

RONCSOLÁSMENTES TELEPÜLÉSSZERKEZETI KUTATÁSOK A DÉL-BORSODI
SÍKSÁG ÉS A HERNÁD VÖLGY TERÜLETÉN. ESETTANULMÁNYOK:
HERNÁDBÜD-VÁRDOMB ÉS ÁROKTŐ-DONGÓHALOM

P. Fischl Klára^a, Horváth Tünde^b

^aMiskolci Egyetem, Őstörténeti és Régészeti Tanszék, 3515 Miskolc-Egyetemváros, fklari@gmail.com

^bMTA Régészeti Intézet, 1014 Budapest, Úri utca 49, valdemar@gmail.com

Kivonat A dolgozat két eltérő földrajzi adottságokkal rendelkező bronzkori település (Hernád völgy: Hernádbüd-Várdomb és Borsodi síkság: Ároktő-Dongóhalom) roncsolásmentes kutatását mutatja be. Mindkét lelőhely azonos felépítésű, a belső, központi településrészt széles árok övezi, mely körül külső települési egység található. A kutatások során geofizikai, geodéziai felmérésekre, légifényképezésre, továbbá intenzív és extenzív terepbejárásra került sor a lelőhelyeken. Az eredmények összehasonlítása és a köanyag értékelése képezi jelen dolgozat tárgyát.

Abstract This paper presents non-invasive research (geophysics, geodesy, air photography, intensiv site catchment analysis) on Bronze Age settlements with identical characteristic in the settlement structure (central settlement part, ditch, outer settlement part) from two different geographical regions (Borsod Plain: Ároktő-Dongóhalom and Hernád Valley: Hernádbüd-Várdomb). The focus is now the identification of the localities, inner structure of the settlements and analysis of the manufacturing technologies of the discovered stone tools.

Kulcsszavak korai és középső bronzkor (RB A1–B1), településszerkezet, multidiszciplináris kutatás, köeszköz elemzés

Key words Early and Middle Bronze Age (RB A1–B1), settlement structure, multidisciplinary researches, analysis of stone implements

Bevezetés

A Dél-Borsodi síkság (P. Fischl 2008) és a Hernád völgy korabronzkor végi és középső bronzkori (hatvani és füzesabonyi kultúrák) településhálózatát vizsgáló több éves kutatási projekt során figyeltünk fel arra a jelenségre, hogy a síksági és a folyóvölgyi településeknek a szerkezetükben és földrajzi helyválasztásukban megfigyelhető eltérések ellenére számos közös vonásuk is van. Ezek közül az egyik legszembetűnőbb, hogy a település központi része mellett, attól széles árokkal elválasztva egy egyrétegű külső települési egység is jelen van minden esetben (P. Fischl sajtó alatt, P. Fischl & Reményi sajtó alatt). Véleményünk szerint a külső és központi települési rész egy egységes egészt alkot. Az egykori település szerkezete, mindennapi élete, lakóinak szociális struktúrája, gazdálkodási módja nem rekonstruálható csak és kizárólag a központi rész vizsgálata alapján. Ez az általános településszerkezeti rendezőelv eltér a vatyai kultúrájánál megfigyelttől, ahol az ún. köz-

ponti telep (tell vagy erődített település) szatelittelepülés-hálózattal van körülvéve (Kovács 1982; Vicze et al. 2005). Az elsősorban a középső bronzkori tellkultúrákra kialakított általános település- és társadalomszerkezeti modell alapját ez a vatyai kultúrájánál megfigyelt településstruktúra képezi (Hänsel 1996; Jockenhövel 1990). A jelen dolgozat keretei nem engednek meg egy hosszabb gondolatmenetet a középső bronzkori településstruktúra, kereskedelmi kapcsolatok, kézművesipar és társadalmi berendezkedés kapcsolatáról. Azt azonban mindenképp jelezni szeretnénk, hogy az általános modellt, mind mikrorégiós viszonylatban, mind kronológiai szinten (RB A1 – RB A2-B1) differenciálni kell. Ezen alapgondolatok és a fent említett földrajzi egységek saját kutatásokon alapuló adatainak indíttatásából két lelőhelyen intenzív leletgyűjtést végeztünk a külső települési egységeken. A kutatás kiindulópontja mindkét esetben eltért. Hernádbüd-Várdomb esetében egy még jobbra kutatatlan bronzkori települési hely teljes struktúráját tudtuk egyben vizs-

gálni, igen jó megfigyelési körülmények között. Ároktő-Dongóhalom esetében ideálisnak tűnt, hogy a központi települési egységről (tell) számos információ állt a rendelkezésünkre, az ott folytatott ásatások és azok feldolgozása során. Itt azonban a külső települési egység nagy része erősen bolygatott volt. Mindezekből következően eltérő kérdésekre kerestük és kaptuk meg a választ, mint Hernádbüd esetében. Mindkét alkalommal 5x5 méteres négyzethálórendszer alkalmaztunk az intenzív leletgyűjtéshez. A leleteket a vizsgált területen hiánytalanul begyűjtöttük, majd a kerámia, csont, kagyló és kőanyag szétválasztása után, a kerámiaanyag statisztikai és tipológiai kiértékelését is elvégeztük.

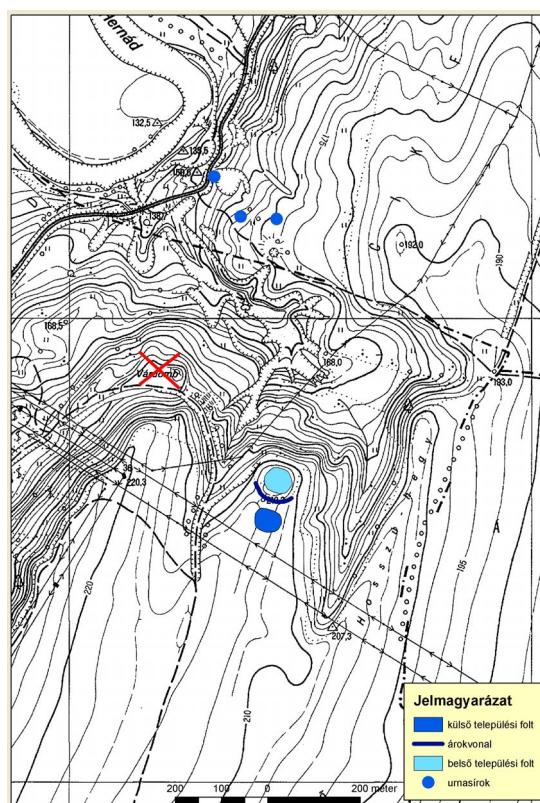
Hernádbüd-Várdomb

A Hernád magaspartján és völgyében található kulturális és természeti értékek megőrzése és megismerése érdekében a Hernád Medence Térségi Közalapítvány felkérése és segítsége során került sor Hernádbüd-Várdomb régészeti feltárást megelőző multidiszciplináris kutatására. Ennek keretén belül geodéziai, geofizikai mérések, régészeti célú légifényképezés, régészeti szisztematikus terepbejárás és intenzív leletgyűjtés történt a területen.

A terület geológiai, geomorfológiai leírását, a légifényképezés, geodéziai és geofizikai felmérések eredményeit, az intenzív leletgyűjtés adatait illetve a régészeti és környezetföldrajzi értékelést egy, a Szegedi Tudományegyetem Geoarcheológia szakán készült szakdolgozat keretében részletesen ismertettem. Ez a szakdolgozat képezte az alapját a Pusztai Tamással a terület kutatásáról közösen írt előzetes jelentésünknek (P. Fischl & Pusztai 2009). Ezekben a dolgozatokban az elvégzett roncsolásmentes vizsgálatok és megfigyelések alapján megkíséreltük rekonstruálni az egykori település szerkezetét és korát. Az intenzív leletgyűjtés során előkerült leletanyag archeozoológiai és archeomalakológiai elemzésére is sor került, mely munkák eredményei szintén az előzetes jelentésben olvashatók (Gulyás 2009; Tugya 2009). Megtörtént továbbá az előkerült kőanyag tudományos vizsgálata is, melyet jelen dolgozat keretében szeretnénk bemutatni, az eddigi eredmények és az intenzív leletgyűjtés adatainak rövid, összefoglaló ismertetése után.

Hernádbüd-Várdomb a Hernád balparti szakaszának összefüggő, jórészt csúszásos morfológiával kialakult magasparti lejtőjén található. A

bronzkori közösség megtelepedésre egy olyan területet választott, melyet a magaspart lejtője mellett két oldalról a löszbe hátravágódó eróziós árkok határolnak (1. ábra). Az így három oldalról természetesen védett területen alakították ki a település központi területét (átmérő: 53 és 63 méter), melyet 20 méter széles és a geofizikai mérések szerint átlagosan 4 méter mély félköríves árok övezett a plató felőli oldalról. Az árok külső oldalán a központi résszel nagyjából azonos méretű külső települési foltot sikerült azonosítani a helyszíni szemlék és a légifelvételek alapján (2–3. ábra).



1. ábra. Hernádbüd-Várdomb bronzkori települése és a temető feltételezett helye

Továbbá megfigyeltünk a platón egy ún. harmadik településszerkezeti egységet, mely kisebb, intenzív leletanyagot szolgáltató elszórt foltokból állt (4. ábra). Ezek az eltérő méretű foltok feltehetően eltérő funkciójú tároló, vagy munkavégzést szolgáló objektumok maradványai. A Teknővölgy északi oldalából több forrásból származóan azonosítani tudtuk a településhez tartozó hamvasztásos rítusú temetkezési helyet is (1. ábra).

Az intenzív terepbejárást a külső település foltjára koncentráltuk (4–5. ábra). A terepbejárást 2007 tavaszán végeztük. A felszín szántott, tárcsázott volt. A munkában a Miskolci Egyetem Őstörténeti és Régészeti Tanszékének hallgatói vettek részt. A felszínen is jól megfigyelhető leletsűrűsödésnek megfelelően felállított 60x50 méteres négyzethálót úgy telepítettük, hogy ÉNy-i sarka az árok nyomvonalába essen, és így kimutatható legyen a betöltött árok és a településfolt leletmennyiségének különbsége. A leletek begyűjtése 5x5 méteres négyzethálóban történt.

A kerámiaanyag tipológiai elemzése során egy igen egységes, szegényesen díszített, rövid időszakot átfogó leletanyagot lehetett kimutatni. (A leletanyag a Herman Ottó Múzeum Régészeti Raktárában 2008.4. tételszám alatt található.) A megvizsgált 4750 db kerámiatöredék a hatvani kultúra korabronzkor 3 eleji fázisára tehető.

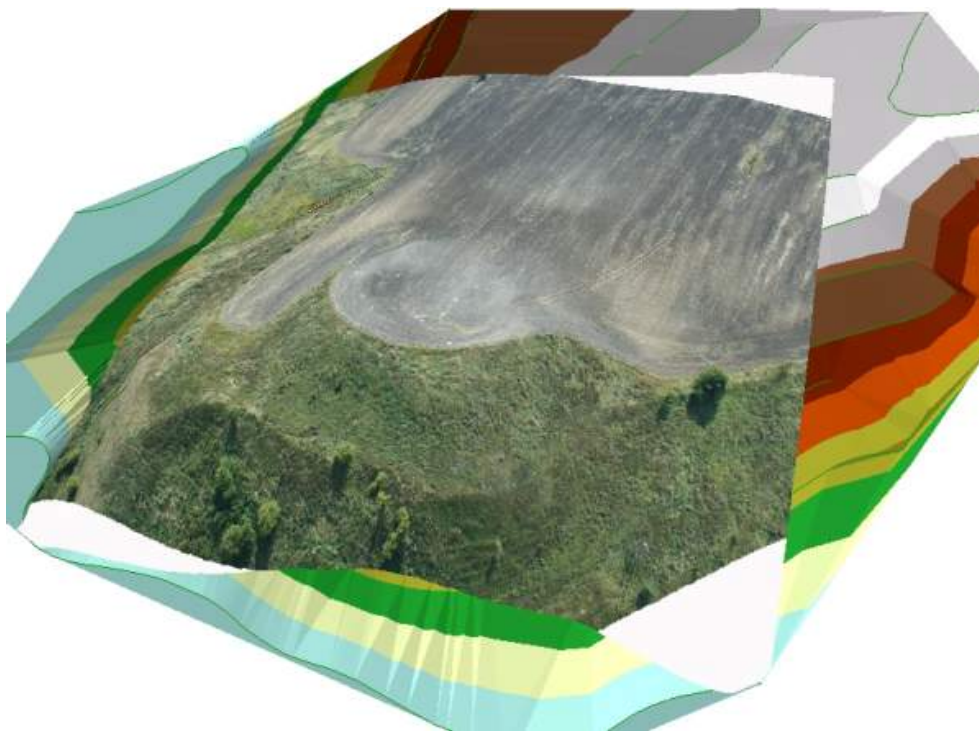
A kerámiatöredékek nagy része az erre az időszakra általánosan jellemző seprűzéssel durvított felületű (1619 db, a teljes kerámiaanyag 34%-a). A seprűdíszes felület-kialakításnál kisebb számban voltak a hatvani kultúrára jellemző ún. textildíszes töredékek (413 db, a teljes kerámiaanyag 8,7 %-a). Fésűköteges díszítést elenyésző szám-

ban találtunk a leletanyagban (22 db, a teljes leletanyag 0,46 %-a).

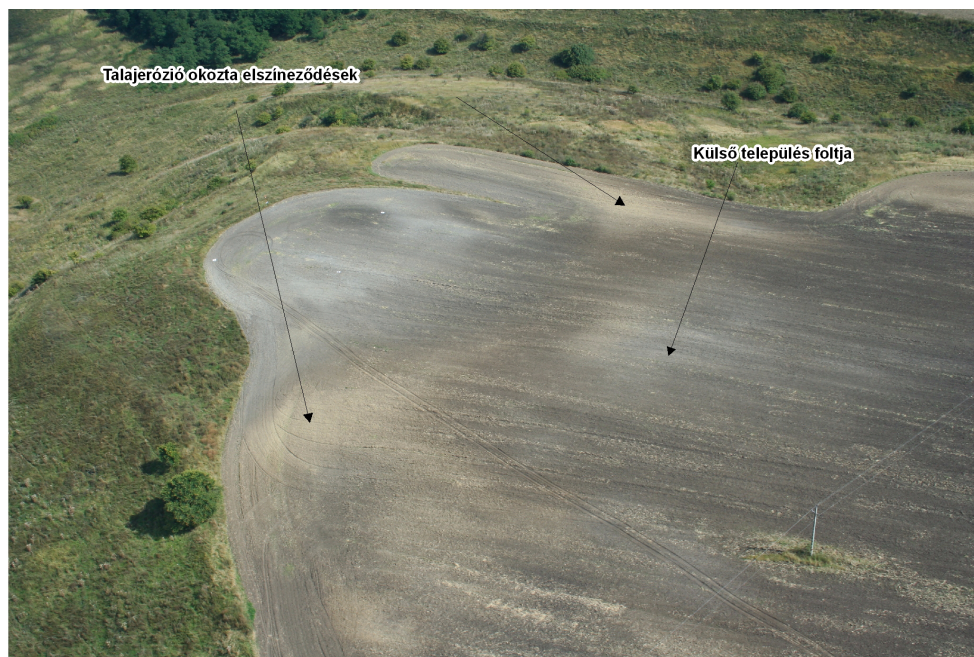
A vizsgált leletanyagban néhány fiatalabb, fűzesabonyi töredék mellett a hatvani kultúra jellemző kerámiaformáit találtuk: kihajló peremű, tölcsés nyakú amfóratöredékeket, amfórák gömbös hasán ülő, gyakran textilmintás alagútfülekkel, enyhén kihajló peremű, S profilú seprűzött fazéktöredékeket, simított felületű gömbös hastöredékeket, egyenes peremű gömbszelet alakú csupokat és tálakat.

A kerámia jellegzetes díszítőmotívumai a hármassal bekarcolt vonalból kialakított cikk-cakk minta, a rátett apró bütykös barbotin, a textildíszes és a díszítetlen felületet elválasztó bekarcolt vonal.

A bronzkori háztartás általános kellékei a parázsborítók, miniatűr edények, fedők, orsógombok, pácedények és a hordozható tűzhelyek töredékei itt is napvilágra kerültek. Mint minden kora és középső bronzkori kultúra leletanyagában így itt is megtalálhatók a kocsikerekek. A hatvani kultúra egyik sajátossága a kisméretű állatfigurák készítése. Egy feltehetően vadkant/sertést ábrázoló kisplasztika töredéke is előkerült a terepbejárást során.



2. ábra. A Várdomb 2007-es légifotója a geodéziai felmérés 3D modelljére fesztítve



3. ábra. A 2007-es légifotón jól látható településszerkezeti elemek: belső települési egység, árokvonala, külső települési egység és az eltérő színű talajeróziós foltok

A leletanyag korát a korábban a múzeumba került leletgyűtéseknél található Szaniszló illetve Érendréd típusú importkerámiák határozzák meg. Az egységes leletanyag és az importkerámiák alapján a Hernádbüd-Várdombon a kora bronzkor 3 idején (Kr. e. 2300–2100) rövid ideig használták a települést. Mindezekből következik, hogy nem biztos, hogy akár a külső, akár a belső települési részen több rétegű megtelepedéssel számolhatunk.

A külső település intenzív leletgyűjtéssel történt kutatása mellett kijelöltünk egy 5x5 méteres kiterjedésű kontrollnégyzetet a központi település területén belül is (5. ábra). A kontrollnégyzetből előkerült leletanyag (129 db, 1896 gramm) mennyisége nagyobb, mint a külső település legintenzívebb négyzeteiben talált leletanyagok nagysága (I8: 137 db, 1492 gramm; I7: 105 db, 1138 gramm; F8: 107 db, 1195 gramm).

A terepbejárásból előkerült kerámiaanyag területi eloszlását vizsgáltuk a mennyiség és a súly viszonylatában (6–7. ábra). A négyzethálót úgy jelöltük ki, hogy annak ÉNy-i sarka belelógjon az árok vonalába. Ennek megfelelően alacsony a leletek mennyisége az A–C 1–5 négyzetekben. Az adatokat vizsgálva úgy tűnik, hogy nem a darabszám, hanem a leletek súlya tükrözi pontosabban

az egykori objektumok helyét. Több esetben megfigyelhető volt, hogy magas darabszámhoz ki súly társult. Ezekben az esetekben sok apró, gyakran értékelhetetlen töredék került elő az adott négyzet területéről. Sokkal inkább jelzi az egykori objektum helyét, ha kimondottan nagyméretű töredékek, féledények, vagy frissen törött összeillő töredékek találhatók a gyűjtési egységben. Ebben az esetben alacsony a darabszám, de magas a súlyadat.

A leletanyag súly szerinti eloszlását mutató izovonalas térkép (7. ábra) adatai alapján a vizsgált terület közepén három markánsan kiemelkedő súlyadattal rendelkező zóna látható: D7 és környéke, F6–7–8–G6 és I7–8. Továbbá a 12-es sáv D–E és I soraiban található még magasabb adatokat. Az ép kagylóteknők területi eloszlása ezzel teljesen megegyező képet mutatott.

A vizsgált területen az előkerült leletanyag sűrűsödési pontjai jelzik az egykori objektumok helyét. Az objektumok meghatározásához (gödör, lakóépület) azonban ez az adat nem elégséges. 5x5 méteres négyzetháló esetében 2 egymás mellett levő négyzet területe már egy bronzkori ház méretével is megegyezhet. Kisebb gyűjtési egységek használatát a terület szántott jellege viszont nem indokolta. Az eloszlási anomáliák a vizsgált

terület középső zónájában Ny-K-i irányú párhuzamosan elhelyezkedő objektumokra utalnak.

Az intenzív leletgyűjtés során előkerült kőanyag és értékelése

Az alábbiakban a lelőhelyen előkerült kőanyag válogatása és selejtezése után a Herman Ottó Múzeumban beletárolásra került leleteket adjuk közre az előkerülés helyének megadásával (HOM Ltsz.: 2008.4.152–189).

Pattintott kőeszközök

A2: 1, 2 db hidrokvarcit kavics, pattintási hulladékok (?) M.: 27×32×16 mm; 27×51×14 mm; 2, Mezőzombori csikos kova, pattintási maradék/hulladék leütési negatívokkal. M.: 21×31×7 mm.

B2: Áttetsző, szürkés-rózsaszín limnokvarcit kavics, leütési negatívokkal szabálytalan felületén, magkő-maradék (?). M.: 42×38×34 mm.

C1: Fehér, lapos hidrokvarcit szilánk vagy penge distalis töredéke. Csonkított (?), bulbusát leütötték, a hátlaon kemény ütő koncentrikus körei, a jobb oldaléle az alap felől az előlapon retusált. M.: 26×26×4 mm.

C8: 1, Szürkésvörös közet töredéke; 2, Limnokvarcit töredék; 3, Rozsdabarna hidrokvarcit szilánk, talonja diedre, bulbusa nagy. M.: 21×26×8mm (8. ábra 8).

D2: Szürke, áttetsző obszidián (kárpáti I.) leütési hulladék vagy maradék, leütési negatívokkal, kemény ütő koncentrikus nyomaival. M.: 17×16×3 mm.

D3: Barnássárga, áttetsző limnokvarcit szilánk, bulbusa nagy, talonja sima, nagy, előlapján kevés kéreg, distalis vége fényesre kopott: kaparóként használták (?). M.: 28×32×8 mm (9. ábra 2).

E4: Szürke kova és vörösesbarna, áttetsző limnokvarcit kavics darabok, pattintási hulladékok, leütési negatívokkal. M.: 33×19×9 mm; 46×37×17 mm.

E5: Narancsszínű kvarcit pattintási hulladék vagy magkőmaradék (?). M.: 26×35×20 mm.

E7: Mezőzombori csikos kova. Csonkított penge distalis vége, előlapján két gerinc, hátlapján a csonkítás törött leütési nyoma, a penge distalis végén vakaróélel, amely kopott, csorba. M.: 21×29×8 mm (8. ábra 9).

E9: Barnássárga áttetsző limnokvarcit kavics-töredéken kialakított kaparó-fűrész, hátlapján kemény ütőtől származó koncentrikus körök, a munkaelt egyoldali retussal alakították ki. M.: 44×33×8 mm.

E10: Rozsdasárga kvarcitkavics töredék, pattintási hulladék (?). M.: 31×41×20 mm.

E11: Áttetsző, szürke, sávos obszidián (kárpáti I.) csonkított, hajlott penge distalis töredéke. Előlapján egy gerinc, és kis kéreg, jobb oldaléle ad hoc vágóél. M.: 28×12×3 mm (8. ábra 10).

E12: 1, Hasábos hidrokvarcit magkő-maradék. M.: 24×15×8 mm. 2, Hidrokvarcit magkő-maradék, előlapján szabálytalan fűrészél-retussal. M.: 32×25×12 mm.

F1: 1, 2 db szürkés-rózsaszínű kavics; 2, 2 db áttetsző hidro/limnokvarcit kavics, pattintási hulladékok (?). M.: 32×16×11 mm; 54×22×18 mm. 3, Szürke, áttetsző kova, porcelanit-csikkal, magkőmaradék (?) előlapján egy pengenegatívval. M.: 24×23×10 mm.

F3: Mezőzombori csikos kova, atipikus háromszög alakú, hajlott, pengeszerű szilánkon kialakított fűrész, előlapján gyöngyretussal, 1 gerinccel. M.: 31×18×6 mm (8. ábra 11).

F5: Hidrokvarcit kavics, pattintási hulladék (?). M.: 28×26×8 mm.

F6: Kvarcit kavics, pattintási hulladék (?). M.: 41×16×12 mm.

F7: Fehér-rózsaszínű hidrokvarcit darabon kialakított atipikus fűrész. Fűrészéle nagyon kopott, felületének egy részén kéreg, előlapján egy pengenegatív, az egyik vége beletörött. M.: 50×47×24 mm (8. ábra 6).

F12: 1, Görgetett kvarcitkavics töredék. 2, Limnokvarcit kavics töredék. 3, Rozsdaszínű hidrokvarcit darabon kialakított kaparó. Jobbkezes, kavicskaréj töredék, az eszköz jobb oldalélén

az előlapon fogást könnyítő leütési negatív, a munkaél félkörös, D-alakú, rácsúszik az eszköz alapjára, a bal oldalél az előlapról, az alapnál a hátlapról retusált, szabálytalan retusokkal. M.: 47×40×17 mm (8. ábra 7).

G1: Egy rozsdaszínű és egy áttetsző hidrokvartcit kavics, pattintási hulladékok (?). M.: 19×25×15; 19×26×15 mm.

G2: Egy áttetsző és egy rozsdavörös hidrokvartcit kavics, pattintási hulladékok. M.: 27×13×13 mm; 49×34×19 mm.

G3: 2 db kvartcit kavics, pattintási hulladékok. M.: 24×29×4, 32×46×11 mm.

G6:1, Rozsdaszínű hidrokvartcit. 2, Két áttetsző limnokvartcit, pattintási hulladékok (?). M.: 28×21×13; 21×18×11 mm.

G10: 1, Limnokvartcit. M.: 83×69×24 mm. 2, Rózsaszínes-fehér hidrokvartcit pengevakaró. Talonja sima, bulbosa nagy, distalis végén beletörött a magkőbe, distalis végén szabályos, előlapon látható legyezőretussal kialakított vakaróél. M.: 23×17×9 mm. 3, Szürke, áttetsző kova, krakkói júra tűzkő(?), magkőmaradék. M.: 27×17×11 mm. 4, Hidrokvartcit darabon egyoldali retussal kialakított kaparó-fűrész (?). M.: 49×49×15 mm (8. ábra 3).

G11: 1, Hidrokvartcit kavics, pattintási hulladék (?). M.: 31×32×35 mm. 2, Hidrokvartcit kavics D-alakú szilánk, talonja sima, bulbosa nagy, előlapján kéreg. M.: 33×46×16 mm.

H10: 1, Lapos, vékony kvartcitkavics. 2, Két kőzet. 3, Szürkésfehér kvartcit lamella. Pattintási hulladékként keletkezett vékony, pengeszerű szilánk. Proximális végén csonkított, distalis végén fűrész alakítottak ki a bal oldalélen egy oldali, hátlapi retussal. M.: 19×23×4 mm (8. ábra 2).

H12: 1, Rozsdaszínű, áttetsző hidrokvartcit, pattintási hulladék (?). M.: 27×37×7 mm. 2, Limnokvartcit. M.: 58×38×23 mm (8. ábra 4).

I2: Limnokvartcit kavicsgerezd, distalis végén éles fűrész-kaparóélel. M.: 44×24×13 mm (8. ábra 5).

I4: 1, Áttetsző, szürkés-rózsaszín hidrokvartcit kavics, pattintási hulladék (?). M.: 31×28×7 mm. 2, Mezőzombori csíkos kova. M.: 38×52×15 mm. 19: 1, Áttetsző limnokvartcit kavics zárványüreggel, hulladék (?). M.: 36×34×15 mm. 2, Szürke, áttetsző kova, kívül fehér lepedékkel, magkőmaradék (?). M.: 38×39×14 mm.

I11: Rozsdaszínű kvartcitkavics, pattintási hulladék (?). M.: 20×14×6 mm.

J1: Hidrokvartcit, distalis végén csonkított penge, bulbosa nagy, talonja sima, előlapja szabálytalan. M.: 28×43×11 mm (9. ábra 1).

J4: 1, Vöröses-szürke limnokvartcit kavics, pattintási hulladék/maradék (?). M.: 16×21×6 mm. 2, Fehéres-sárgás hidrokvartcit szilánk, talonja sima, bulbosa nagy. M.: 27×34×7 mm. 3, Rózsaszínes-sárgás hidrokvartcit penge, distalis végén csonkított, előlapján egy gerinc, talonja sima, bulbosa leütött, bal oldaléle ad hoc vágóél. M.: 41×24×7 mm (9. ábra 3).

J5: Sárgás-fehér hidrokvartcit, kéregdarabokkal, pattintási hulladék (?). M.: 28×17×4 mm.

J11: Áttetsző hidrokvartcit kavics, leütési negatívokkal, zárványüreggel. M.: 33×45×20 mm. Kontrollnégyzet: Szürkés, áttetsző kova, atipikus szilánk, teljes felületén fénylik, használati kopásnyommal és ad hoc vágóélel. M.: 24×24×11 mm (9. ábra 1).

Kőbalták

G1: Andezit (?) kőbalta töredéke, finoman csiszolt felületű, munkaéle törött, sérült. M.: 72×46×38 mm (9. ábra 4).

Őrlőeszközök

D8: Két őrlőkő töredék, szürke, finom szemcsés, vörös(vasas)-szürke sávcsillámos kőzetből. Az egyik őrlőfelülete simára kopott, középső töredék, alja és oldala finoman megmunkált. M.: 78×54×34 mm. A másik egy négyszögletes saroktöredék, finoman faragott oldalakkal. M.: 54×30×40 mm.

E4: Két szürke, finom szemcsés kőzet, feltehetően őrlőkővek töredékei: Az egyik félgömb átmetszetű, finoman megmunkált oldallapokkal. M.:

58×93×44 mm. A másik töredék méretei: 75×80×46 mm.

F7: Szürke, finom szemcsés andezit (?) darabból két őrlőkő töredéke. M.: 112×54×17 mm. Az egyik alja finoman megmunkált. M.: 83×84×30 mm.

G10: Két szürke, finom szemcsés tufa, őrlőkő-töredékek, őrlőfelületük simára kopott, a nagyobb töredéké a gabonától felfényesedett saroktöredék. M.: 55×42×35 mm; 27×23×32 mm.

Értékelés

Nyersanyagok

A pattintott kőeszközök nyersanyagai között dominálnak a helyi hidro- és limnokvarcitok (az eszközök között 16 db), a mezőzombori csíkos kova (3 db), kovák, és a kárpáti I. típusú obszidián (2 db). A hulladékok, pattintási selejtek, magkő-maradékok között ugyanezen nyersanyag-típusok (hidro/limnokvarcitok, kovák, faopál) jelzik, hogy a kiinduló nyersanyag a Tokaji hegység kova és kvarcit-előfordulásaira támaszkodott, elsősorban kavicsgumók formájában, kis hányadában a szintén helyi obszidiánnal kiegészülve. Egyetlen távoli nyersanyag található a leletanyagban: a feltételek származással megjelölt krakkói júra tűzkő. A csiszolt kőeszközök nyersanyagául szintén helyi kőzetek szolgáltak: andezit és riolittufa található köztük.

Tipológiai értékelés

A pattintott kőeszközök meglepő módon jelentős számban képviselték magukat, a korszak idejét és a felszíni gyűjtés jellegét tekintve.

A pattintásul szolgáló kiinduló helyi, Tokaji-hegységi nyersanyagok jellegükből adódóan szabálytalan vagy vízmosás által görgetett állapotú kavics/kovagumók voltak. Ez a begyűjtés jellegére utalhat: egyrészt bányászott (pl. Arka, Miskolc-Avas, mint ismert tűzkő-pad előfordulások), másrészt felszínen gyűjtött anyagok találhatóak köztük. A hidro-, limno-, helyenként már opálosodott állapotú limnokvarcit kavicsok felszínén kéreg, belsejükben zárványok gyakran előfordulnak: pattintásra nem a legjobb nyersanyagok. A kavicsgumók szétverése kemény (szintén kavics vagy más, kemény kőzetből készült) retusőr-ütők segítségével történt. A gumók magkőként való

kezelésében nem figyelhető meg különösebb szabályosság: a leválasztott alapformák leginkább ad hoc formájú szilánkok, néha, ritkább és szerencsésebb esetben pengék voltak. A jobb minőségű, tipikus eszközök más, jobb minőségű nyersanyagokból (kovák, obszidián) készültek.

Ezen a nyersanyag típuson legtöbbször szabálytalan retusálással kaparó-fürészelt alakítottak ki.

A tipikus szilánkokon (4 db) nem készült további retusálással eszköz: ad hoc eszközökként szolgáltak, éles vágóélt adva.

A pengéket distalis végükön egyenesen csontkították, rajtuk vakaróélt alakítottak ki, vagy ad hoc vágóeszközként szolgáltak éles oldalélükkel.

Egy atipikus szilánkformán fűrőt alakítottak ki.

Az előkerült eszközök többségét növényi eredetű anyagok vágására (aratás) használhatták, mint önálló eszközöket, vagy foglalatra illesztett betéteket.

A leletanyagban sok a leütési negatívokat őrző hulladék, magkő-maradék, a nyersanyag rossz megmunkálhatóságának, és közeli elérhetőségének bizonyítékaként.

Csiszolt kőeszközök

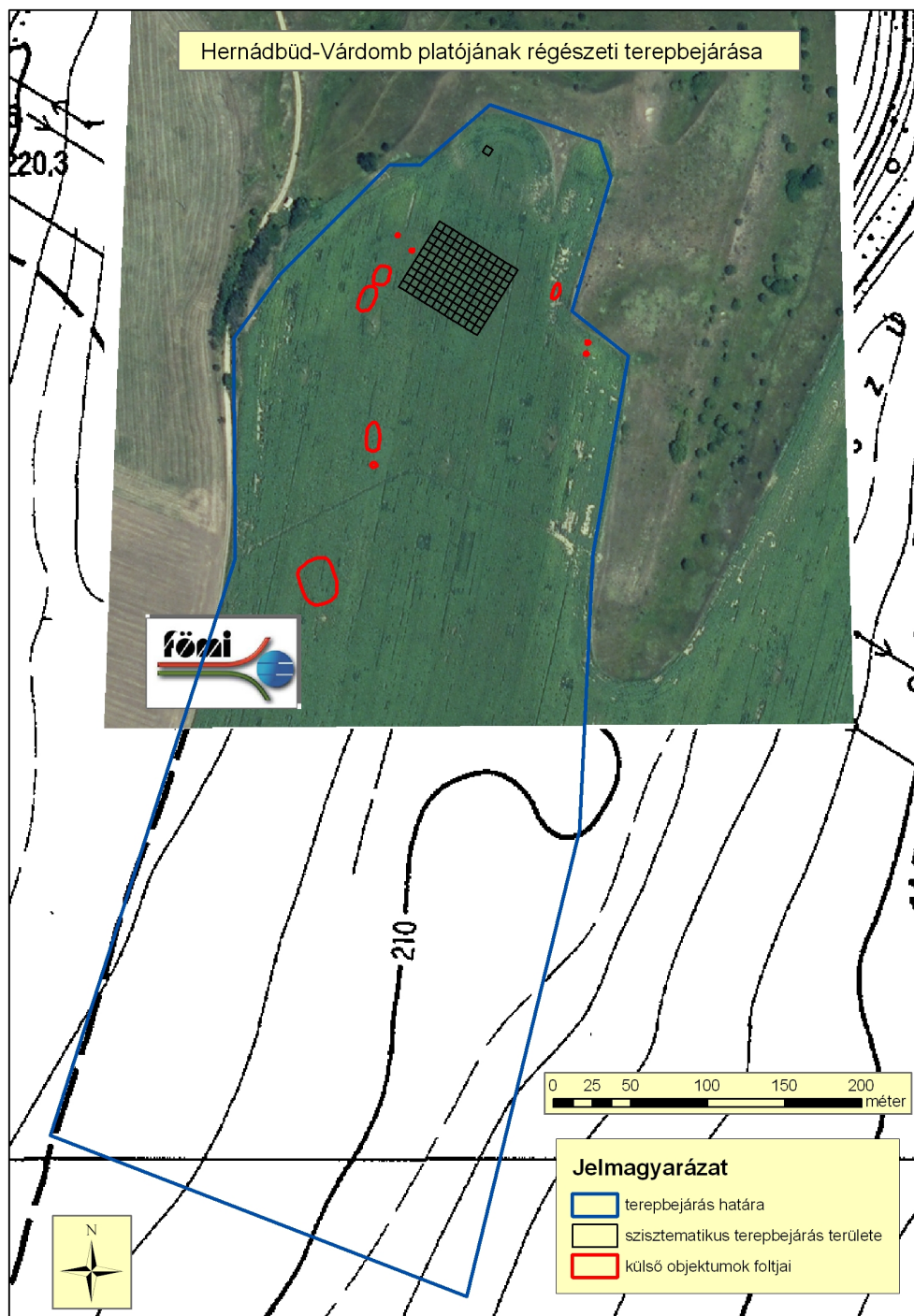
A felszíni gyűjtésben nagyon kevés lelet került elő ennek az eszközcsoportnak a részeként. Ennek oka lehet a felszíni roncsolódás is, illetve az ásatás hiánya, adódhat azonban a hatvani kultúra életmódjából is, amelyet inkább állattartó, kisebb hányadában földművelő kultúraként ismerünk. Az egyetlen, feltehetően helyi andezitből készült kőbaltatöredék gondosan csiszolt, megmaradt éle törött, csorba.

Az őrlőkőeknek meghatározott töredékek nyersanyaga könnyű, finom szemcsés riolittufa lehet. Az őrlőkőek felszíne általában gondosan kialakított. Az őrlőfelületek nem árulkodnak nagyfokú, gabonaörlés közben keletkezett igénybevételre. Kialakításukat tekintve a töredékek alapján elliptikus őrlőfelületű félgömb alakú, és négyzetes őrlőlapokat találtunk köztük. Csak finom szemcsés kőzet fordult elő köztük, utalva az őrlött anyag szemcseméretének finomságára.

A nem eszköz-kőzetdarabok között gyakori a vasas, vörös festékanyag forrásul szolgálható darab. A vörös festékanyag feltehetően fontos szerepet játszott az itt élt kultúra életében, ennek felhasználása azonban nemcsak szakrális (pl. mágikus tárgyak/test festése), hanem hétköznapi

is lehetett (pl. bőrcserzés/festés). Hasonló nagyfokú festékhasználó tevékenységet mutattunk ki

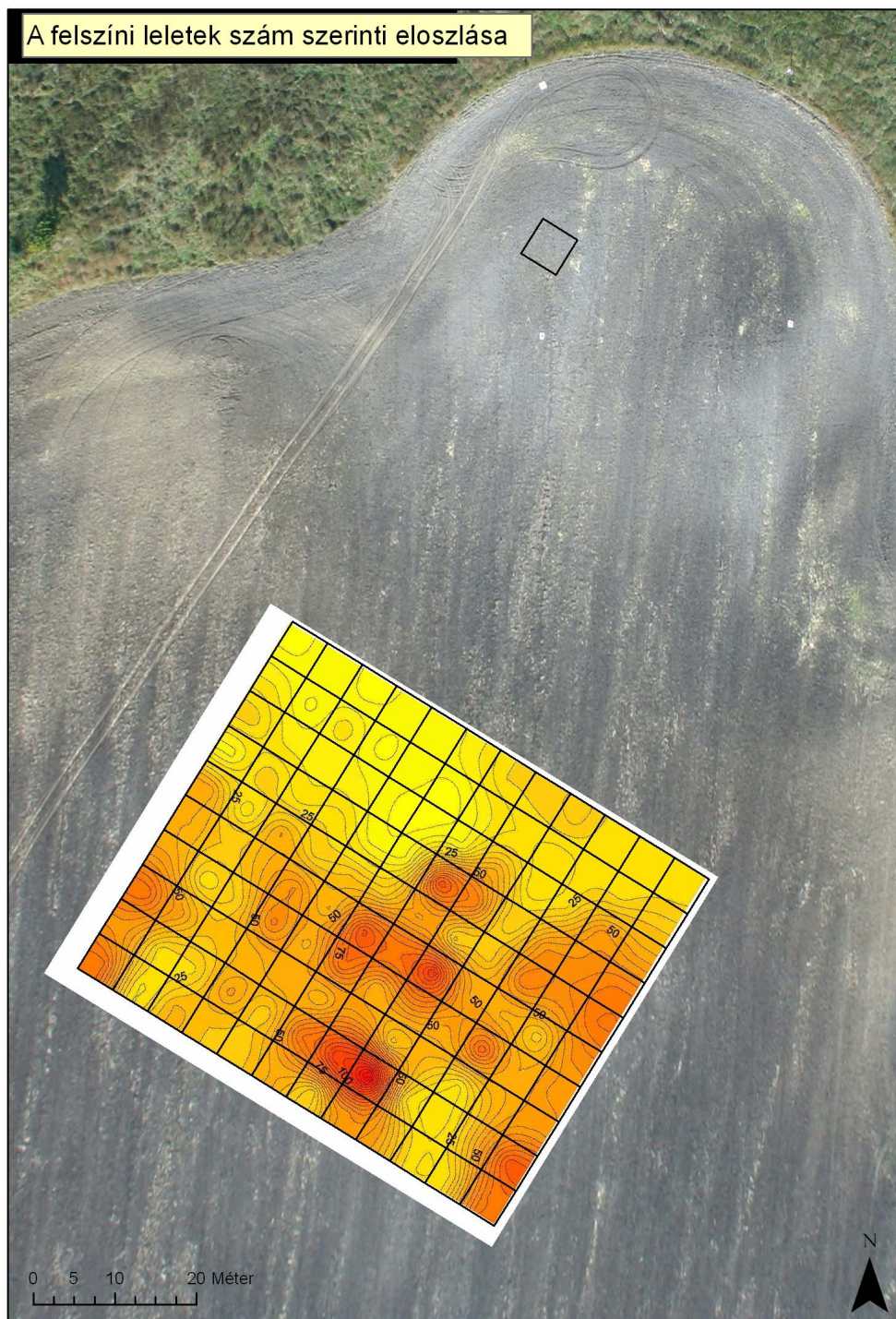
Bölcske-Vörösgyír kora-középső bronzkori tell-településen (Horváth et al. 1999).



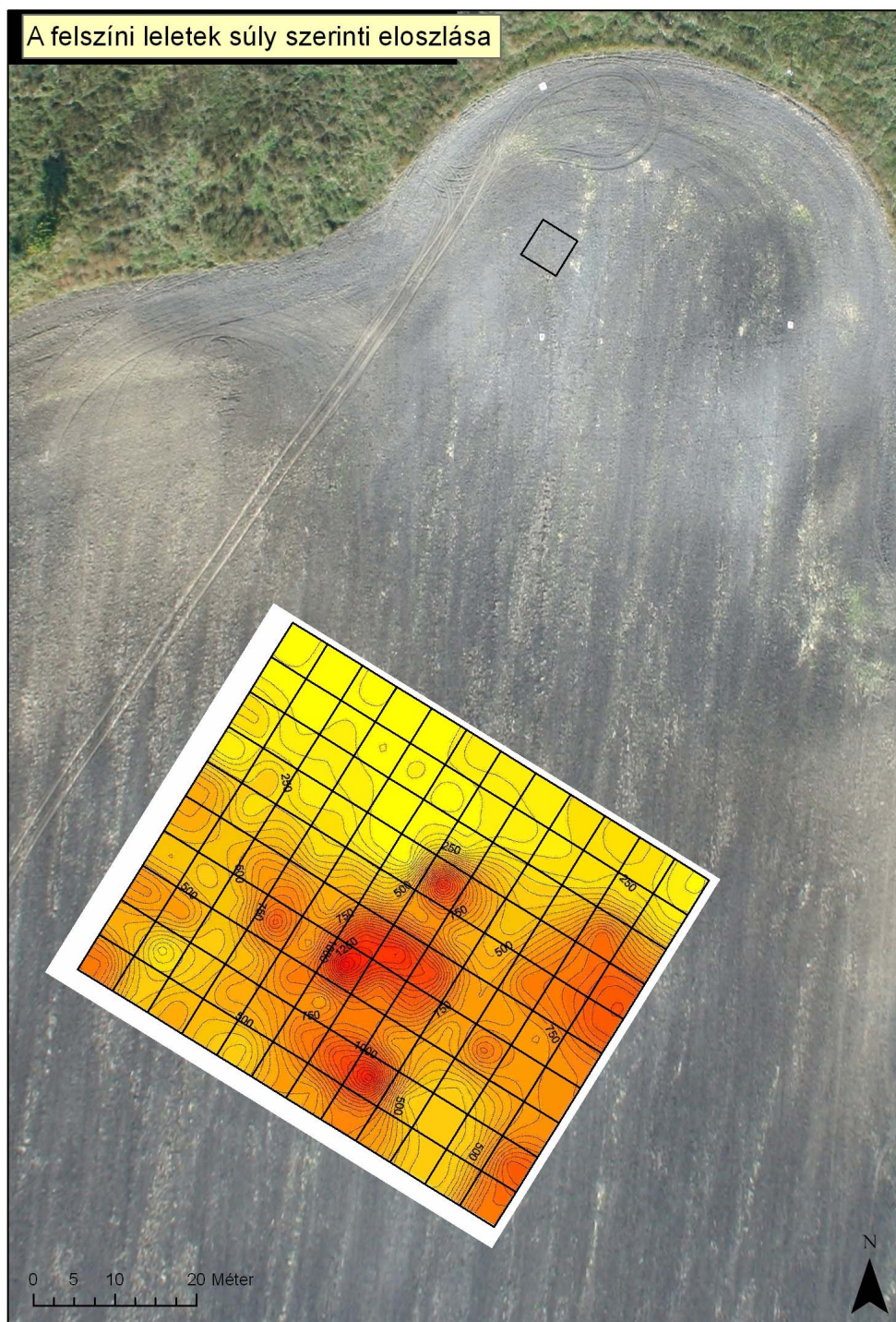
4. ábra. A Várdomb platójának intenzív és extenzív módszerekkel történt terepbejárási egységei és a szórt objektumhálózat az összefüggő települési egységen kívül



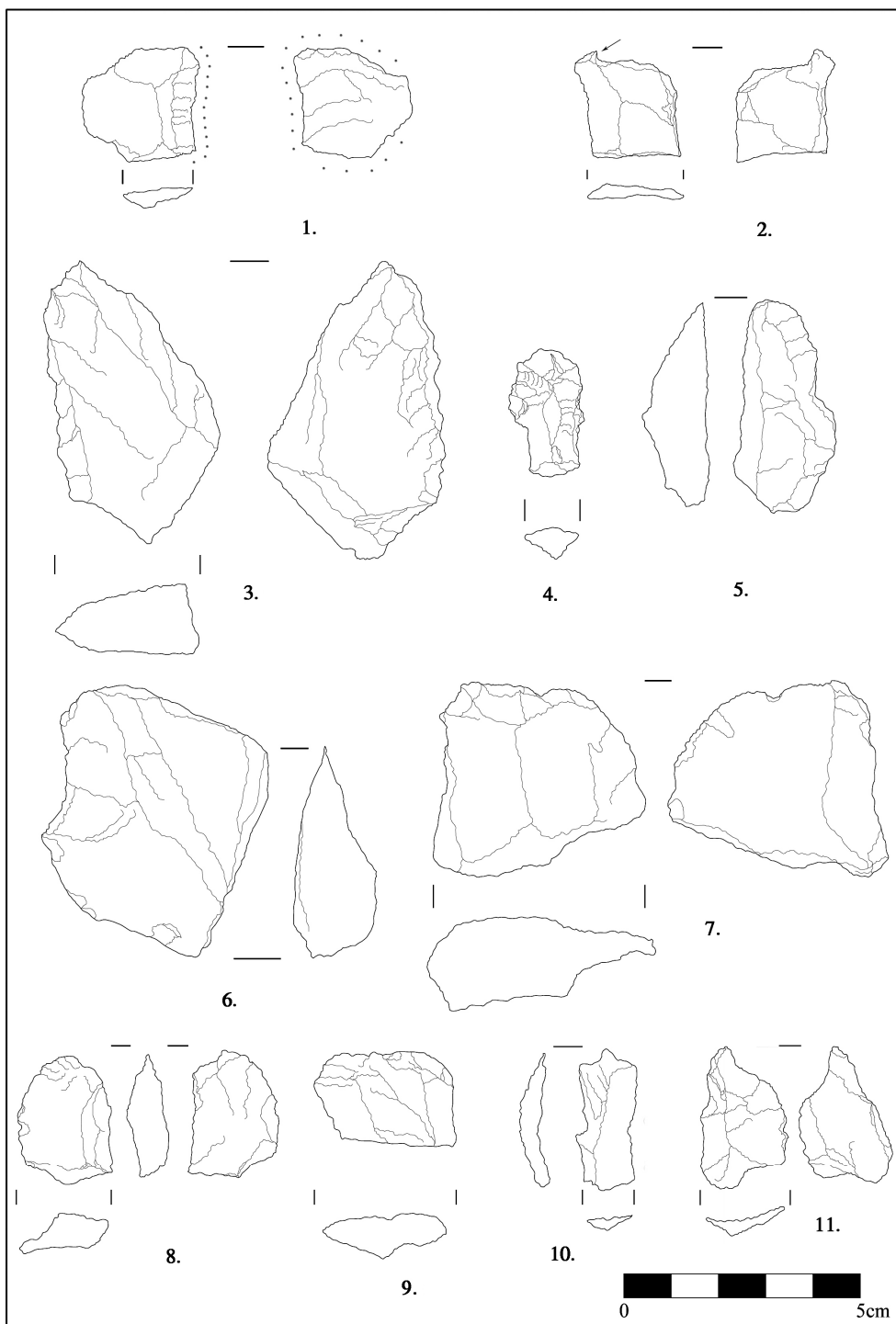
5. ábra. A szisztematikus terepbejárás négyzethálója a külső települési egységen



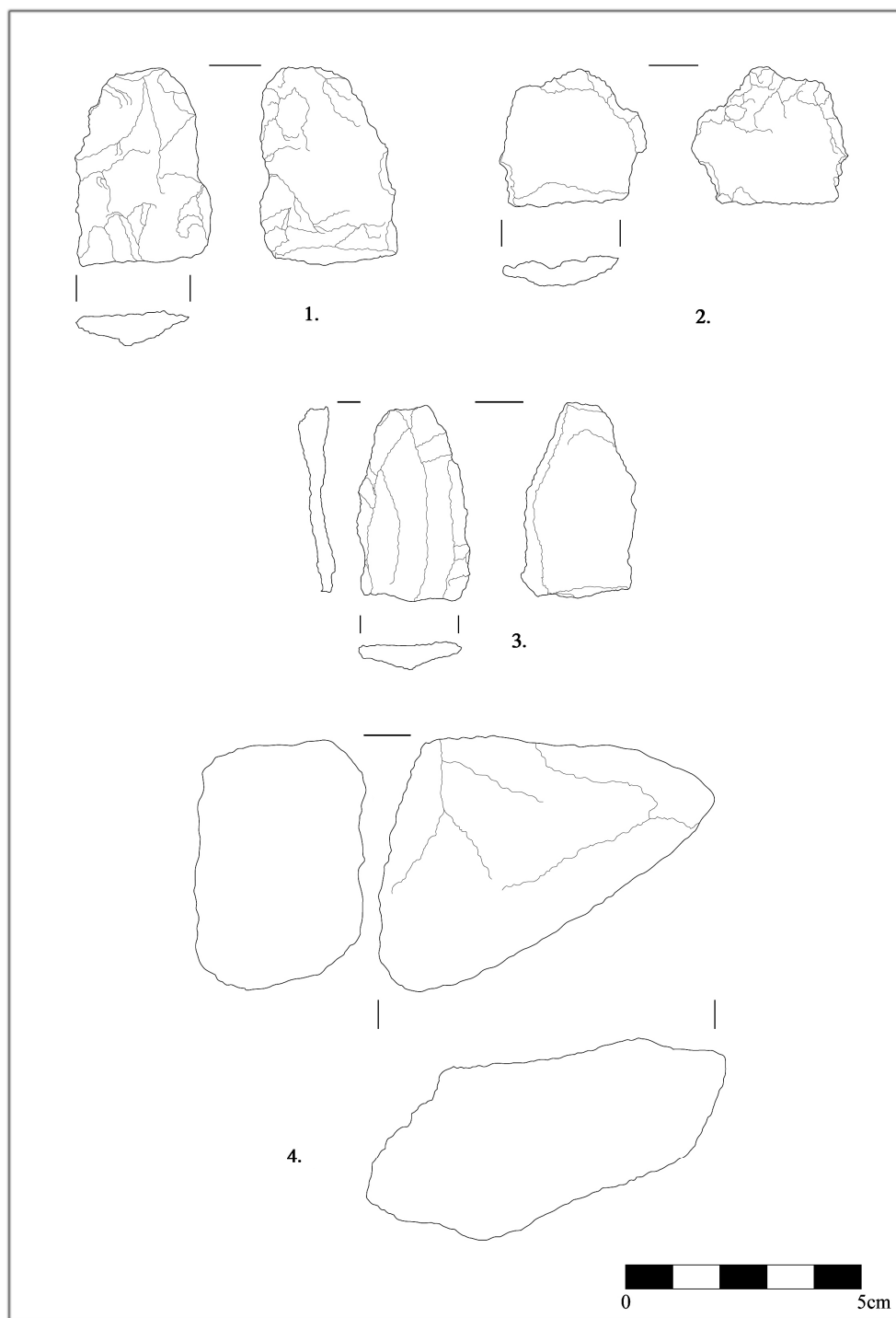
6. ábra. Hernádbüd –Várdomb, a négyzethálóban felszedett kerámialetek szám szerinti eloszlásának izovonalas térképe



7. ábra. Hernádbüd-Várdomb, a négyzethálóban felszedett kerámialeletek súly szerinti eloszlásának izovonalas térképe



8. ábra. Hernádbüd-Várdomb kőeszközanyaga



9. ábra. Hernádbüd-Várdomb kőeszközanyaga

Ároktő-Dongóhalom

Az ároktői intenzív leletgyűjtést szintén a Miskolci Egyetem Őstörténeti és Régészeti tanszéke hallgatóinak segítségével végeztük 2008 tavaszán, szántott felszínen.

A dongóhalmi lelőhelyen egy a későbbi tell területéhez viszonyítva kis átmérőjű, egyrétegű hatvani telep és egy feltöltési réteg után a füzesabonyi kultúra többrétegű tell-települését sikerült az ásati adatok alapján rekonstruálni. A felszín és metszetrajzok jól mutatják, hogy a füzesabonyi időszak lakói betöltötték a hatvani kultúra kb 2 méter mély és min. 8 méter széles árkát (10. ábra belső árokív) és annak a területére is lakóházakat építettek (P. Fischl 2006, 139–148). Az 1966-os ásítás szelvényeinek meghatározása miatt vizsgáltuk a terület archív légifelvételeit. Ezek, majd a friss repülések adatai (Czajlik Zoltán), a geodéziai felmérések és az extenzív terepbejárások megfigyelései alapján a felszínen még ma is látható és érzékelhető ún. külső árok vonalát azonosítottuk a füzesabonyi tell település körítő árkával (P. Fischl 2006: 9. kép). A terület torzított 3D modellje jól szemlélteti az árok vonalát (P. Fischl 2006: borító,

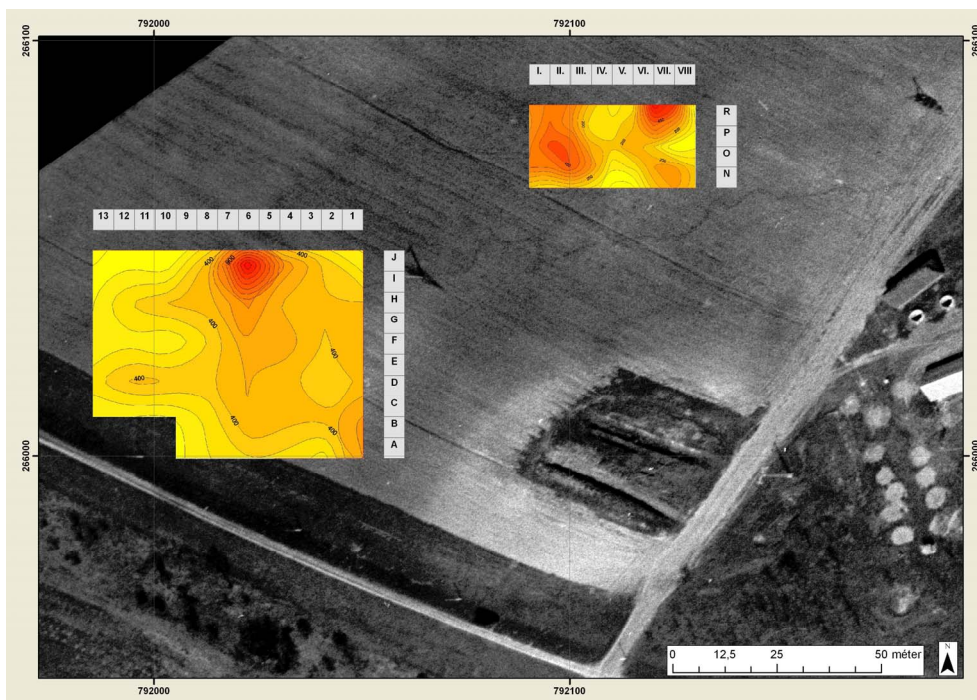
1. sor 3. kép). Az árkon kívüli terület kb. 92,5 m tszf magassági tartományai jelölik számunkra a tell körül félköríves alakban húzódó külső települési területet. Míg az ásati anyagok feldolgozása során csak a telltől Ny-ra eső területen feltételeztünk egy kisebb, foltszerű megtelepedési helyet (P. Fischl 2006: 16, 9. kép), addig az intenzív leletgyűjtés bebizonyította, hogy a telltől É-ra levő területen is számolnunk kell a megtelepedéssel. A gátra vezető földút keleti oldalán az egykori TSZ épületek bolygatása miatt a bronzkori település tovább nem vizsgálható (10. ábra).

A légifelvételek alapján a kb. 75–85 méter átmérőjű tell körül egy kb. 20–25 méter széles árok majd a gát illetve a Tsz épületek roncsolása miatt csak egy félköríves területen a külső település nyomait sikerült azonosítani.

A terepbejárási négyzethálót két egységben (nyugati: 65x55 méter és északi: 40x20 méter) úgy jelöltük ki, hogy a légifelvételeken látható két legintenzívebb (legvilágosabb) foltot fedje le. A nyugati négyzetháló esetében figyeltünk rá, hogy a háló délkeleti sarka a külső árok ívét is fedje (10. ábra).



10. ábra. Ároktő-Dongóhalom településszerkezeti egységei és a terepbejárási négyzetháló helye a terület 1968-as légifotóján. Fehérrel a hatvani kultúra árkának rekonstruálható foltja, kékkel a füzesabonyi kultúra árkának feltételezett középvonala látható.



11. ábra. Áróktő-Dongóhalom, a négyzethálóban felszedett kerámialeletek szám szerinti eloszlásának izovonalas térképe



12. ábra. Áróktő-Dongóhalom, a négyzethálóban felszedett kerámialeletek szám szerinti eloszlásának izovonalas térképére vetítve a leletek számának pontdiagrammja



13. ábra. Ároktő-Dongóhalom, a négyzethálóban felszedett kerámialeletek súly szerinti eloszlásának izovonalas térképe



14. ábra. Ároktő-Dongóhalom, a négyzethálóban felszedett kerámialeletek súly/darabszám hánydosának izovonalas térképe

Az intenzív terepbejárás kérdésfeltevése itt a következő volt. Kiterjed-e a füzesabonyi települést övező árkon kívülre is a hatvani kultúra települési területe, vagy a kisebb méretű belső településmag mellett (10. ábra, belső árokiven belüli terület) csak egy kisebb, később a füzesabonyi település magja által teljesen fedett településrész állt? Kimutatható-e egy hosszabb ideig használt lelőhely is olyan markáns leletanyag-koncentráció 5x5-ös kutatási egységekben, melyek az egykori belső szerkezetre engednek következtetni? Megfigyelhető-e a leletek darabszám és súlyelemzése során a Hernádbüdön jelentkező különbség?

Az intenzív leletgyűjtés során összegyűjtött és kiértékelte leletanyag nagymértékben keverten tartalmazta a hatvani és a füzesabonyi kultúra formáit és típusait. Még akkor is, ha a két települési fázis közötti területrendezés során az ún. külső árok elkészítésekor számolhatunk a hatvani település objektumainak megsértésével és a korabronzkori leletanyag szétszóródásával, az előkeült tipikus és nagyszámú hatvani anyag mindenképp igazolja a terepbejárással vizsgált területen is a hatvani kultúra külső települési egységének meglétét. Éppen a leletanyag nagyfokú kevertsége miatt nem került sor az állatsontanyag és a kagylóanyag kiértékelésére ez esetben. Az alább közreadott kőanyagból levonható következtetések során is figyelembe kell venni azt a tény, hogy a dongóhalmi település mindkét használati periódusából származhatnak az eszközök és a nyersanyagok vagy feldolgozási hulladékok.

A leletek eloszlásának tekintetében két dolgot szeretnénk megjegyezni. Néhány kutatási egység adatai hiányoznak, mivel a leletgyűjtés során egy zápor alkalmával a begyűjtött leletanyag zacskói annyira eláztak, hogy azok szétszakadva a leletanyagok összekeveredtek. Így lehet, hogy a súly szerinti eloszlás izovonalas térképén a legintenzívebb foltot mutató területről (J6) nincs értékelhető leletanyag (lásd a súly és a darabszám szerinti eloszlás összehasonlító ábráját: 12. ábra). A súly szerinti eloszlás ábrája a tellől nyugatra eső vizsgálati egységben csak egy jelentősen eltérő intenzitású területet jelöl a vizsgált terület északi sávjának közepén. Az északi vizsgálati egységben három egymástól jól elkülönülő kiemelkedő értékű koncentráció látható (11. ábra). A darabszám szerinti eloszlás izovonalas megjelenítésű ábrája (13. ábra) a nyugati vizsgálati egységben eltérő területeken jelöl leletkoncentrációt, mint a súly szerinti eloszlás. Ezek közül az A-B-C sorok 1-es mezőjében látható a külső árok vonalának közvet-

len szélén helyezkedik el. A légifelvételen látható jelenségek alapján itt inkább az 1. oszlop C-F soraiban vártunk jelentősebb leletkoncentrációt. A kimutatott leletsűrűsödés azonban mindenképp a feltételezett külső települési egység egyik szabad szemmel is jól látható, mikromorfológiailag mérhető kiemelkedésén van. Az északi kutatási egységben a darabszám szerinti eloszlás ábrája alapvető vonásaiban megegyezik a súly szerinti eloszlás ábrájával. Ároktő esetében ábrázoltuk a súly és darabszám hányadosát is (14. ábra). Kiindulópontunk az volt, hogy amennyiben nagy leletszámhoz kis súly párosul az túlaprózódott leletanyagot jelent, mely nem feltétlenül utal a régészeti objektum valós helyére. Alacsony leletszám esetében, mely nagy súllyal rendelkezik feltételezhető nagy töredékek megléte, mely inkább valószínűsíti a régészeti objektum létét. Ez utóbbi ábra az északi kutatási egységben viszonylag jól fedi az eddig bemutatott eredményeket. A „problémás” nyugati egységben viszont a legvalószínűbb értelmezési lehetőséget ez az ábra nyújtja. Részben kiküszöböli az árok betöltésében korábban jelentkező erős anomáliát, részben pontosítja a „K” sáv adatvesztéséből származó pontatlanságokat. Mindezzel együtt a súly/darabszám hányadosának térképe közelebb áll a darabszám szerinti eloszlás térképéhez, mint a leletek súly szerinti eloszlásához.

Mindezek mellett meg kell említeni, hogy az északi vizsgálati egységben átlag fele nagyságrendű és súlyú leletanyagot tudtunk a négyzetekből gyűjteni. (A két vizsgálati egységben alkalmazott azonos színskála megtévesztő lehet ebből a szempontból.) Vagyis a nyugati vizsgálati egység leletintenzitása egy hosszabb ideig vagy intenzívebben használt települési egységet mutat a külső település területén belül. Míg tehát Hernádbüd esetében a súly szerinti eloszlás mutatott realisabb képet, Ároktőn a súly/darabszám hányadosa és az ehhez közelebb álló darabszám szerinti eloszlás értelmezhető jobban a régészeti szituációnak megfelelően.

Ároktőn nem vizsgáltuk a külső település teljes területét intenzív leletgyűjtéssel. A földúttól keletre levő területeken ez a települési egység már elpusztult, éppúgy mint a Tisza ártere felé eső oldalon is. A fennmaradó körcikkben a két, légifelvételken is lehatárolható világosabb féltra koncentráltunk. A leletsűrűsödések mindkét vizsgálati egységben világossá tették, hogy a központi területtől kifelé haladva nem fedtük le a település egykori szélének sávját. Így noha a hernádbüdihez

képezt nagyobb területen gyűjtöttünk leletanyagot közel sem sikerült az egykori település képét olyan jól rekonstruálni, mint ott. Az északi kutatási egységben 3 szorosan egymás mellett álló intenzívebb folt (gödör vagy ház?) volt jól kimutatható. A nagyobb, nyugati kutatási egységben két nagyobb méretű egység körvonalazódott. Ezek értelmezése egy esetleges későbbi ásítás feladata. A két kutatási egység között a légifelvételeken sötétebb területet látszik. Ezeket a külső települési egységeket megszakító sötétebb sávokat, más délborsodi többretegű települést körülölelő külső telep esetén is megfigyeltük (Mezőcsát-Lapos halom: 15. ábra; Emőd-Nagyhalom: 16. ábra). Feltehetően másutt is megvoltak, de a legtöbb vizsgált lelőhely esetében nem megfelelőek a jelenlegi megfigyelési viszonyok. Ezeknek a sötétebb sávoknak a település struktúrájának létrehozásakor valószínűleg általános érvényű szerepe lehetett. Egyik értelmezési lehetősége a településre bevezető út sávja.

Az intenzív leletgyűjtés tanulságai az ároktői esetben a következőképp vonhatók le:

Több korszakban lakott lelőhelyen nem várható olyan éles, jól kirajzolódó településszerkezeti kép, mint a rövid ideig lakott települések esetében.

Minden esetben el kell végezni a darabszám és a súly szerinti elemzést is és ezeket össze kell vetni az adott lelőhely egyedi földrajzi, történeti és kutatástörténeti információival.

Ha lehetséges az adott település teljes területére kiterjedő, sőt azon túlnyúló leletbegyűjtési területet (hálót) jelöljük ki.



15. ábra. Mezőcsát-Laposhalom tell településének légi felvétele



16. ábra. Emőd-Nagyhalom tell településének légi felvétele

Az intenzív leletgyűjtés során előkerült kőanyag és értékelése

Az alábbiakban a lelőhelyen előkerült kőanyag válogatása és selejtezése után a Herman Ottó Múzeumban beletárolásra került leleteket adjuk közre az előkerülés helyének megadásával.

Pattintott kőeszközök

D8: Sötétszürke, áttetsző kárpáti I. obszidián trapéz vagy félkész háromszögletű hegy, előlap körberetűsült, hátlap csak egy oldalán. M.: 25×17×2 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.115.

E5: Hulladék, hidrokvarcit. M.: 22×21×12 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.117.

E6: Hulladék, lilás színű kavicsdarab. M.: 28×27×18 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.118.

E13: hulladék, áttetsző fekete kárpáti I. obszidián, 14×12×6 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.119.

F3: Lilásszürke limnokvarcit lamella, előlapján két gerinccel. M.: 14×12×3 mm. HOM Ltsz.: 201.3.120.

I3: 1, Fehér porcelanit kavics kéregtelenítő szilánk vagy gerezdtöredék, a kavics eredeti felszínének egy darabjával. M.: 37×20×7 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.124. 2, Hulladék, kéreggel borított hidrokvarcit. M.: 32×17×11 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.125.

J7: Áttetsző, világosbarna-narancssárga színű limnokvarcit hulladék, az előlapon kéreggel. M.: 24×17×11 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.126.

M2: Hulladék kavicsdarabból. M.: 24×19×16 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.128.

Csiszolt kőeszközök

D4: Simára kopott, vulkáni kőzet (andezit?). Korong alakú, lapos, szögletesedő marokkó – őrlőfelszerelés felső része. Egy munkaoldala töredékes. M.: 44×46×35 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.114.

D8: Finoman csiszolt diorit. Nyéllyukas kőbalta hosszában és széltében is törött darabja, nyéllyukív részletével. M.: 47×21×36 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.116.

F3: Finom szemcsés vulkáni kőzet (andezit?). Kis méretű, félgömbös alsó őrlőkő saroktöredéke, oldalán vastag szürke kéreggel. Az őrlőfelülete simára kopott. Őrlőfelület: 50×30 mm, M.: 52×34×38 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.121.

G8: Hidrokvarcit darab. HOM Ltsz.: 2010.3.123.

L6: Finom szemcsés vulkáni kőzet. Kis méretű őrlőlapp töredéke, finoman megmunkált, őrlőfelülete simára kopott. Őrlőfelület: 50×67 mm. M.: 59×72×31 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.127.

L7: Szürke, finom szemcsés, érdes homokkő. Felső középső töredéke, enyhén szélesedő trapéz alakú. M.: 27×24×15 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.131.

M7: Barna színű kvarcit. Simára kopott oldalú kvarcit ütőkő vagy balta végtöredéke, amely ütésnyomokat mutat. Amennyiben balta fokél vagy munkaél felőli töredék lehet. M.: 37×34×25 mm. HOM Ltsz.: 2010.3.129.

Értékelés

16 darab leletet vizsgáltunk, amelyből 9 db pattintással, 6 db csiszolással készült.

A pattintott leletek között mindössze egy eszköz található, amely vagy sarlóbetétnek készült és használt, vagy pedig félig kész, befejezetlen hegynek határozható meg. A leletek nyersanyaga helyi, lokális, illetve közeli elérhetőségű.

A csiszolással készült munkaeszközök közt mindössze egy nyéllyukas balta töredéke és talán egy másik darabja határozható meg.

A gabonaörlésre alkalmas őrlőfelszereléseket két, finom szemcsés, ezért finom állagú liszt készítésére alkalmas őrlőkő alsó rész, és egy felső, tipikusnak mondható, de végsőkéig elhasznált felső marokkő alkotja. Az alsó kövek kisméretűek, félgömbös és lapos formájúak.

Ezeken felül még egy trapéz alakú fenőkő töredéke sorolható a kőeszközök közé.

A csiszolással, faragással kimunkált eszközök is helyi, vagy közeli elérhetőségű vulkáni kőzetekből készültek.

Felhasznált irodalom

P. Fischl K. 2006. *Ároktő-Dongóhalom. Bronzkori tell telep. Bronzezeitliche Tell-Siedlung in Ároktő-Dongóhalom*. Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Régészeti Emlékei 4.

P. Fischl K. 2008. *Adatbázis a Borsodi Mezőség és a Borsodi Ártér prediktív régészeti lelőhely meghatározásához*. DVD-ROM.

P. Fischl, K. sajtó alatt. The role of the Hernád valley in the settlement structure of the Füzesabony Culture. In: Mateusz, J., Mickiewicz, A. (Eds.) *Enclosed Space – Open Society. Contact and Exchange in the Context of Bronze Age Defensive Settlements in Central Europe*. Session book of 15th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists. Poznan.

P. Fischl K., Pusztai T. 2009. Előzetes jelentés Hernádbüd-Várdomb bronzkori településének kutatásáról – Vorbericht der Erforschung der bronzezeitlichen Siedlung Hernádbüd-Várdomb. *Communicationes Archaeologicae Hungariae*, 21–33.

P. Fischl, K., Reményi, L. sajtó alatt. Interpretation Possibilities of the Bronze Age Tell Sites in the Carpathian Basin. In: Anders, A. et al. (eds): *Ősrégészeti Tanulmányok/Prehistoric Studies I*. Budapest.

Gulyás S. 2009. Archeomalakológiai adatok a bronzkori Hernádbüd-Várdomb régészeti kutatásának eredményeihez. (Archäomalakologische Angaben zu den Ergebnissen der archäologischen Voruntersuchung von Hernádbüd-Várdomb der mittleren Bronzezeit.) *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2009, 39–49.

- Hänsel, B. 1996. Bronzezeitliche Siedlungssysteme und Gesellschaftsformen in Südosteuropa: Vorstädtische Entwicklungen und Ansätze zur Stadtwerdung. In: Section 11 – *The Bronze Age in Europe and the Mediterranean*. XIII Interantional Congress of prehistoric and Protohistoric Sciences Forlì – Italia. 8–14 September 1996, 241–251.
- Horváth T., Kozák M., Pető A. 1999. Bölske-Vörösgyőr bronzkori tell-település kőanyagának komplex (petrográfia, régészeti) feldolgozása. *A Wosinsky Mór Múzeum Évkönyve* 21, 61-109.
- Jockenhövel, A. 1990. Bronzezeitlicher Burgenbau in Mitteleuropa. Untersuchung zur Struktur frühmetallzeitlicher Gesellschaften. In: Bader, T. (Hrsg.) *Orientalisch-Ägäische Einflüsse in der Europäischen Bronzezeit*. RGZM Monographien Band 15, 209–228.
- Kovács, T. 1982. Befestigungsanlagen um die Mitte des 2. Jahrtausends v. u. Z. in Mittelungarn. In: Chropovsky, B., Herrmann, J. (Hrsg.) *Beiträge zum bronzezeitlichen Burgenbau in Mitteleuropa*. Berlin-Nitra, 279–291.
- Tugya B. 2009. Hernádbüd-Várdomb bronzkori telep állatsontleletei. – Die Tierknochenfunde der bronzezeitlichen Siedlung von Hernádbüd. *Communicationes Archaeologicae Hungariae*, 33–38.
- Vicze, M., Earle, T., Artursson, M. 2005. Bronze Age Site Gazetteer: Benta Valley, Hungary. In: Poroszlai, I., Vicze, M. (Eds.) *Százhalombatta Archaeological Expedition SAX –Report 2, Field Seasons 2000-2003*, 237–250.