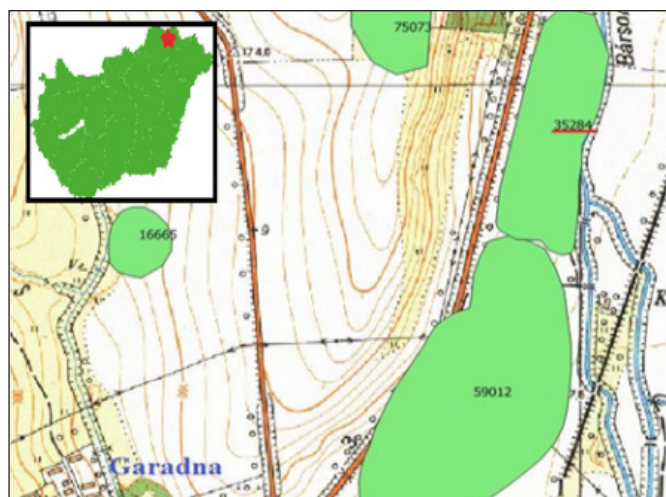
TÓTH KRISZTIÁN

Magyar Régészet 11. évf. (2022) 2. szám, pp. 20–27. <https://doi.org/10.36245/mr.2022.2.6>

Garadna-Kovács tanya lelőhely területe már 23 éve ismert a régészeti kutatás számára. A lelőhely akkor került ismét reflektorfénybe, amikor 2018-ban elkezdődött az M30 autópálya C építési szakasza. A település teljes felületének feltárásán túl az elmúlt évek során felszínre került az a több mint 114.000 darab paticslelet (kiegített agyagtapasztás-maradvány), melyekkel elemzésemben foglalkoztam. A paticsok vizsgálatának egyik legfontosabb célja, hogy a rajtuk található lenyomatok segítségével pontosabb képet alkossunk a császárkori település épületeinek szerkezetéről, legfőképpen a fal-, illetve a tetőszerkezet leírásával.

Kulcsszavak: császárkor, házszerkezet, patics, Hernád-völgy

A LELŐHELY KUTATÁSTÖRTÉNETE



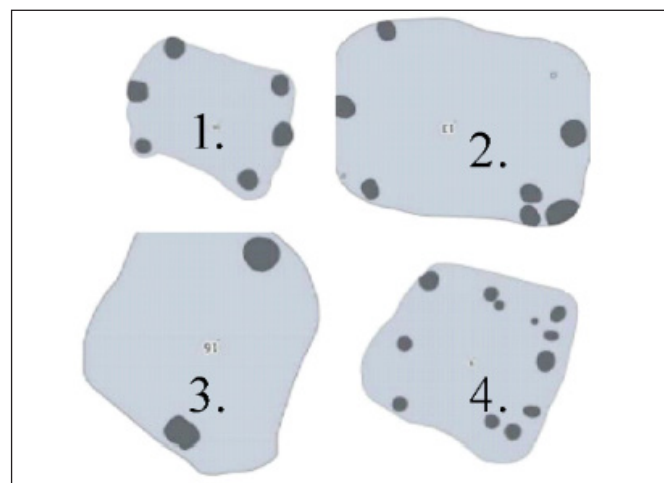
1. kép. A lelőhely elhelyezkedése Magyarország térképén

keleti és nyugati árkában összesen 96 régészeti jelenséget (tűzelőhelyek, földbe mélyített épületek részletei, oszlophelyek) dokumentáltak, amelyek közül 88-at datáltak a császárkorba (CSENGERI & PUSZTAI 2008, 89).

2018-ban kezdődött a lelőhely teljes felületű feltárása az M30-as autópálya építéséhez kapcsolódóan. A feltárást a Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Örökségvédelmi Igazgatóságának részéről Tóth Krisztián és Csörgő Ákos vezette. Ezen ásatás leletanyaga még nem került feldolgozásra.

A humuszréteg eltávolítása után erősen paticsos rétegre bukkantunk. Alatta kirajzolódtak egy földfelszíni épület oszlophelyei, melynek mérete körülbelül 8 x 4 m lehetett. A 2020 szeptember

Garadna-Kovács tanya lelőhely Északkelet-Magyarországon, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, a Hernád folyó völgyében, a Bársonyos-patak partján, egy folyóterazon található (1. kép; CSENGERI & PUSZTAI 2008, 89). A lelőhelyet 1999-ben fedezték fel a Herman Ottó Múzeum régészei egy terepbejárás alkalmával. A feltárások 2002-től kezdődtek Pusztai Tamás és Csengeri Piroska vezetésével. 2003 májusában bizonyítást nyert, hogy az azonosított 346 statigráfiai egység egy császárkori germán településhez tartozik. A települést a Kr.u. 2. század 2. felétől a 4. század utolsó harmadáig használták (B2/C1–C3/D1 periódus; Soós 2019a; 2019b). Ugyanezen év novemberében a lelőhely



2. kép. A Soós Eszter által létrehozott épülettípusok az oszlophelyek jelölésével. A 4. szám jelöli a sokcölöpös szerkezetű ház(ak) kategóriáját (Soós 2015, 208–211)

10-én befejeződött ásatás fontos eredménye, hogy valószínűleg felfedeztük a germán település árokkal megerősített északkeleti határát; feltártunk még földbe mélyített házakat, cölöpszerkezetes épületeket, tárológödröket is.

A településen korábban napvilágot látott épületekkel Soós Eszter foglalkozott doktori disszertációjában, amelyben a 2002–2003-as ásatások leletanyagát dolgozta fel; 26 négyszögletes vagy kissé téglalap alakú földbe mélyített házat különített el a lelőhelyen. Ezek alapterülete 8–34 m² között változott, területük jellemzően 12–20 m² volt. Padlójuk egyenes, jellegtelen; jelentkezett keményre taposott padlózat is. Soós szerint az épületek felmenő falakkal rendelkeztek, melyeket agyaggal tapasztottak be. Ritkán előfordul kemence a házon belül, jellemzően az épület egyik sarkában. Az oszlophelyek száma 1-6 között változott; az oszlopok elhelyezkedése alapján Soós építészeti konstrukciók több csoportját különböztette meg. (2. kép). Véleménye szerint a cölöpszerkezet kialakítása változó, azaz nem állandó forma és szerkezet alapján történt (Soós 2015, 206–207; 2019a; 2019b).

A PATICSVIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI

Jelen dolgozat a Garadna-Kovács tanya lelőhelyen 2018–2020 között előkerült paticsmaradványok vizsgálatának eredményeit mutatja be.

A lenyomatos paticsok felismerésében és elemzésében Bittner Bettina Polgár-Csőszhalom késő-neolitikus lelőhelyéről származó paticstörödékein elvégzett vizsgálata szolgált kiindulópontul (BITTNER 2016). E dolgozat kategorizálta a paticsok negatívjait képező fa-elemeket mérettartományok szerint (vessző-, gally-, és áglenyomat), illetve megállapította, hogy aszerint adagolták a soványítóanyagot az agyaghoz, hogy az épületen belül mely szerkezeti elem építésénél szándékoztak felhasználni, ezzel épületrészekhez társította a paticsokat (BITTNER 2016, 34–36).

A hazai kutatásban Hajnal Zsuzsanna is eredményesen támaszkodott a paticsokra a Kölked avar kori településen feltárt házak rekonstrukciója során. Megfigyelései hasznos információkat adtak egyes paticstípusok párhuzamba állításánál (HAJNAL 2009). 2017-ben újabb kutatás történt paticsokkal összefüggésben a szintén római kori Makó-Igási járandó szarmata telepen Sztankovánszki Tibor munkája nyomán (SZTANKOVÁNSZKI 2017, 103–120). Mindezen ismereteket egészíti ki a garadnai kutatás itt bemutatott eredménye.

MÓDSZERTAN

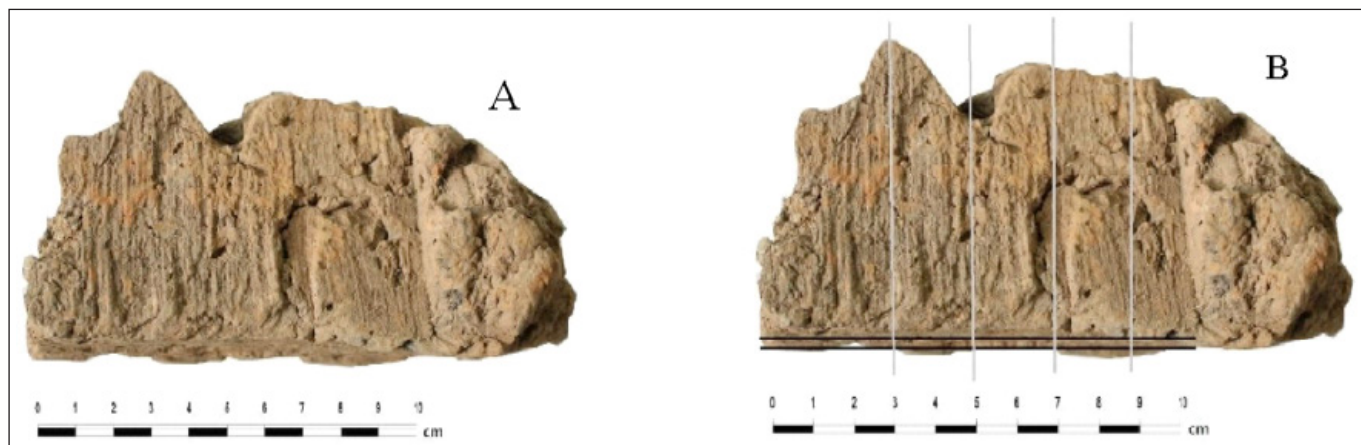
A 2020 júliusában kezdődő munkafolyamat a paticsok selejtezésével indult. Több mint 114.000 paticstörödékből azok a darabok kerültek megtartásra, amelyek valamilyen lenyomattal rendelkeztek (3150 db). A leselejtezett és a megtartott törödékekről egyaránt készült fotódokumentáció, mely kiegészült a törödékek méret- és súlybeli adataival, illetve az alkalmazott soványítás mértékének rögzítésével. Az adatfelvételt követő lépésben megkísértem házszerkezeti elemekhez társítani az értelmezhető darabokat. (3. kép).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Strat. Egység	Lelőhely	Méret (cm)	Súly (g)	Szín	Darab	Megtartás	Leírás	Fotó	megj.
2	szorvány	Garadna-Kovács tanya	1x1-12x12,5	4150	téglasszín halványtéglasszín barnás árnyalat szürke	39	jó	többnyire lenyomat nélkül p	x	0 megtart.
3	130A	Garadna-Kovács tanya	4x4-6x12	2175	téglasszín	39	jó	többnyire lenyomat nélkül p	x	
4	130B	Garadna-Kovács tanya	1x1-6x7	950	téglasszín	30	jó	lenyomat nélkül paticsok	x	0 megtart.
5	130C	Garadna-Kovács tanya	2,5x3-6,5x10	1595	téglasszín	28	jó	lenyomat nélkül p	x	
6	130C	Garadna-Kovács tanya	3x3,5-6,5x9,5	840	téglasszín	8	jó	lenyomat nélkül p	x	
7	130D	Garadna-Kovács tanya	2,5x3-8x13	2405	téglasszín	31	jó	lenyomat nélkül p	x	
8	131	Garadna-Kovács tanya	2x3-10x16,5	4595	téglasszín	17	jó	hasított fa és gallylenyomatos nagy paticsok	x	

3. kép. Az Excel táblázatban rögzített adatok

EREDMÉNYEK

A falakat alkotó lécek, deszkák jelenlétére a *hasított lenyomatos paticsok* utalnak. A lécs- és deszkalenyomatok különböző irányokban futnak, és különbözőféleképpen keresztezik egymást a paticstörödékeken. Ennek megfelelően öt különböző kategóriát hoztam létre a lécs- és deszkalenyomatos paticsokon belül; terjedelmi korlátok miatt jelen publikációban csak az 1. és 3. csoportok töredékeit ismertetem bővebben. A lelőhely teljes területéről legnagyobb számban az első csoport paticsai kerültek elő. Ezeken egy vagy több függőlegesen és egy vízszintesen futó lécs/deszka lenyomata keresztezi egymást (4. kép). Hasított negatívokkal rendelkező paticsok (illetve négyzetes alakú lenyomatok) Makó-Igási járandó lelőhelyen is szép számban jelentkezhettek, utalva rá, hogy az itteni épületek is gerendavázások lehettek (SZTANKOVÁNSZKI 2017, 107–108).

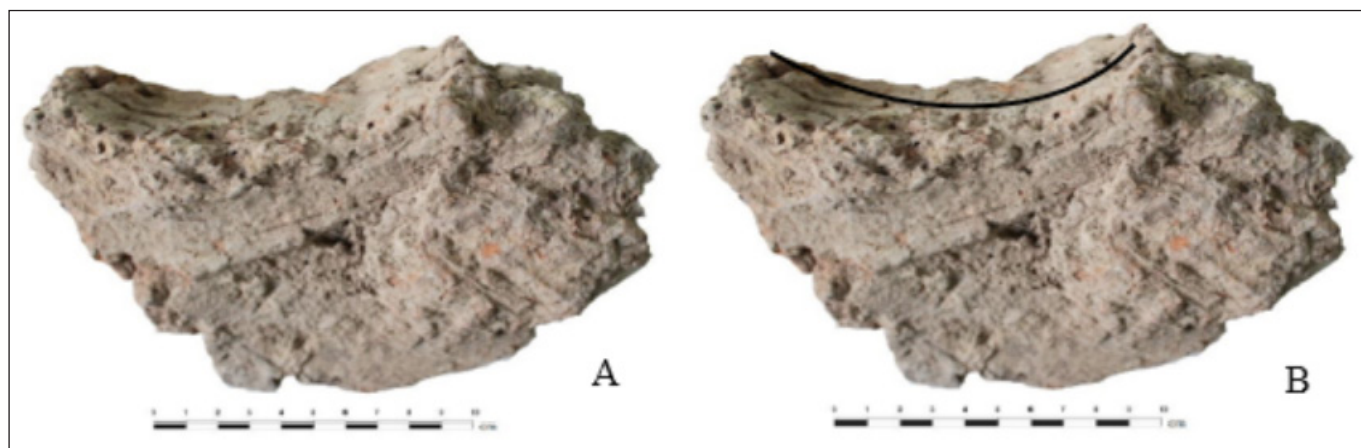


4. kép. Az egymást keresztező lécek vagy deszkák lenyomatait megőrző paticsok. B képen szürke sávokkal jelölve a függőlegesen-, fekete sávokkal a vízszintesen futó negatív

A hasított lenyomatos darabok közt fontosak azok a töredékek, amelyeken egyaránt jelen van hasított és félköríves lenyomat is (3. csoport). A köríves lenyomatokat hagyó gallyak és ágak vagy a lécek és deszkák rögzítését szolgálták, vagy a lécek és deszkák képezték az esetleges sövényfal fő tartóelemeit, melyek köré a vékonyabb fa-elemeket fonták (5. kép). Ezen csoporton belül több mint 40 darabon fordult elő, hogy a fentebb említett lenyomattípusok mellett megtalálható volt a külső fal felszíne is.



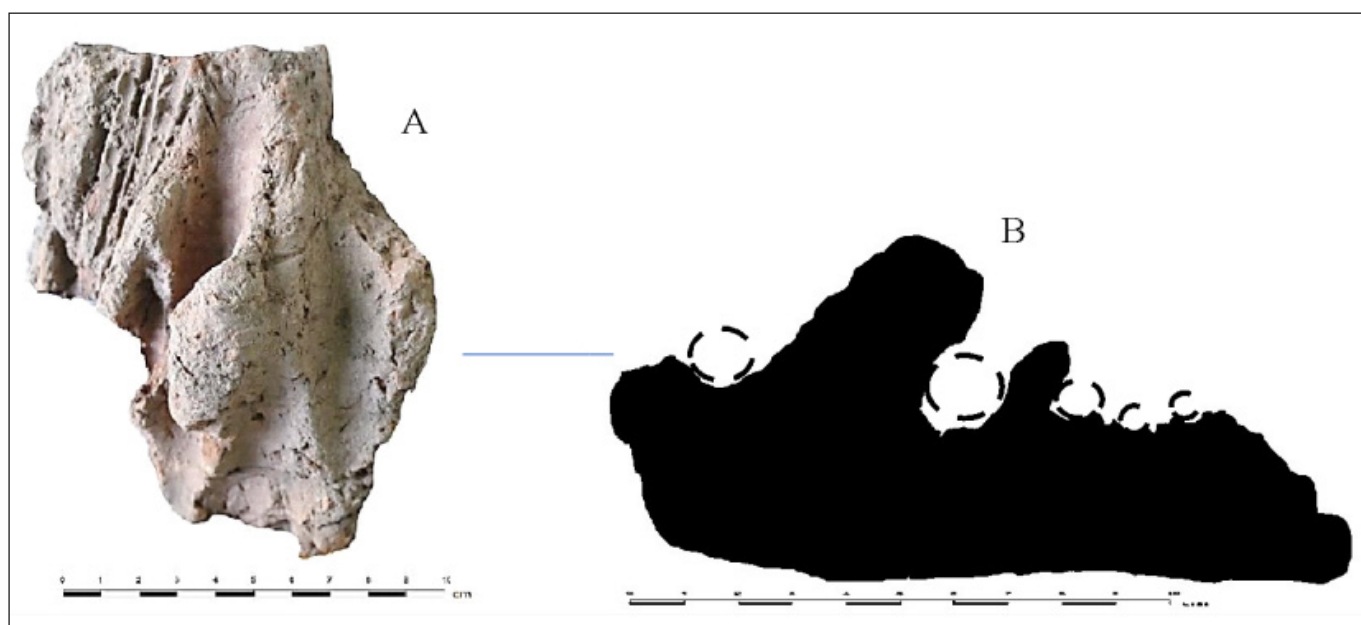
5. kép. Hasított lenyomatot és félköríves lenyomatot is tartalmazó paticstörödékek. A hasított lécs vagy deszka lenyomata fekete sávozással, mögötte a valószínűleg rögzítésre szolgáló gallyak lenyomatai világosbarna ellipszisekkel jelölve (B)



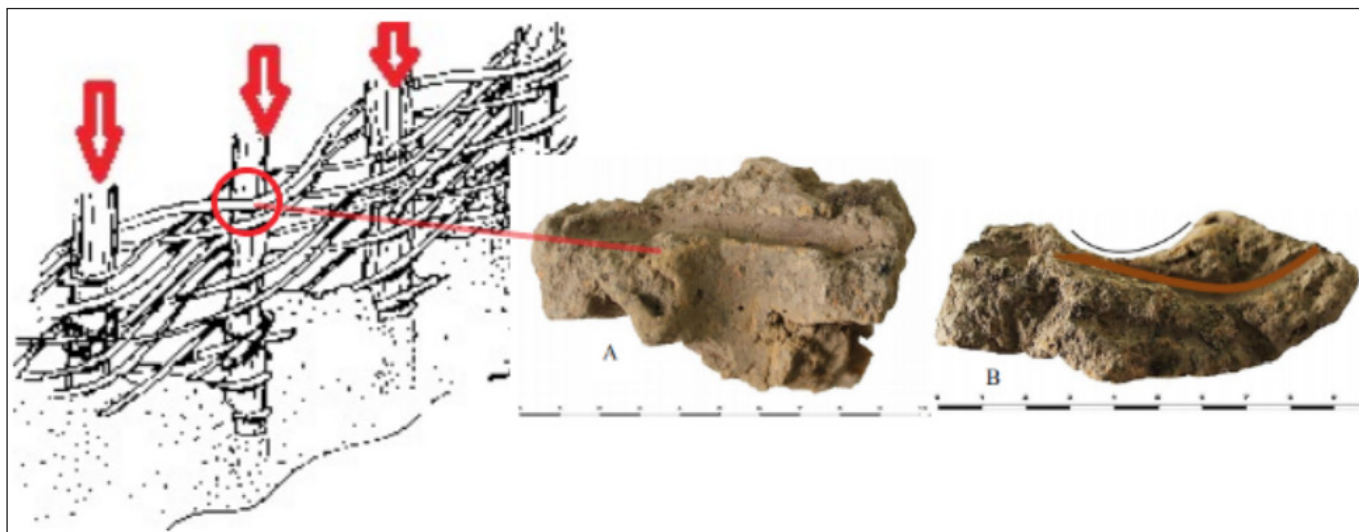
6. kép. Rönklenyomatos patics, a B képen fekete körívvel jelölve

A falak tartószerkezetében *vastagabb ágak és rönkök* is megjelentek. Előbbi méretbeli határait 3 és 5 cm között szabtam meg (a makói lelőhelyen ugyanezt a mérettartományt tükrözik a paticsok; SZTANKOVÁNSZKI 2017, 108), utóbbira pedig az 5 cm-nél nagyobb átmérőjű negatívok utalnak (6. kép). A rönklenyomatok jóval kisebb számban, 11 darab paticson jelentkeztek, ami azt jelentheti, hogy deszkákat és léceket sokkal gyakrabban használtak a falazatban, mint farönköket. A kevés rönklenyomatra magyarázat lehet az, hogy a rönköket be sem tapasztották.

A lelőhely területéről legnagyobb számban a *sövényfalakat* alkotó fa-elemek *félköríves lenyomatait hordozó paticsok* kerültek elő. A sövényfonatokat mindkét oldalon letapasztották, hasonlóan, mint Kőlked avar kori házainál (HAJNAL 2009, 109). Szinte nem lehet olyan objektumot említeni, melyből ne került volna elő sövényfal tapasztására utaló töredék. Ez azt jelenti, hogy a teljes lelőhely területén széles körben alkalmazták ezt az építészeti konstrukciót. A paticsok bizonyítják, hogy mely elemtípusokat használták egymás mellett; ennek megfelelően csoportokat hoztam létre a különböző méretű elemek felhasználása szerint. Használtak ágat ággal (1), gallyat gallyal (2), ágat gallyal (3), gallyat vesszővel (4), ágat vesszővel (5), vesszőt vesszővel (6) és olyan darabok is előfordultak, melyeken mindhárom elemtípus lenyomata megtalálható volt (7; 7. kép). Az alkalmazott fa-elemek közti távolság 940 darab sövényfalból származó patics vizsgálata alapján átlagosan 1,2 cm volt, ami azt jelenti, hogy a település házainak építése során ennél a konstrukció-



7. kép. Sövényfalból származó patics, amelyen 2 ág-, 1 gally- és 2 vesszőlenyomat fut (ebben a sorrendben, fekete, szaggatott vonalakkal jelölve)

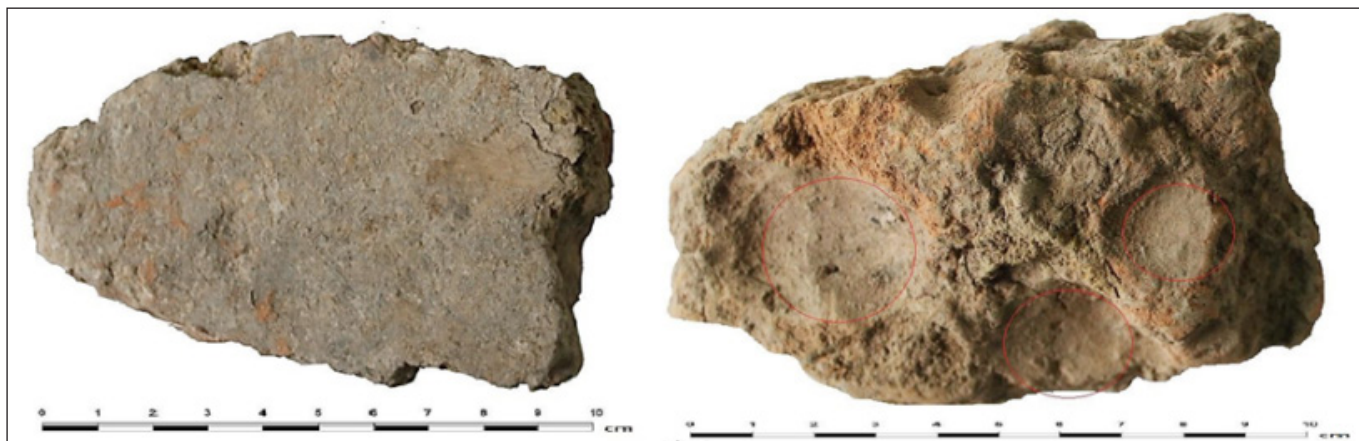


8. kép. A sövényfalat alkotó vastagabb karók bemutatása rajzzal és a kialakításukat demonstráló patics, amelyen fekete körív jelöli a karót, vastag barna vonal pedig a köré font gallyat

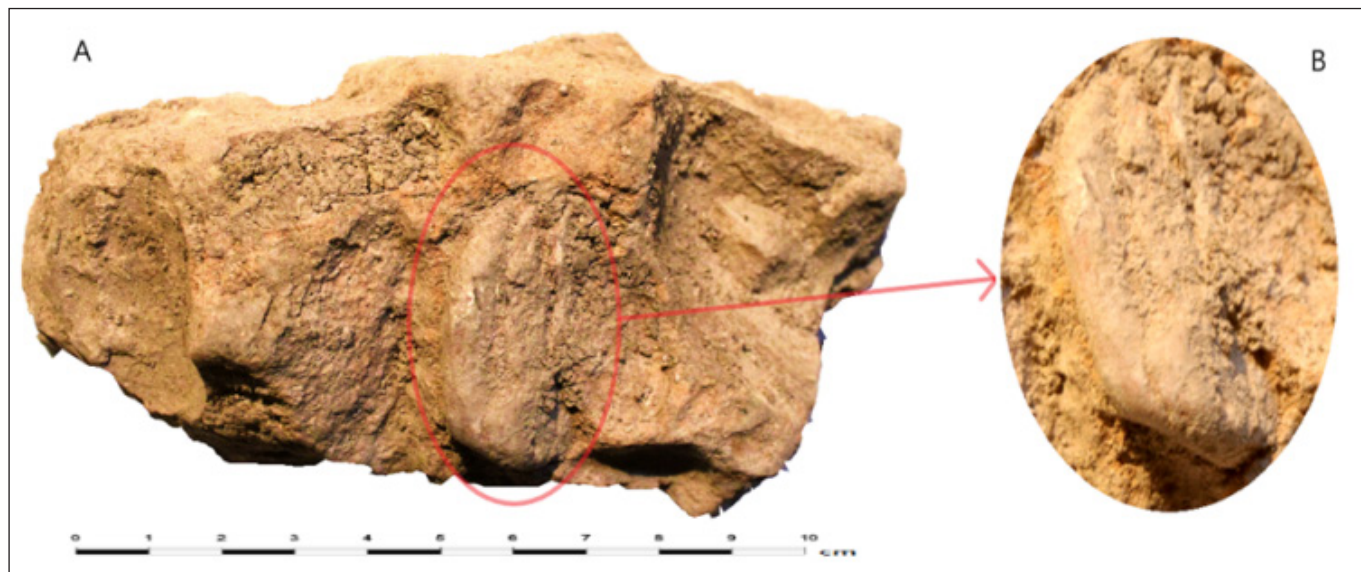
nál sűrű szerkezetet alkalmaztak. A felhasznált vesszők és gallyak összességében átlagosan 0,2/0,3–2,5 cm átmérőjűek voltak. Ez az adat szoros egyezést mutat a Makó-Igási járandói településen használt vesszők átmérőivel (SZTANKOVÁNSZKI 2017, 108). A töredékeken annak a karónak vagy vastagabb ágának a lenyomata is megtalálható volt, amely köré a fonatokat készítették (8. kép).

A Garadna-Kovács tanyán állt házak *tetőszerkezetének* vizsgálata során megállapítottam, hogy a lelőhelyen elenyésző számú (4 darab) olyan patics került felszínre, amely a földém szerkezeti részének sajátosságait hordozza. Ezek szintén lécs- és gerendalenyomatok, de ezúttal olyan töredékeken, melyeken nem található meg a külső fal felszíne. Szintén fontos jellemző, hogy a tetőszerkezetből származó égett agyagdarabok erősen soványítottak voltak, hiszen így kevesebb súly terhelte az adott épület többi részét (BITTNER 2016, 34). Ez egyben azt is jelenti, hogy ezen darabok nagyobb eséllyel porladtak szét, és nem maradtak fenn az elemzéshez. Egy másik eshetőség a földémdarabok hiányára az, hogy a tetőszerkezetet alkotó faelemeket nem tapasztották be friss agyaggal. A tetőszerkezetről így talán majd a jövőben feltárt germán településekről származó adatok kapcsán tudhatunk meg többet. Amennyiben ilyen típusú paticsok nem kerülnek elő nagy számban, akkor egyre bizonyosabb lesz, hogy ezekben a házakban nem alkalmaztak tapasztást a földém elemein.

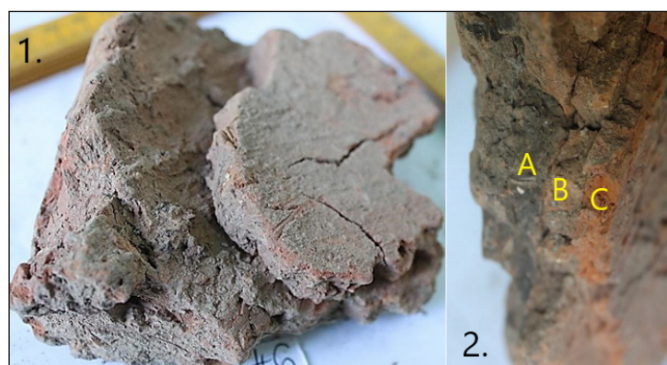
Soós Eszter doktori disszertációjában olvasható, hogy a lelőhelyről származnak egyenes, jellegtelen, egyes esetekben keményre taposott *padlódarabok* (Soós 2015, 208). A 2018–2020 közti ásatások anyagából egyetlen padlótöredéket sem lehetett azonosítani; a makói lelőhelyről is csak egyetlen 4 cm vastag agyagpadló-töredék látott napvilágot (SZTANKOVÁNSZKI 2017, 107). A feldolgozás során olyan paticsokat



9. kép. Sima felületű paticsok ellenkező, egyenetlen felszínükön a kerekded negatívokkal (keskeny piros körvonalakkal jelölve)



10. kép. Kerekded lenyomatokat hagyó kavics



11. kép. A rétegmegújított paticsok bemutatása. Az 1. képen látható, hogy a külső fali felszín sekélyebb lenyomataiba/ mázolásnyomaiba (párhuzamos sávok) vitték be az újabb, a fotón különállóan jelentkező réteget. A 2. képen látható paticson két réteggel való megújítás történt: A: alapréteg (sötétszürke), B: az első új réteg (barna színű), C: a legújabb réteg (téglasszínű)

kították ki (10. kép). A kerámiatöredékekkel, állatcsontokkal vagy kavicsokkal kitapasztott Árpád-kori kemencék sütőfelületeinek aljához hasonlóan valószínűsíthető, hogy a garadnai település esetében is a kemence aljába sűrűn betapasztott kavicsokkal kívánták elérni a jobb hőtartóképességet.

Mind a sövényfalat alkotó, mind a hasított lenyomatoss paticsok *külső fali felszínén* bizonyítható, hogy a már megszilárdult felületre esetenként újabb agyagréteget vittek fel: ezek az ún. *rétegmegújított paticsok*. 37 darab ilyen paticsot sikerült meghatározni. Néhány esetben a külső fali felszín sekély lenyomataiba is vastagon bekenték a friss agyagréteget, többek között azért, hogy az egyenetlenségeket elfedjék (11. kép). Egy újabb réteg felvitelének

vártam ebbe a kategóriába, melyek tiszta agyagból épülnek fel és egyik felszínük sima. Előkerültek azonban teljesen sima felületű és sok esetben fehéres színű, jellegzetes darabok, melyeket azért nem társítottam a padlózat részéhez, mert gyakran előfordult, hogy egyenetlen felszínükön amorf vagy kerekded formájú sekély lenyomatok jelentkeztek (9. kép). Négy darab, kavicsot tartalmazó patics előkerülése után megállapítást nyert, hogy ezen paticsok amorf negatívjait kerekded kavicsok ala-



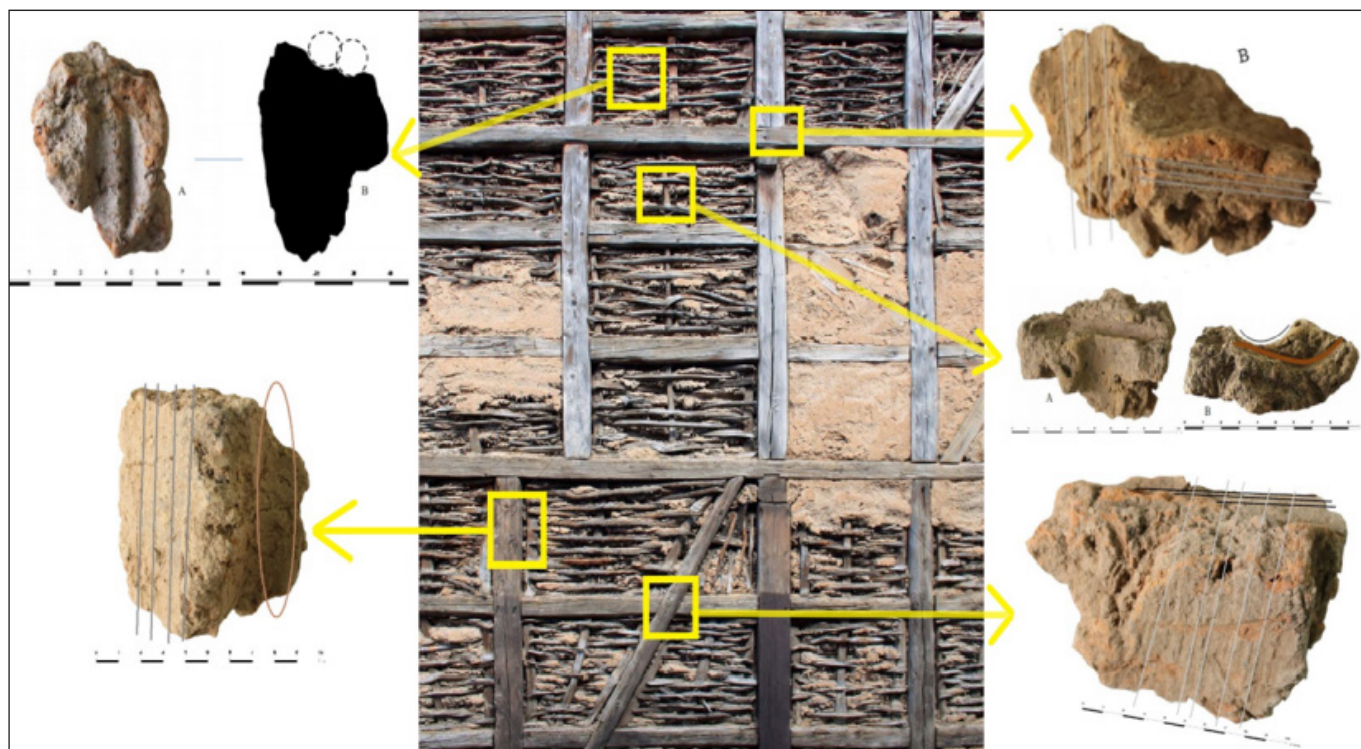
12. kép. Levélenyomatoss patics

oka lehet még a fagy és eső elleni védelem, illetve a tapasztott fal élettartamának növelése (SZTANKOVÁNSZKI 2017, 109). A külső fali felszínen fellelhetők a mázolásnyomok (párhuzamos sávok, amelyek az egyenetlenségeket okozzák; *11.1. kép*). A jellegzetes mázolásnyomokról Hajnal Zsuzsanna is tett megfigyeléseket Kölkeden, ugyanúgy, mint a többszöri megújításról és az új rétegek eltérő színeiről (HAJNAL 2009, 111). Az újabban felvitt tapasztott agyagrétegek vastagsága átlagosan 0,3–0,6 cm, ami vastagabbnak mondható a szintén császárkori makói telepen megfigyelt rétegeknél (0,1–0,4 cm; SZTANKOVÁNSZKI 2017, 108). Garadna Kovács-tanya lelőhelyen a vastagabb réteg(ek) alkalmazásának okát abban valószínűsítem, hogy a Hernád völgy éghajlata hűvösebb és csapadékosabb, mint a Dél-Alföldé, így északon nagyobb védelemre lehetett szükség a zordabb időjárási körülmények ellen a falakon.

A levéllenyomatos paticsok nem a házak tartószerkezeteihez tartoznak, de látványos darabok. A levelek az épületeket alkotó konstrukciók bármely részébe belekerülhettek (nem szándékos cselekedet eredményeképp) a hígabb agyag feltapasztása során. A levelek erezetük és alakjuk által fontos archeobotanikai információkat hordozhatnak a terület és környezetének flórájáról (*12. kép*).

ÉRTELMEZÉS

A Garadna-Kovács tanya lelőhelyen állt épületek szerkezetének rekonstruálásához a legfontosabb információkat a hasított és félköríves lenyomatok, illetve a külső fal felszínével is rendelkező sövényfalból származó paticsok csoportjai biztosították. Ezek a darabok arra engednek következtetni, hogy nagy valószínűséggel faváz, sövényfalas épületek álltak a területen. A gerendaváz és a sövényfal megléte felmenő falazattal Makón is kimutatható (SZTANKOVÁNSZKI 2017, 109–110). Megállapítottam, hogy a két különböző negatívforma (hasított és félköríves) mindegyike egy síkot alkothatt, azonos távolságra helyezkedhettek el a fal-felszíntől. Gyakran előfordult, hogy a karók vagy nagyobb ágak lenyomatai párhuzamosan futottak a hasított lenyomatokkal, és a negatívok kis távolságra mutatkoztak egymástól. Összességében az a kép kezd kirajzolódni, hogy ezen eltérő típusú fa-elemeket a fal szövetében vegyesen alkalmazták. A Garadna-Kovács tanyai paticsok alapján a lentebbi ábrán látható falszerkezetet valószínűsítek, azzal a különbséggel, hogy a függőleges fa-elemek sűrűbben állhattak, valamint a négyszögletes eleme(ke)t is körülfonhatták (*13. kép*).



13. kép. A lelőhely területén valószínűsített falszerkezet rekonstrukciós ábrája (készítette a szerző az alábbi kép alapján:

<https://faustinepau.tumblr.com/post/105557559741/wattle-and-daub-wattle-and-daub-is-one-of-the>)

A vizsgálat eredményeit összevetve Soós Eszter megállapításaival és Makó-Igási járandó településének párhuzamaival Garadna-Kovács tanya lelőhely császárkori házaira az alábbi jellemzők valószínűsíthetők: félig földbe mélyített négyszögletes vagy téglalap alakú épületek voltak, az egyik sarokban ritkán kemen-cével. A sokcölöpös házak oldalainak hossza 4,7–5,2 m, azaz kb. 25 m² alapterületűek voltak (Soós 2015, 208–213). Födémüket valószínűleg nem tapasztották be agyaggal. Felmenő falaik feltehetően favázzal megerősített sövényfalazatból álltak, külső és belső oldalon is agyagtapasztással. Padlózatuk egyenes, csak egyes esetekben volt keményre taposva (Soós 2015, 208–211), bár ezt az átvizsgált paticsleletekkel nem sikerült alátámasztanom. A földbe mélyített épületeken kívül ismertek a korszakból földfelszíni cölöpszer-kezes épületek is.

A 2018-ban autópálya-ásatás keretében feltárt település leletanyagának feldolgozása még nem történt meg. A 2015-ös, már számos publikációból ismert településrész (Soós 2015; 2019a; 2019b) és a 2018-as feltáráson előkerült telep feltehetően egy egységet alkotnak, így az előbbi datálása (Kr.u. 2. század 2. fele – 4. század 2. harmada) érvényes lehet az utóbbira is. Az egyes épületek, objektumcsoportok, melyek paticsleleteit itt elemeztem, azonban még nem datálhatók pontosan a feldolgozás hiánya miatt. Ezért jelen munkánkban a település különböző háztípusait és a hozzájuk köthető paticsmaradványokat kronológiai szempontból nem tudtam értékelni.

A jelen dolgozat alapját képező TDK dolgozat röviden kitért a paticsleletek területi szóródására és az ismert ásatási alaprajz közötti kapcsolatra. Ez a területi alapú elemzés azonban egy másik publikáció témája lehet.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönettel tartozom az ásatóknak a leletanyag feldolgozásra való átengedéséért. Bittner Bettinának a paticsleletekben nyújtott segítségével, továbbá témavezetőmnek, Pusztainé Dr. Fischl Klárának a TDK dolgozatban és a tanulmány megírásában nyújtott segítségével.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Bittner B. (2016). A bedőlt falak néma falak? A lenyomatos paticsok vizsgálatának lehetőségei a késő neolitikumban az Alföldön. *TISICUM* XXV, 33–40.

Csengeri P. & Pusztai T. (2008). Császárkori germán település a Hernád-völgyében. *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* XLVII, 89–106.

Hajnal Zs. (2009). Házak a Kölked-Feketekapui avar kori telepen. *Archaeológiai Értesítő* 134, 91–116. <http://doi.org/10.1556/ArchKrt.134.2009.6>

Soós E. (2015). *A Hernád-völgy településtörténete a Kr. u. 1-4/5. században. Régészet és történelem.* Doktori disszertáció kézírata, Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Budapest.

Soós E. (2019a). A császárkori germán Przeworsk-kultúra kutatásának legújabb eredményei Magyarországon. *Archaeológiai Értesítő* 144, 67–95. <http://doi.org/10.1556/0208.2019.144.3>

Soós E. (2019b). The settlements of the Przeworsk culture in Hungary. *Acta Archaeologica Carpatica* 54, 227–258.

Sztankovánszki T. (2017). A Makó-igási járandói szarmata telep szerkezete és épületei. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 2017, 103–120.