

Kustár, Rozália; Lantos, Andrea; Hajnalová, Mária; Sümegi, Pál

Výskum neolítického sídliska na lokalite Harta-Gátórház

Studia archaeologica Brunensia. 2014, vol. 19, iss. 1, pp. [23]-43

ISSN 1805-918X (print); ISSN 2336-4505 (online)

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/129970>

Access Date: 16. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

ROZÁLIA KUSTÁR – ANDREA LANTOS – MÁRIA HAJNALOVÁ – PÁL SÜMEGI

VÝSKUM NEOLITICKÉHO SÍDLISKA NA LOKALITE HARTA-GÁTÓRHÁZ

Autori príspevku podávajú predbežnú správu o výskume neolitického sídliska na lokalite Harta-Gátórház (Maďarsko). Lokalita s rozlohou približne 27 ha leží na ľavom brehu Dunaja, vo vzdialenosti 100 km južne od Budapešti. Záchranným výskumom bola preskúmaná plocha o veľkosti ca 20 000 m². Na skúmanej ploche boli zachytené pôdorysy siedmich domov, zásobné jamy, exploatačné jamy a šesť pohrebov. Podľa spôsobu umiestnenia v priestore sídliska a súborov náleзов z prislúchajúcich kolových jám sú do neolitu datované aj štvoruholníkové ohrady. Tie boli čiastočne s inými ohradami, čiastočne s jedným neolitickým domom v superpozícii. Keramický materiál z lokality je príbuzný nálezom v strednom Zadunajsku – často sa v jednom súbore, prípadne na jednej nádobe objavujú odlišné výzdobné štýly skupiny Keszthely, železovskej skupiny a kultúry Vinča. Lokalita sa rozrastala postupne od klasickej fázy kultúry s lineárnou keramikou po fázu IIb železovskej skupiny.

neolit – sídlisko – hroby – kultúrne vplyvy – kultúra s mladou lineárnou keramikou – skupina Keszthely – železovská skupina

Research into Neolithic settlement at the Harta-Gátórház site. The authors of the paper give a preliminary report on research into the Neolithic settlement at the Harta-Gátórház site (Hungary). The locality with an area of approximately 27 ha is situated on the left bank of the Danube, about 100 km to the south of Budapest. An area of about 20,000 m² was examined during a rescue excavation, which uncovered seven house plans, storage pits, clay pits and six burials. Quadrangular enclosures are also considered Neolithic, judging from their location within the settlement area and finds assemblages from the postholes included. These structures were found in partial superposition with other enclosures and with a Neolithic house. Pottery finds from the site are related to those in Central Transdanubia – the different decorative styles of the Keszthely Group, Želiezovce Group and Vinča Culture often appear within the same assemblage or on a single vessel. The locality has gradually increased in extent from the classical phase of the Linear Pottery Culture up to the IIb phase of the Želiezovce Group.

Neolithic – settlement – graves – cultural influences – Late Linear Pottery Culture – Keszthely Group – Želiezovce Group

1. Úvod

Výstavba novej trasy cesty č. 51 medzi Soltom a Dunapatajom podnietila výskum neolitického sídliska na lokalite Harta-Gátórház (obr. 1). V rokoch 2002 a 2003 tu bola preskúmaná plocha o rozlohe viac ako 20 000 m². Vedúcimi výskumu boli Rozália Kustár a Andrea Lantos, analýzu rastlinných makrozvyškov spravila Mária Hajnalová, rozbor mäkkýšov Pál Sümegi. V súčasnosti prebieha spracovanie kamennej industrie (Tibor Marton), archeozoologického materiálu (Andrea Kőrösi) a antropologická aDNA analýza a analýza izotopov stroncia (Sr), kyslíka (O), uhlíka (C) a dusíka (N) z ľudských kostier z lokality datovaných do neolitu (spoločný projekt Johannes Gutenberg Universität a Magyar Tudományos Akadémia Régészeti Intézete „Bevölkerungsgeschichte des Karpatenbeckens in der Jungsteinzeit und ihr Einfluss auf die Besiedlung Mitteleuropas“; *Szécsényi-Nagy et al. 2012*). Popri neolitických objektoch boli počas výskumu odkryté na skúmanej ploche aj sarmatské objekty z doby rímskej (3. storočie), objekty zo stredoveku (12.–13. storočie) a novoveké (*Kustár – Lantos 2004, 227*).

2. Lokalita a jej prírodné prostredie

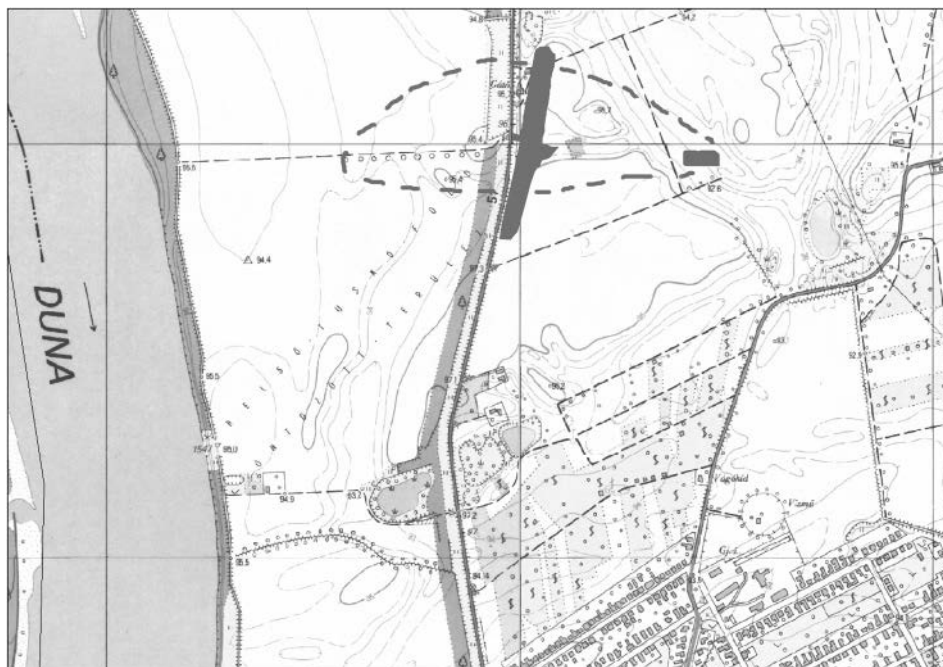
Harta leží 100 km na juh od Budapešti a 20 km na sever od Kalocse na rozhraní dvoch geografických mikroregiónov: Solti-sík a Kalocsai Sárköz. Obidve oblasti boli pred reguláciou Dunaja inundačnou zónou, prepletané ramenami vodných tokov a dočasnými vodnými plochami, medzi ktorými vyčnievali sprašové duny, ktoré ponúkali vhodné podmienky na sídlenie už od obdobia neolitu.

Na základe archeologických prieskumov prevedených líniovou metódou a uskutočnených v priebehu výkopových prác, ktoré zmapovali územie od skúmanej plochy k dnešnému toku Dunaja (*Kustár – Lantos 2005*), je možné stanoviť, že sídlisko kultúry s lineárnou keramikou v Harte má rozlohu približne 27 ha (obr. 2). Leží v nadmorskej výške 95 m a západná hranica lokality je vzdialená 400 m od dnešného brehu Dunaja. Časť lokality na východ od dunajskej hrádze bola ohrozená výstavbou rýchlostnej cesty, preto na tejto ploche prebehol záchranný archeologický výskum. Výskumná plocha pretínala lokalitu v smere sever-juh a dnes leží pod samotnou rýchlostnou cestou. Skúmaná plocha, ca 60 m široká, prechádzala približne stredom a pozdĺž kratšej osi neolitického sídliska. Na juhu a severe bola na skúmanej ploche zachytená ako jeho južná, tak severná hranica. Odkryté objekty sú charakterizované ďalej v texte. Navyše, Ágnes Somogyvári zachytila v r. 2002 na susednej skúmanej ploche (lokalita Harta-Külső Tuskófold) jeho východnú hranicu. Na rozlohe 2273 m² tu odkryla 18 neolitických jám a v jednej z nich dvojhrob dospelých jedincov (*Somogyvári 2004, 227*).

Níva Dunaja bola pred reguláciou a až do nedávnej minulosti v tomto úseku desaťkrát širšia ako dnes. Pririečne duny vyčnievajúce z nivy v okolí dnešnej obce Harta boli v čase prvého vojenského mapovania pokryté listnatými lesmi. Pôdovtvorným substrátom sú v tomto území dunajské náplavy alebo spraše. Vysokopo-



Obr. 1. Situovanie lokality Harta-Gátórház na mape Maďarska.



Obr. 2. Rozloha neolitického sídliska na základe prieskumov a prieskúmané plochy na polohách Harta-Gátórház a Harta-Külső Tuskóföld.

vodňová oblasť má substrát pieskovo-sprašovo-ílový. Dnes má krajina charakter kultúrnej stepi, ktorú ostrovčekovite rozčleňujú agradačné valy a mŕtve ramená. Charakteristickými pôdami sú tu lužné černozeme s rôznou zrnitosťou, od hlinito-piesočnatých až po hlinité, vhodné pre poľnohospodárstvo (*Marosi – Somogyi 1990, 47–48*). Lokalita samotná leží tesne nad inundačnou čiarou. Zo severu bola plocha sídliska pravdepodobne ohraničená vodným ramenom ústiacej do Dunaja.

2.1. Fauna mäkkýšov v neolite v oblasti Harty

Zo skúmanej plochy pochádza 200 vzoriek mäkkýšov (*mollusca*), čo predstavuje 1803 jedincov (kusov). Z toho 1399 ks (78%) pochádza z objektov datovaných do neolitu (tab. 1), pričom jediný druh – pásovka žihaná (*Cepaea vindobonensis*) – bol zastúpený až 1225 jedincami. Tento druh patrí k tzv. xerofilným (teplo- a suchomilným) organizmom, obľubuje vápencové podložie a najčastejšie sa vyskytuje v presvetlených stepných a lesostepných spoločenstvách (*Soós 1943*). Takýto dominantný podiel spomínaného druhu v inundačnom prostredí (*Sümeği – Deli 2004*) jednoznačne ukazuje na absenciu lesov v okolí. Jeho výskyt v neolitických vrstvách sa spája s činnosťou človeka – najmä kľčovaním stromov v polohách, kde si prví roľníci zakladali pasienky a ornú pôdu. Na takýchto miestach, ako aj v ruderálnom prostredí sídlisk, sa tento druh potom rýchlo rozšíril a stal sa dominantným zástupcom miestnej malakofauny (*Sümeği – Deli 2004*). Výskyt pásovky žihanej tak indikuje v okolí neolitickej osady novovzniknuté otvorené krajinné areály s podobnými klimatickými, vegetačnými a pôdnymi podmienkami, aké sú v okolí aj dnes. Stredná hodnota teploty v júli (dnes) sa pohybuje okolo 21,5°C +/- 3,5°C a je tu mierne, suché podnebie.

Väčšina lastúr vodných mäkkýšov z lokality sa tiež našla práve v neolitických objektoch. Ich výskyt v sprašových sedimentoch je úplne cudzí, keďže pre život potrebujú značné množstvo vody. Jedným z častejších je korýtko riečne (*Unio crassus*), charakteristický druh dunajskej riečnej fauny. Nakoľko je náročnejší na kyslík, žije v blízkosti prúdnice na pieskovom a štrkovom podloží. Jedince tohto druhu je možné loviť alebo zbierať v čase nízkej hladiny vody. Ďalší druh, korýtko maliarske (*Unio pictorum*) preživa aj v na organické látky bohatých, pomaly tečúcich či v stojatých vodách (v močaristých trstinách), preto mohol byť

Druhy Mollusca	Ks
<i>Cepaea vindobonensis</i>	1225
<i>Unio crassus</i>	124
<i>Unio pictorum</i>	39
<i>Anodonta</i>	11
Spolu	1399

Tab. 1. Mäkkýše z neolitických objektov na lokalite Harta-Gátórház.

zbieraný v okolitých slepých a mŕtvych dunajských ramenách. Podobné, pomaly tečúce eutrofizované vody vyhl'adávajú aj druhy z rodu škl'abka (*Anodonta*), napr. škl'abka rybníčná (*Anodonta cygnaea*) a škl'abka riečna (*Anodonta anatina*).

2.2. Rastlinné makrozvyšky

Počas výskumu sa systematicky zbierali aj vzorky sedimentu určené na získanie rastlinných makrozvyškov (tab. 2). Tie boli zo sedimentu extrahované metódou vodnej flotácie (preplavovania) s použitím preplavovacieho tanku a síta

	Suma	Frekvencia
PLEVY		
<i>Triticum cf. dicocum</i> (báza plevy)	1	1
<i>Triticum cf. monococum</i> (vidlička)	1	1
ZRNO		
<i>Triticum dicocum</i>	35	1
<i>Triticum cf. dicocum</i>	6	2
<i>Triticum monococum</i>	15	5
<i>Triticum cf. monococum</i>	6	1
<i>Triticum cf. aestivum</i>	2	1
<i>Cerealia</i> indet.	22	6
<i>Cerealia</i> indet. (fragm.)	275	7
PLANORASTÚCE		
<i>Acetosa pratensis</i>	1	1
cf. <i>Arenaria serpyllifolia</i>	1	1
<i>Bromus arvensis</i>	1	1
<i>Chenopodium album</i> aggr.	146	10
<i>Chenopodium hybridum</i>	1	1
cf. <i>Echinochloa crus-galii</i>	1	1
<i>Fallopia convolvulus</i>	1	1
cf. <i>Fabaceae</i>	1	1
<i>Galium</i> sp.	1	1
<i>Lithospermum arvense</i>	6	2
<i>Plantago medium/major</i>	1	1
<i>Polygonum arenastrum</i>	1	1
<i>Polygonum aviculare</i>	1	1
<i>Scirpus</i> sp. (frgm.)	1	1
cf. <i>Stellariaceae</i>	1	1
Varia indet.	3	2
UHLÍKY indet.	277	22

Tab. 2. Rastlinné makrozvyšky z neolitu na lokalite Harta-Gátörház.

s rozmermi mriežky 0,25 mm. Zo 64 objektov z rôznych období bolo spolu preplavených 96 vzoriek s priemerným objemom 10 litrov. Celkovo pochádza z lokality súbor 8429 rastlinných makrozvyškov (semená, plody, plevy a uhľiky), avšak iba 8% zvyškov patrí do neolitu a až 90% do doby rímskej (Hajnalová – Varsik 2010; Hajnalová 2011) a 2% do 12.–13. storočia.

Bez akýchkoľvek rastlinných makrozvyškov bolo až 27 zo 48 analyzovaných neolitických vzoriek. Vo zvyšných 21 vzorkách (zo 16 rôznych kontextov) sa našlo 816 rastlinných makrozvyškov. Z pestovaných rastlín boli prítomné obilné zrná a plevy jednozrnky (*Triticum monococcum*) a dvojzrnky (*Triticum dicoccum*). Dvojzrnka bola početnejšia ako jednozrnka, avšak našla sa len v troch vzorkách, jednozrnka v šiestich. Okrem týchto dvoch druhov boli dva fragmenty obilných zŕn určené ako pravdepodobne nahozrnová pšenica siata/tvrdá (*Triticum* cf. *aestivum/durum/turgidum*).

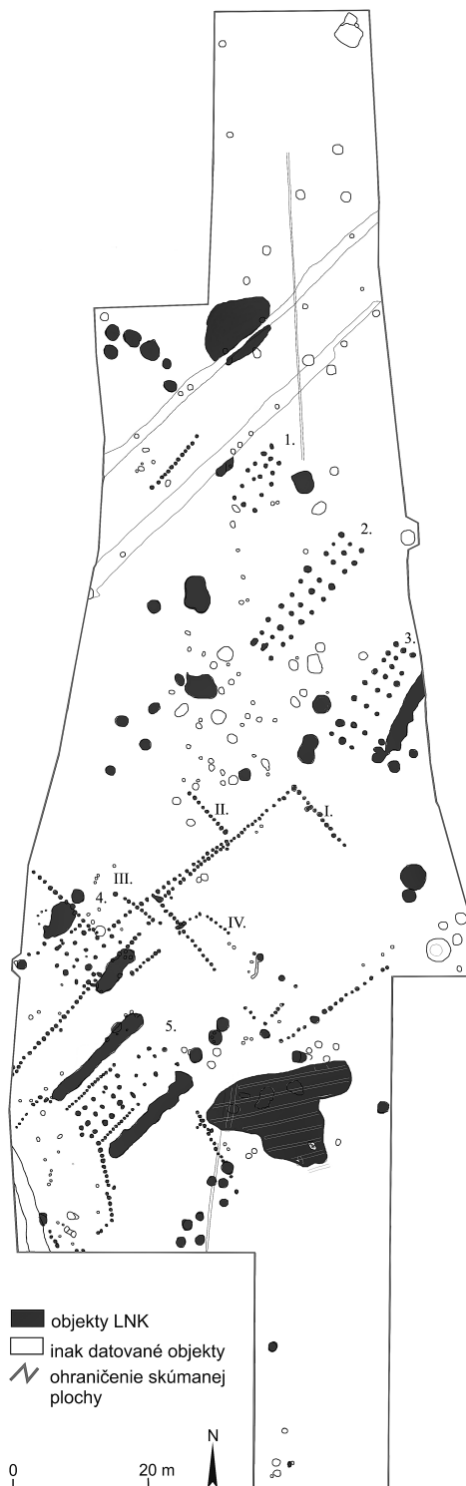
V súbore planorastúcich rastlín prevažuje mrlík biely (*Chenopodium album* aggr.). U ostatných 14 druhov, s výnimkou druhu kamienka roľná (*Lithospermum arvense*), boli nájdené iba ojedinelé semená alebo ich zlomky. Sú medzi nimi najmä taxóny viažuce sa k ornej pôde a/alebo ruderalným stanovištiam, ako piesočnica dúškolistá (*Arenaria serpyllifolia*), stoklas roľný (*Bromus arvensis*), mrlík hybridný (*Chenopodium hybridum*), ježatka kuria (*Echinochloa crus-galii*), pohánkovec obyčajný (*Fallopia convolvulus*), vikovité (*Fabaceae*), marinka (*Galium* sp.) a hviezdicovité (*Stellariaceae*). Menej časté sú druhy (polo)prírodných trávnatých spoločenstiev lúk, pasienkov a zošľapávaných miest, napr. štiav lúčny (*Acetosa pratensis*), skorocel (*Plantago medium/major*), stavikrv pobrežný (*Polygonum arenastrum*) a stavikrv vtáčí (*Polygonum aviculare*). Rastlinou výhradne mokrých miest, vlhkých lúk a brehov vodných tokov je škripina (*Scirpus* sp.). Je zaujímavé, že tento druh bol nájdený spolu so zrnami jednozrnky, čo ukazuje, že pole, na ktorom jednozrnka rástla, bolo situované v podmáčanej polohe.

Zvyšky uhľíkov vhodné na antrakologickú analýzu (väčšie ako 3 mm) boli tiež prítomné, no dosiaľ nie sú analyzované.

Zistený sortiment pestovaných rastlín na lokalite Harta-Gátórház sa zhoduje s tým, čo doteraz poznáme zo širšieho regiónu východnej a strednej Európy (Maďarsko, Slovensko, Dolné Rakúsko, Čechy; Gyulai 2007; 2010; Hajnalová 2007; Kohler-Schneider 2007; Kočár – Dreslerová 2010). Hoci je súbor rastlinných makrozvyškov príliš malý pre hlbšiu interpretáciu, jeho význam spočíva v tom, že je prvým údajom o sortimente druhov rastlín využívaných v neolite v tomto mikroregióne.

3. Sídlistková štruktúra

Odkrytá časť sídliska kultúry s lineárnou keramikou v Harta-Gátórház patrí rozlohou a počtom odkrytých objektov medzi najväčšie v Maďarsku a je zatiaľ jediným v danom regióne. Objekty sa rysovali hneď pod veľmi tenkou, erodovanou vrstvou ornice – černoze. Kolové jamy dlhých neolitických domov sa



na východnej strane odkrytej plochy podarilo zachytiť iba po viacnásobnom začistení a pri priaznivých svetelných podmienkach. Intenzívnejšiu eróziu v tejto časti odkrytej plochy indikuje to, že plytšie pozdĺžne jamy popri domoch neboli v tejto časti zachytené vôbec. Podložie na tejto lokalite bolo oveľa kompaktnejšie a bohatšie na hlinité sedimenty, ako na okolitých náleziskách s osídlením z iných období – napr. Harta-Weierhivl (*Kustár – Sümegi 2012*).

Pre poznanie a analýzu sídelnej štruktúry je vhodnejšia severná polovica odkrytej plochy s rozlohou približne 10 000 m². Tu sa sústreďuje viacero objektov a je tu možné sledovať hustejšie zastavanú časť sídliska (obr. 3). V južnej časti odkrytej plochy bolo neolitických objektov zachytených menej. Hoci pôvodná praveká úroveň terénu nebola zachytená, veľkoplošný výskum umožnil viacero pozorovaní.

3.1. Obytné objekty

Na ploche boli odkryté časti najmenej zo siedmich pôdorysov dlhých domov: päť približne celých pôdorysov v severnej (obr. 3) a dva nekompletné pôdorysy v južnej polovici skúmanej plochy. Pri domoch 3, 4 a 5 sme zachytili aj pozdĺžne jamy (hliníky) situované pozdĺž dlhších stien (obr. 3).

Domy boli orientované v smere severovýchod-juhozápad. Najlepšie zachovaný pôdorys domu 5 bol 17,5 m

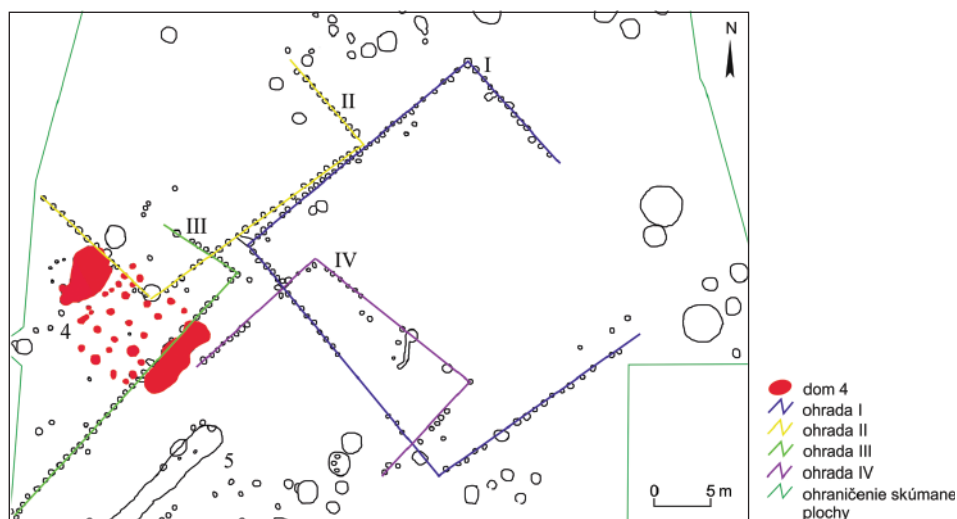
Obr. 3. Harta-Gátórház. Neolitické objekty v severnej polovici skúmanej plochy.

dlhý a 7,5 m široký (obr. 3). Z čiastočne zachovalých pôdorysov mal najdlhší dom 2 dĺžku 21 m, najkratší dom 1 dĺžku 11 m. Konštrukciu domov je možné rekonštruovať na základe rozloženia kolových jám. V dome 7 bola v severnom vnútornom rade kolových jám oválna prepálená škvrna s priemerom 120 cm, ktorá naznačuje existenciu ohniska v tejto časti domu.

Domy mali tri paralelné rady nosných stĺpov strechy. Relatívna hĺbka kolových jám sa od odhumusovaného povrchu pohybovala medzi 27 a 56 cm a ich priemer bol v rozmedzí 60–80 cm. V dvoch prípadoch (domy 4 a 5) sme zachytili aj hustý rad menších a plytších kolových jám (s relatívnou hĺbkou 9–30 cm a priemerom 30–40 cm), ktoré patrili konštrukcii stien. V dvoch prípadoch (domy 2 a 3) bolo pozorované aj vnútorné trojtraktné členenie domu (obr. 3).

3.2. Ohrady

Zaujímavým nálezom sú na odkrytej ploche rady menších kolových jám, vyčleňujúce pravidelné štvoruholníkové priestory – ohrady, ktoré čiastočne rešpektovali dispozíciu domov, no čiastočne boli s domami aj s inými ohradami v superpozícii (obr. 4). Vo vnútri týchto ohrád sa zvyčajne nenachádzali iné neolitické objekty. V tých zriedkavých prípadoch, kde boli zaznamenané, predpokladáme, že s ohradami neboli súčasné. Počas spracovania boli ohrady očíslované ako I až IV. Ich funkcia je zatiaľ nejasná. Najlepšie zachovaná ohrada mala rozmery 27,5 × 28 m. Kolové jamy boli umiestnené husto pri sebe, ich priemer sa pohyboval okolo 50 cm, ich relatívna hĺbka kolísala medzi 10 a 30 cm. Rozmery boli teda podobné kolovým jamám stien domov (obr. 5).



Obr. 4. Harta-Gátórház. Superpozícia ohrád I-II-III-IV a domu 4.



Obr. 5. Harta-GátŔrház. Superpozícia ohrád I-II-III, pohľad zo západu.

3.3. Zahĺbené sprievodné objekty

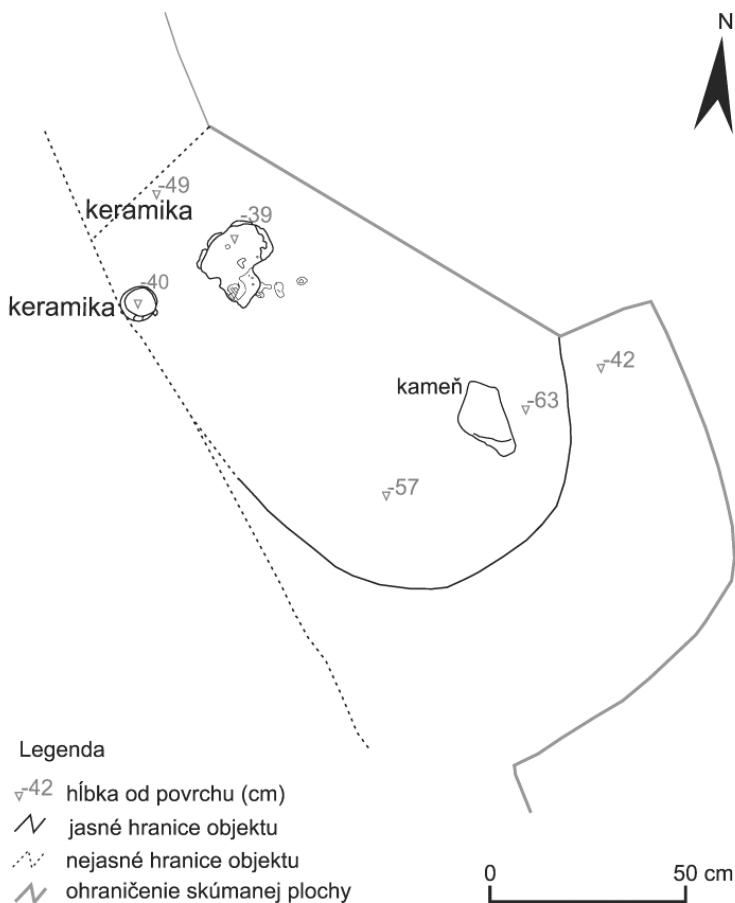
Okrem zvyškov nadzemných obytných objektov bolo v Harte zachytených aj 85 zahĺbených sídliskových objektov (jám). Šesť z nich bolo väčších s rovným dnom a s kruhovým alebo mierne oválnym pôdorysom. Ich priemer sa pohyboval okolo 200–360 cm, dosahovali hĺbku 70–80 cm. Okolo nich sa nachádzali kolové jamy (zvyšky prístreškov?). Pravdepodobne slúžili ako komory/pivnice alebo iné hospodárske objekty.

Za obilné jamy považujeme 22 jám so smerom dolu lievikovite sa rozširujúcimi stenami a plochým dnom. Od začisteného povrchu dosahovali hĺbku do 1 m, priemer dna sa pohyboval okolo 110–130 cm. K zásobným jamám mohlo patriť aj 13 jám podobnej veľkosti so zvislými stenami. U ostatných, plytších jám sme zachytili iba dná.

Boli preskúmané aj tri exploatačné jamy nepravidelného pôdorysu, s bohatým náleзовým materiálom v zásype. Ich relatívna hĺbka kolísala medzi 10 a 30 cm.

3.4. Hroby

Na nami skúmanej ploche bolo v sídliskovom areáli nájdených a odkrytých šesť pochovaných jedincov. Dve kostry boli uložené v hrobových jamách, dve



Obr. 6. Harta-Gátórház. Obj. 161 – hrob.

na dne exploatačnej jamy, dve kostry sa našli v zásobných jamách. V dvoch prípadoch boli pri kostrách nájdené aj milodary (nádoby) a v jednom šperk (náhrdelník). V piatich prípadoch sa podarilo jednoznačne určiť, že jedinci boli uložení v skrčenej polohe. Dva jedinci ležali na ľavom, traja na pravom boku. Tri kostry mali orientáciu SZ-JV a tri JV-SZ.

Za hroby (resp. hrobové jamy v pravom slova zmysle) považujeme jamy oválneho pôdorysu, obj. 137 a 161. Hrob skrčenca (obj. 137), položený na ľavý bok s orientáciou kostry JV-SZ, bol situovaný v rade kolových jám v blízkosti juhozápadného rohu ohrady I. Preto sa naskytá jeho interpretácia ako možnej stavebnej obete. Podobne je to aj v prípade druhého hrobu (obj. 161), situovaného v rade kolových jám predsieni/dvora domu 5. Z kostry ležiacej na pravom boku, orientovanej v smere SZ-JV a uloženej do oválnej jamy, sa žiaľ zachovala len



Obr. 7. Harta-GátŔrház. Nádoba zdobená notovými hlavičkami a s výzdobným štýlom skupiny Keszthely zo zásobnej jamy (obj. 154) s pohrebom dospelého jedinca.

lebka, no pred tvárou zomrelého bola uložená aj polgulovitá miniatúrna nádoba zdobená výčnelkami a v oblasti nôh bol položený plochý kameň (obr. 6).

V obilných jamách boli uložení dvaja jedinci. Do už čiastočne zasypanej, pôvodne obilnej jamy (obj. 154) bol uložený jedinec pravdepodobne v skrčenej polohe¹ s hlavou k JV. Pri jeho nohách sa našla trištvrtina nádoby (obr. 7). Na samotnom dne ďalšej obilnej jamy (obj. 185) sa našla kostra, ktorá ležala v skrčenej polohe, na ľavom boku s hlavou k SZ. Okolo krku mala náhrdelník zo šiestich spondylových perál (obr. 8).

V rámci jedného hliníka (obj. 176) sa našla kostra dospelého jedinca uloženého v skrčenej polohe na pravom boku s hlavou smerujúcou na JV (obj. 132) a neďaleko kostra uložená v skrčenej polohe, na pravom boku a hlavou k SZ (obj. 115).

4. Súbor nálezového materiálu a vnútorná chronológia lokality

Na lokalite Harta-GátŔrház pracovne rozlišujeme viacero sídliskových horizontov (fáz), hoci ich vzájomný vzťah nie je úplne vyjasnený. Bližšie výsledky

¹ Zachovalo sa iba málo kostrových pozostatkov, na základe ktorých nie je uloženie isté.



Obr. 8. Harta-Gátörház. Hrob dospelého jedinca s náhrdelníkom zo spondylových perál v zásobnej jame (obj. 185).

očakávame až od podrobnej analýzy materiálu a kontextuálnych a nálezových situácií.

Pre dešifrovanie vnútorného vývoja osady sa v prvom rade opierame o nálezové situácie a superpozície objektov (obr. 4, 5).

4.1. Sídľiskové fázy na základe superpozícií

Na území rozšírenia kultúry s mladou lineárnou keramikou sú odkryté v každom regióne väčšie koncentrácie domov, ale predpokladá sa, že tieto neexistovali všetky súčasne. Vo východných regiónoch jej rozšírenia boli zachytené aj superpozície domov (napr. v Štúrove; Pavúk 1994), no ďalej na západ je takýchto prípadov menej. Domy sa zvyčajne nekonzentrujú okolo centrálného priestoru, ale sú usporiadané v radoch. Dobrým príkladom zo Zadunajska je lokalita Balaton-szárszó-Kis-erdei-dűlő (Oross 2004; Bánffy – Oross 2009, Abb. 5; Marton 2008; Marton – Oross 2009) alebo z Moravy napr. Přešlavice-Kocourovce (Horáková – Kalábek – Peška 1997, celk. plán).

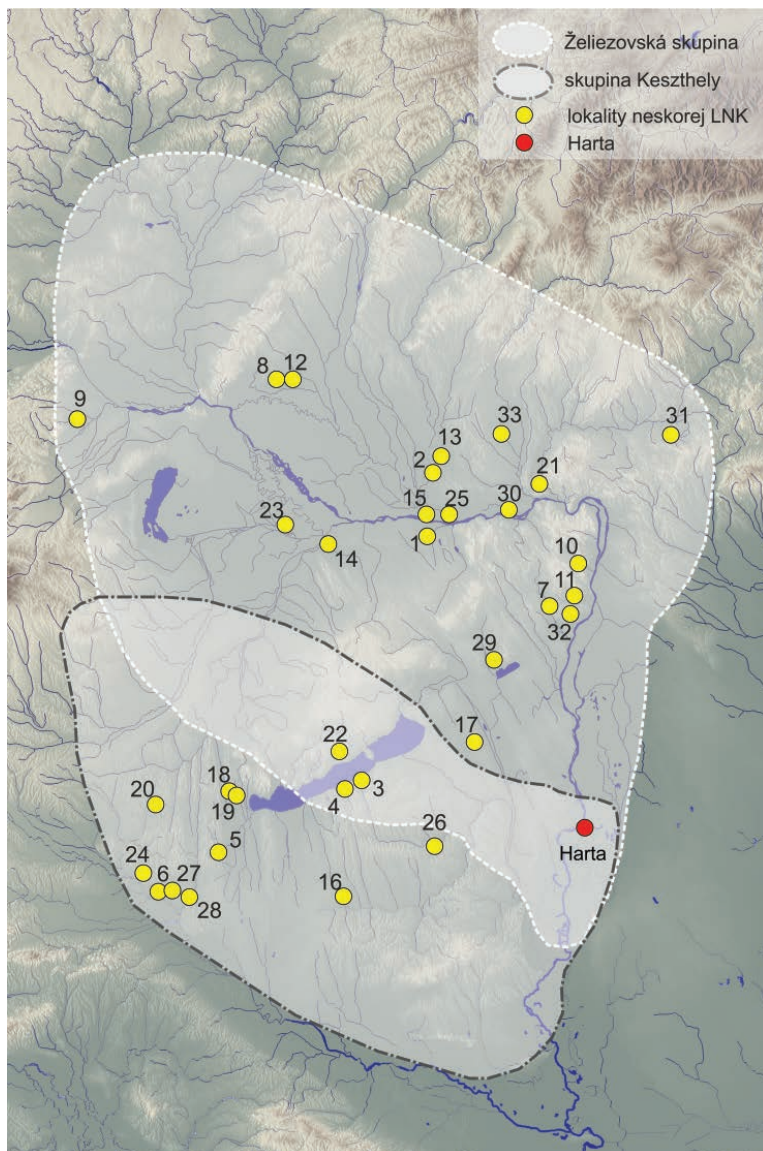
Na základe superpozícií v Harte rozlišujeme minimálne 5 sídliskových horizontov. Ohrady I a II sú situované tak blízko seba, že pravdepodobne neboli súčasné. Ohrady II a III sú zas v superpozícii s domom 4 (obr. 4). Ohrady I a IV tiež nemôžu byť súčasné, lebo sa pretínajú. Ohrada IV sa nachádza veľmi blízko k domom 4 a 5, preto je ich súčasnosť málo pravdepodobná, pričom nevyklúčujeme, že ohrady II a IV s podobnou orientáciou mohli byť súčasné (obr. 4). Domy nie sú vo vzájomnej superpozícii, ale na základe superpozícií ohrád a domu 4 predpokladáme, že východná skupina domov (domy 1 až 3) nebola súčasná s domami 4 a 5 (obr. 4, 9). Je možné vysloviť predpoklad, že sídlisko sa postupne rozrastalo, podobne ako sa to uvádza pre lokalitu v Balatonszárszó (Marton 2008; Marton – Oross 2009).

4.2. Keramický materiál a kultúrna orientácia

Z artefaktov je najpočetnejší súbor keramiky. Jemná keramika bola tmavej farby, redukčne vypálená, z jemne plavenej hliny a dominujú polgul'ovité tvary. Hrubú keramiku charakterizuje prímes piesku, iba zriedka prímes s organickým materiálom. Je prevažne oxidačne vypálená a červenkastej farby. Nálezový fond tvoria ďalej keramické prasleny, ke-



Obr. 9. Harta-Gátórház. Fázy osídlenia neolitického sídliska na základe predbežnej analýzy nálezového materiálu.



Obr. 10. Rozšírenie želiezovskej skupiny a skupiny Keszthely s lokalitami kultúry s mladou lineárnou keramikou (podľa *Kalicz 1991; Oross – Bánffy 2009*, upravené). 1. Almásfüzitő-Foktorok; 2. Bajč; 3. Balatonszárszó-Kis-erdei-dűlő; 4. Balatonszemes-Szemesi-berek; 5. Balatonmagyaród-Kápolnapuszta; 6. Becsehely II-Homokos; 7. Biatorbágy-Tyúkberek; 8. Blatné; 9. Brunn am Gebirge; 10. Budapest-Békásmegyer; 11. Budapest-Kőerberek-Tóváros lakópark; 12. Čataj; 13. Dvory nad Žitavou; 14. Győr-Pápai vám; 15. Iža-Velký Harčáš; 16. Kaposvár-Téglagyár; 17. Káloz-Nagyhörsök; 18. Keszthely-Dobogó; 19. Keszthely-Zsidi út; 20. Kustánszeg-Lisztessarok; 21. Letkés; 22. Mentshely-Murvagödrök; 23. Mosonszentmiklós-Egyéni-földek; 24. Muraszemenye-Aligvári-mező; 25. Patince; 26. Pári-Altacker; 27. Petrivente-Ujkúti-dűlő; 28. Sormás-Török-földek; 29. Sukoró-Tóra-dűlő; 30. Štúrovo; 31. Szécsény-Ültetés; 32. Törökbálint-Dulácska; 33. Želiezovce. Poloha lokality Harta-Gátórház je označená červenou bodkou.

ramické sitá/cedidlá, opracované zvieracie kosti a dva fragmenty hlinenej antropomorfnej plastiky (nohy).

Existujúci súbor keramických nálezov umožňuje jemnejšie precizovať chronológiu vývoja sídliska do štyroch fáz. Súladenie dvoch chronologických dedukcií (analýza superpozícií a keramického materiálu) je ale obtiažne.

Podobne ako samotná zástavba, aj predbežné vyhodnotenie keramického materiálu indikuje viacgeneračný pobyt na jednom mieste. Pri analýze keramiky sme vychádzali z nových hodnotení zadunajského materiálu z pera Eszter Bánffy a Krisztiána Orossa (*Bánffy – Oross 2009; Oross – Bánffy 2009*) a predbežnej analýzy keramického súboru z Balatonszárszó (*Marton 2008*), pričom sme materiál porovnávali aj s publikovanými celkami z územia juhozápadného Slovenska (*Pavúk 1969; 1994; 2009*). Je pozoruhodné, že vývoj výzdobného štýlu podrobne načrtnutý Z. Čižmářom (*1998*) pre nálezové celky kultúry s mladou lineárnou keramikou na území Moravy je tiež dobre aplikovateľný aj na okrajové územie osídlenia tejto kultúry – napr. na lokalite Harta-Gátórház.

Materiálny prejav kultúry so staršou lineárnou keramikou je pomerne jednotný na celom území rozšírenia. V jej mladšom vývoji sa vytvárajú miestne skupiny. Na väčšej časti Zadunajska existovala skupina Keszthely a na sever od nej železovská skupina (*Kalicz 1991*). Medzi týmito skupinami nie je ostrá hranica. V pomerne širokom pásme nachádzame na lokalitách až do konečnej fázy železovskej skupiny zmiešaný keramický materiál (*Horváth – Simon 2003; Regenye 1995; 2005, 16; Oross – Bánffy 2009; Marton – Oross 2009; Oross 2010*). Svojou polohou na ľavej strane Dunaja je lokalita Harta-Gátórház zdanlivo okrajová a oddelená od lokalít v Zadunajsku (obr. 10). V regióne Kalocsai Sárköz prebiehal kultúrny vývin podobne ako v Zadunajsku, čo sa prejavuje v keramickom materiáli už od neskorého stupňa kultúry Starčevo a aj počas kultúry so staršou lineárnou keramikou (*Kustár 2014; Bánffy 2012*). Počas existencie kultúry s mladou lineárnou keramikou sa okrem kontaktov so Zadunajskom (keramika skupiny Keszthely) zintenzívnila aj výmena kultúrnych prvkov pozdĺž Dunaja. Zo severu sem preniká keramika zdobená s notovými hlavičkami a výzdobný štýl železovskej skupiny (*Horváth 2002; Virág 1992*), kým z juhu keramika kultúry Vinča. Spomínané vplyvy sa prejavujú v odlišnom štýle výzdoby keramiky, ktorých podiel sa líši v jednotlivých objektoch. Na opačnej strane Dunaja je pekným príkladom miešania materiálu viacerých výzdobných štýlov lokalita Tolna-Möz (*Marton – Oross 2012*).

Na základe typologických rozdielov a najmä výzdobných motívov sa v Harta-Gátórház rysujú tri, možno štyri chronologicky následné fázy keramickej výroby.

4.2.1. Včasná fáza kultúry s mladou lineárnou keramikou

Lokalita bola osídlená možno už od včasnej fázy kultúry s mladou lineárnou keramikou. Naznačujú to ojedinelé nálezy z exploatačných jám obj. 176 a 301. V materiáli však dosiaľ nebol nájdený takto datovaný jednotný nálezový súbor.

4.2.2. Klasická fáza kultúry s mladou lineárnou keramikou

Výskyt motívu notovej hlavičky v kombinácii s meandrovitým motívom a cikcak motívom je charakteristický pre klasický stupeň kultúry s lineárnou keramikou, neskôr je tento motív zriedkavý (*Marton 2008*). Na základe takto zdobenej keramiky radíme ku klasickej fáze kultúry s mladou lineárnou keramikou, bez prvkov železovskej skupiny, materiál z domov 1 a 3. K nim priradíme aj orientáciou veľmi podobný dom 2, ktorý sa nachádzal medzi nimi. Podľa nálezov z kolových jám, no najmä jej celkovej dispozície vo vzťahu k domom predpokladáme, že do tohto horizontu môže patriť aj ohrada I, kým ostatné ohrady neboli s nimi súčasné.

4.2.3. Mladá lineárna keramika s prvkami tzv. rozpadajúceho štýlu, s keramikou železovskej skupiny a skupiny Keszthely

Túto prechodnú fázu charakterizujú pretiahle notové hlavičky, X-motív, pásy vyplnené vpichanými bodmi, nádoby na vysokej nôžke (vplyv kultúry Vinča v tomto regióne; *Horváth 2006*), alebo polkruhovitú ryté motívy pod okrajom, girlandy bez notových hlavičiek charakteristické pre skupinu Keszthely (*Kalicz 1991*). Sem zaradíme nálezový materiál zo sprievodných pozdĺžnych jám/priekop domov 4 a 5, väčšinu zásobných jám a hrob nájdený v obj. 154 (obr. 7).

4.2.4. Objekty s obsahom keramiky klasickej železovskej skupiny

Sem radíme keramický materiál, na ktorom sa objavuje aj červená a žltá pastózna farba, táto výzdoba v plnej miere zodpovedá fáze IIB podľa chronologického členenia J. Pavúka (*1969*). Našiel sa v šiestich blízko seba ležiacich objektoch (jamách) južne od domov 4 a 5.

4.3. Importy

Z Harty máme iba málo nálezov dokladajúcich kontakty s oblasťou kultúry s východnou lineárnou keramikou. Štiepaná industria pochádza väčšinou zo Zadunajska. Zo skúmanej plochy pochádza 95 silexov, z ktorých približne dve tretiny boli vyrobené z radiolaritu typu Szentgál z oblasti severne od Balatonu, niekoľko kusov pochádza zo suroviny z pohoria Mecsek v južnom Zadunajsku a 13 obsidiánov je z ložísk v Zemplínskych vrchoch². Počas prieskumov sa vo výskumom nepreskúmanom areáli sídliska našiel na ploche približne 20 × 20 m takmer rovnaký počet silexov (90 kusov). Na základe toho pripúšťame, že ich koncentrovaný výskyt môže dokladať miestnu výrobu štiepanej industrie.

²

Predbežné určenie T. Martona.

Jednoznačným dokladom existencie diaľkového transportu sú spondylové perly (*Podborský 2002a; 2002b*), nájdené ako zvyšok náhrdelníka v oblasti krku jedinca pochovaného do zásobnej jamy (obj. 185).

5. Zhrnutie

Sídlisko kultúry s lineárnou keramikou, preskúmané na lokalite Harta-Gátörház, vykazuje znaky priestorovej organizácie – zástavba sa postupne rozrastala a presúvala v priestore. Bolo tu zaznamenaných viacero superpozícií, na základe ktorých je možné predpokladať niekoľko vývojových fáz. Nálezy rastlinných makrozvyškov dokladajú konzumáciu a pestovanie plevnatých pšeníc. Pestovanie ľanu je možné predpokladať, nakoľko sa na lokalite našli prasleny na spriadanie nití, a ľan je známy zo súvekých lokalít v širšom regióne. Nedostatok vhodnej ornej pôdy alebo nie ideálne pôdne podmienky môžu indikovať nálezy semien vlhkomilnej škripiny (*Scirpus* sp.) vo vzorke s jednozrnkou. Planorastúce druhy ukazujú, že okrem ornej pôdy boli v okolitej krajine aj stanovištia trávnych porastov (lúky/pasienky/step). Malakologické nálezy tiež dokladajú existenciu a udržiavanie bezlesia. Suroviny štiepanej industrie a nájdené spondylové koráliky dokladajú kontakty so vzdialenejšími oblasťami.

Vďaka systematickému archeologickému prieskumu bol v posledných rokoch zmapovaný veľký počet pravekých lokalít v regióne Kalocsai Sárköz³. Tieto prieskumy potvrdili, že oblasť v okolí Kalocse je severnou hranicou rozšírenia krišskej kultúry (*Kustár 2012; 2014; Bánffy 2012*). Zatiaľ sa v sledovanom regióne (severne od Kalocse) nepodarilo zachytiť nálezy dokladajúce osídlenie z obdobia kultúry so starou lineárnou keramikou.

Na základe doterajších poznatkov existovala osada v Harta-Gátörház počas klasickej a neskej fázy kultúry s mladou lineárnou keramikou, pričom v mladšom období tu pozorujeme väčší podiel zastúpenia keramického štýlu železovskej skupiny. Miešaním výzdobných prvkov charakteristických pre skupinu Keszthely a železovskú skupinu sa lokalita podobá náleziskám z priľahlej strednej časti Zadunajska (*Marton – Oross 2012*). Tak ako na západnom brehu Dunaja, aj na našej lokalite na jeho východnom brehu sledujeme intenzívne prenikanie/preberanie keramických prvkov kultúry Vinča. Prejavuje sa to napríklad v rozšírení nádob na vysokej dutej nôžke. Po analýze superpozícií a po vynesení priestorového rozšírenia materiálu z jednotlivých keramických fáz do plánu lokality sa zdá, že sídlisko bolo budované postupne (obr. 9). Objekty s nálezmi klasickej mladej lineárnej keramiky sa nachádzajú vo východnej časti odkrytej plochy a mladšie celky – miešané neskorolineárne a železovské – sa sústreďujú

³ Počet lokalít prevyšuje 1100. Do kultúry s mladou lineárnou keramikou je datovaných 62 lokalít, výzdobný štýl železovskej skupiny je podľa povrchových nálezov známy zo 6 lokalít, z ďalších 37 lokalít pochádza zatiaľ len bližšie nezaraditeľný, menej výrazný neolitický keramický materiál.

skôr na juhozápade. Objekty, ktoré obsahujú keramiku fázy IIb železovskej skupiny podľa chronológie J. Pavúka, sa nachádzajú v južnej časti sídliska (obr. 9).

Tento krátky prehľad o výskume a predbežné hodnotenie niektorých zistení umožní po ďalšom stupni spracovania porovnať toto nálezisko a priľahlý región s vývojovými tendenciami neolitu na území iných častí Maďarska, juhozápadného Slovenska, ale aj Dolného Rakúska a Moravy.

Literatúra

- Bánffy, E. 2012:* South Western Körös Culture settlement in the Danube-Tisza interfluvium: Szakmár–Kisülés. In: Anders, A. – Siklósi, Zs. (eds.), *The First Neolithic Sites in Central/South-East European Transect. Volume III. The Körös Culture in Eastern Hungary.* British Archaeological Reports International Series 2334. Oxford, 53–68.
- Bánffy, E. – Oross, K. 2009:* Entwicklung und Dynamik der Linearbandkeramik in Transdanubien. In: Zeeb-Lanz, A. (ed.), *Krisen – Kulturwandel – Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa. Beiträge der Internationalen Tagung in Herxheim bei Landau (Pfalz) vom 14.–17. Juni 2007.* Internationale Archäologie – ASTK 10. Rahden/Westf., 219–240.
- Čižmár, Z. 1998:* Nástin relativní chronologie lineární keramiky na Moravě (Poznámky k vývoji výzdobného stylu), *Acta Musei Moraviae, Scientiae Sociales* 83, 105–139.
- Gyulai, F. 2007:* Seed and fruit remains associated with neolithic origins in the Carpathian Basin. In: Colledge, S. – Conolly, J. (eds.), *The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe.* Walnut Creek, 125–140.
- Gyulai, F. 2010:* Archaeobotany in Hungary. Seed, Fruit, Food and Beverage Remains in the Carpathian Basin from the Neolithic to the Late Middle Ages. Budapest.
- Hajnalová, M. 2007:* Early Farming in Slovakia – from plant data perspective. In: Colledge, S. – Conolly, J. (eds.), *The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe.* Walnut Creek, 295–314.
- Hajnalová, M. 2011:* Bread of Sarmatians on the Danube, or evidence of arable farming at the site of Harta-Gátörház (Bács-Kiskun Country) in the Roman Period. In: Somogyvári, Á. – V. Székely, Gy. (eds.), *A Barbaricum ösvényein... A 2005-ben Kecskeméten tartott tudományos konferencia előadásai.* Kecskemét, 161–167.
- Hajnalová, M. – Varsik, V. 2010:* Kvádske roľníctvo na Slovensku z pohľadu archeológie a archeobotaniky. In: Beljak, J. – Březinová, G. – Varsik, V. (eds.), *Archeológia barbarov 2009.* Nitra, 181–224.
- Horáková, J. – Kalábek, M. – Peška, J. 1997:* Osada lidu kultury s lineární keramikou v Přáslavicih-Kocourkovci. *Archaeologiae Regionalis Fontes I.* Olomouc.
- Horváth, F. 2006:* Comments on the connections between the Vinča complex and the Carpathian Basin. In: Tasič, N. – Grozdanov, C. (eds.), *Homage to Milutin Garašanin.* Belgrade, 379–398.
- Horváth, L. A. 2002:* Neolitikus leletek Dunakeszi határában (Neolithische Funde in der Gemarkung von Dunakeszi). *Budapest Régiségei* 35. Budapest, 7–34.
- Horváth, L. A. – Simon, K. H. 2003:* Das Neolithikum und die Kupferzeit in Südwesttransdanubien, *Inventaria Praehistorica Hungariae VIII,* 47–49.
- Kalicz, N. 1991:* Die Keszthely-Gruppe der Transdanubischen (Mitteleuropäischen) Linienbandkeramik im Lichte der Ausgrabung in Kustánszeg (Westungarn), *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 1991, 5–32.
- Kočár, P. – Dreslerová, D. 2010:* Archeobotanické nálezy pěstovaných rostlin v pravěku České republiky, *Památky archeologické* 101, 203–242.
- Kohler-Schneider, M. 2007:* Early agriculture and subsistence in Austria: a review of neolithic plant records. In: Colledge, S. – Conolly, J. (eds.), *The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe.* Walnut Creek, 209–220, 253–263.

- Kustár, R. 2012:* Catalogue of Körös Culture sites in Bács-Kiskun country. In: Anders, A. – Siklósi, Zs. (eds.), *The First Neolithic Sites in Central/South-East European Transect. Volume III. The Körös Culture in Eastern Hungary. British Archaeological Reports International Series 2334.* Oxford, 323–329.
- Kustár, R. 2014:* The early neolithic of the Duna-Tisza interfluvium, Southern Hungary. In: Bánffy, E. et al., *Szalmár-Kisülés. British Archaeological Reports International Series.* Oxford, 31–72.
- Kustár, R. – Lantos, A. 2004:* Harta, Gátórház. In: Kisfaludy, J. (ed.), *Régészeti Kutatások Magyarországon – Archaeological Investigations in Hungary 2003.* Budapest, 227.
- Kustár, R. – Lantos, A. 2005:* Harta-Gátórház. Ásatási dokumentáció. Viski Károly Múzeum Régészeti Adattára. Kalocsa (nepubl. náleзовá správa, č. j. 96-2005, 97-2005, 102-2005, 108-2005, 109-2005, 117-2005, 118-2005, 119-2005, 132-2005, 133-2005, 152-2005, 154-2005).
- Kustár, R. – Sümegei, P. 2012:* Őskörnyezeti változások rekonstrukciója Harta környékén a 2002–2003. évi ásatások tükrében. In: Kreiter, A. – Pető, Á. – Tugya, B. (eds.), *Környezet – Ember – Kultúra. Az alkalmazott természettudományok és a régészet párbeszéde.* Budapest, 107–115.
- Marosi, S. – Somogyi, S. 1990:* Magyarország kistájainak katasztere. Budapest.
- Marton, T. 2008:* Development of pottery style on the LBK settlement of Balatonszárszó-Kiserdei-dűlő in Hungary, *Acta Terrae Septemcastrensis VII*, 197–216.
- Marton, T. – Oross, K. 2009:* Reconstructing Space in a Familiar World: the Formation of Late LBK Settlements in Central Transdanubia. In: Kozłowski, J. K. (ed.), *Interactions between different models of the Neolithization north of the Central European Agro-Ecological Barrier. Prace Komisji Prehistorii Karpat 5.* Kraków, 51–73.
- Marton, T. – Oross, K. 2012:* Siedlungsforschung in linienbandkeramischen Fundorten in Zentral- und Südtransdanubien – Wiege, Peripherie oder beides? In: Smolnik, R. (ed.), *Siedlungsstruktur und Kulturwandel in der Bandkeramik. Beiträge der internationalen Tagung „Neue Fragen zur Bandkeramik oder alles beim Alten?!“*, Leipzig, 23. bis 24. September 2010. Dresden, 220–239.
- Oross, K. 2004:* Das neolithische Dorf von Balatonszárszó (Forschungen zwischen 2000–2002), *Antaeus 27*, 61–80.
- Oross, K. 2010:* Architecture of the Linearbandkeramik settlement at Balatonszárszó-Kiserdei-dűlő in central Transdanubia. In: Gheorghiu, D. (ed.), *Neolithic and Chalcolithic Archaeology in Eurasia: Building Techniques and Spatial Organisation. Proceedings of the XV World Congress UISPP (Lisbon, 4–9 September 2006).* British Archaeological Reports International Series 2097. Oxford, 63–80.
- Oross, K. – Bánffy, E. 2009:* Three successive waves of Neolithisation: LBK development in Transdanubia, *Documenta Praehistorica 36*, 175–189.
- Pavúk, J. 1969:* Chronologie der Želiezovce-Gruppe, *Slovenská archeológia XVII*, 269–367.
- Pavúk, J. 1994:* Štúrovo. Ein Siedlungsplatz der Kultur mit Linearkeramik und der Želiezovce-Gruppe. *Archaeologica Slovaca Monographiae 4.* Nitra.
- Pavúk, J. 2009:* Die Entwicklung der Želiezovce-Gruppe und die Entstehung der Lengyel-Kultur. In: Zeeb-Lanz, A. (ed.), *Krisen – Kulturwandel – Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa. Beiträge der Internationalen Tagung in Herxheim bei Landau (Pfalz) vom 14.–17. Juni 2007. Internationale Archäologie – ASTK 10.* Rahden/Westf., 249–246.
- Podborský, V. 2002a:* Spondylový šperk v hrobech lidu s lineární keramikou ve Vedrovicích, *Archeologické rozhledy 54*, 223–240.
- Podborský, V. 2002b:* Spondylový šperk z vedrovických pohřebišť. In: Podborský, V. et al., *Dvě pohřebišťe neolitického lidu s lineární keramikou ve Vedrovicích na Moravě.* Brno, 235–255.
- Regenye, J. 1995:* Adatok a határvonal módosulásához a zselizi csoport késői szakaszában, *Pápai Múzeumi Értesítő 5 (1994)*, 139–148.
- Regenye, J. 2005:* A vizsgálandó közép-dunántúli újkőkori kerámia és környezete, *Archeometriai Műhely 2*, 16–23.
- Somogyvári, Á. 2004:* Harta-Külső tuskó föld. In: Kisfaludy, J. (ed.), *Régészeti Kutatások Magyarországon – Archaeological Investigations in Hungary 2003.* Budapest, 227–228.
- Soós, L. 1943:* A Kárpát-medence Mollusca faunája. Budapest.
- Sümegei, P. – Deli, T. 2004:* Results of the quartermalacological analysis of the profiles from the cen-

tral and marginal areas of Bátorliget marshland. In: Sümegi, P. – Gulyás, S. (eds.), *The geohistory of Bátorliget Marshland*. Budapest, 183–207.

Szécsényi-Nagy, A. – Kerl, V. – Jakucs, J. – Bánffy, E. – Alt, K. W. 2012: Ancient DNA from middle Neolithic Hungary suggest a common ancestry of LBK in Central Europe. Poster na konferencii Early Farmers: the view from Archaeology and Science, Cardiff University.

Virág, M. Zs. 1992: Újkőkori és középső rézkori telepnyomok az M0 autópálya szigetszentmiklósi szakaszánál (Neolithische und hochkupferzeitliche Siedlungsspuren an der Autobahnstrecke M0 bei Szigetszentmiklós). In: Régészeti kutatások az M0 autópálya nyomvonalán I. Budapesti Történeti Múzeum Műhely 5. Budapest, 15–60.

RESEARCH INTO NEOLITHIC SETTLEMENT AT THE HARTA-GÁTÓRHÁZ SITE

The authors of the paper give a preliminary report on research into the Neolithic settlement at the Harta-Gátórház site. The locality with an area of approximately 27 ha is situated on the left bank of the Danube, about 100 km to the south of Budapest. An area of about 20,000 m² was examined during a rescue excavation (Fig. 1, 2). The excavations were led by Rozália Kustár and Andrea Lantos; the analysis of botanical macroremains was carried out by Mária Hajnalová; molluscs were analysed by Pál Sümegi. The area under investigation included the remains of ground plans of seven houses, 22 storage pits, 63 other settlement pits, three clay pits, and six burials (Fig. 3, 5–8). Rectangular enclosures, which were found in partial superposition with one another and with a Neolithic house, are also considered Neolithic (Fig. 4).

The Neolithic settlement examined at the Harta-Gátórház site exhibits certain level of spatial organisation. A shift in building development within the area (Fig. 9) is documented by multiple superpositions and developmental phases. Plant macroremains give evidence of the consumption and cultivation of glume wheats – einkorn and emmer. The lack of suitable arable land may be indicated by seeds of wetland plants of the genus *Scirpus* found in the same sample with einkorn wheat (Tab. 2). The malacofauna remains found testify to a relatively strong human impact on the landscape induced by deforestation (Tab. 1). Besides fields, the landscape also contained grassland ecotopes.

The raw materials of chipped stone industry and Spondylus beads found at the site point to contacts with remote regions.

A systematic archaeological survey conducted over the past few years has identified more than 1,000 prehistoric localities in the Kalocsai Sárköz region. This survey shows that the area in the neighbourhood of Kalocsa represented the northern border of the distribution of the Kriş Culture (Kustár 2012; 2014; Bánffy 2012). The region to the north of Kalocsa has not yet yielded any finds documenting settlement activities of the early Linear Pottery Culture.

The settlement at Harta-Gátórház, moreover, is so far the only excavated site in the region under review which can be classed among the Late Linear Pottery Culture. It existed during its classical and late phase; in the later period we can observe here a greater predominance of the ceramic style of the Želiezovce Group. The mixture of decorative elements typical of both the Keszthely Group and the Želiezovce Group makes it similar to sites in the adjacent central part of Transdanubia (Fig. 8, 10). The penetration and adoption of ceramic elements of the Vinča Culture is evidenced by the occurrence of a vessel on a tall hollow foot. After the superpositions were analysed and the phases, which were characterised on the basis of pottery analysis, were entered onto the site plan, it seems as if the settlement might have shifted in space (Fig. 4, 9). The settlement features including finds of classical Late Linear Pottery are situated in the eastern part of the excavated area, whereas more recent features (containing a mixture of Late Linear Pottery and Želiezovce Group artefacts) are concentrated more in the south-western part. Features containing pottery of the IIb phase of the Želiezovce Group, according to the chronology by J. Pavúk, are found in the southern part of the settlement (Fig. 9).

This brief research overview and preliminary assessment of several findings will make it possible, after the next stage of evaluation, to compare this locality and the adjacent region with Neolithic development tendencies in the territories of West Hungary, Southwest Slovakia, Lower Austria and Moravia.

Fig. 1. Location of the Harta-Gátórház site in Hungary.

Fig. 2. The extent of Neolithic settlement based on survey, and the areas investigated at the Harta-Gátórház and Harta-Külső Tuskófold sites.

Fig. 3. Harta-Gátórház. Neolithic features in the northern half of the excavation area.

Fig. 4. Harta-Gátórház. Superposition of enclosures I-II-III-IV and house 4.

Fig. 5. Harta-Gátórház. Superposition of enclosures I-II-III, a view from the west.

Fig. 6. Harta-Gátórház. Feature 161 – a grave.

Fig. 7. Harta-Gátórház. A vessel decorated with a musical note pattern and with ornaments typical of the Keszthely Group, retrieved from a storage pit (feature 154) including the burial of an adult human.

Fig. 8. Harta-Gátórház. Grave of an adult individual equipped with a necklace of *Spondylus* beads in a storage pit (feature 185).

Fig. 9. Harta-Gátórház. Neolithic settlement phases based on a preliminary analysis of finds.

Fig. 10. Distribution of the Želiezovce Group and the Keszthely Group with Late Linear Pottery sites (after *Kalicz 1991*; *Oross – Bánffy 2009*, modified). The location of the Harta-Gátórház site is marked with a red point.

Tab. 1. Molluscs from Neolithic features at the Harta-Gátórház site.

Tab. 2. Neolithic plant macroremains from the Harta-Gátórház site.

Mgr. Rozália Kustár
Viski Károly Múzeum
Szent István király út 25
6300 Kalocsa
Maďarsko
rozinakustar@t-online.hu

Prof. Dr. Pál Sümegei, DSc.
Department of Geology and Palaeontology
University of Szeged
Egyetem utca 2
6722 Szeged
Maďarsko
sumegi@geo.u-szeged.hu

Mgr. Andrea Lantos
Viski Károly Múzeum
Szent István király út 25
6300 Kalocsa
Maďarsko
lantos.andrea@freemail.hu

Doc. Mgr. Mária Hajnalová, Ph.D.
Katedra archeológie
Filozofická fakulta Univerzity Konštantína
Filozofa v Nitre
Hodžova 1
949 74 Nitra
Slovensko
mhajnalova@ukf.sk

