

SZEKÉR- ÉS KERÉKMODELLEK A KÖZÉPSŐ BRONZKORI NAGYKÁROLY-BOBÁLD TELLRŐL¹

MOLNÁR ZSOLT – KATÓCZ ZOLTÁN

Késő rézkori megjelenésüket követően a feltehetően életnagyságú szekereket mintázó kisplasztikák nagy számban jelennek meg a régészeti leletanyagban. A középső bronzkori tell kultúrákban kiemelkedően magas a kocsi- és kerékmodellek száma. A Kárpát-medencei kocsimodelleket a téma kutatói elsősorban kultikus tárgyaknak tekintik (nap- és halottkultusz), vagy házi oltárok részeinek tartják. Az egymástól aránylag nagy távolságra előkerülő szekérmodellek a középső bronzkorban valószínűleg általánosan ismert gondolati tartalmak összetett vizuális kommunikációjának eszközei. A középső bronzkori Nagykároly-Bobáld tell régészeti feltárásakor egy ép szekérmodell és kilenc kocsiszobor-töredék került elő. Az elemzett középső bronzkori miniatúrák a Kr. e. 2075–1530 időszakra datálhatók.

Kulcsszavak: szekérmodellek, kerékmodellek, tell, középső bronzkor, Északnyugat-Erdély

Keywords: wagon models, wheel models, tell, Middle Bronze Age, Northwestern Transylvania

Az égetett agyagból készült szekér- és kerékmodellek a Kárpát-medence bronzkorának gyakori leletei.² Késő rézkori megjelenésüket követően, a feltehetően életnagyságú szekereket mintázó kisplasztikák nagy számban jelennek meg a régészeti leletanyagban. A középső bronzkori tellkultúrákban kiemelkedően magas a kocsi- és kerékmodellek száma.³

A szekérmodellek funkcionalitása mindmáig kérdéses. A szakirodalomban található vélemények szerint az agyagszobrocskák lehetnek gyermekjátékok,⁴ a konvencionális szimbolizmus⁵ részeként a gazdasági jólétre utaló mnemonikus tárgyak vagy a kor rituáléinak fajlagos eszközei.⁶ A Kárpát-me-

¹ Ezúton szeretnénk köszönetet mondani Bondár Máriának szíves segítségéért és hasznos tanácsaiért.

² A Magyar néprajzi lexikon szócikke szerint a kocsi könnyű, ló vontatta négykerekű jármű, míg a szekér nehéz terhek szállítására rendelt, ökrök vagy lovak által húzott szállítóeszköz. A kocsi szerkezetileg azonos a szekérrel, csak könnyebb, finomabb kidolgozású. A négykerekű járművek osztályozása elsősorban az aléptípusuk milyensége, illetve a kocsirúd formája és száma szerint történik. Az alapvető kritériumok között szerepel a kocsielőt a kocsitúróval összekötő nyújtó megléte vagy hiánya is. Az alábbiakban a két kifejezést egymás szinonimájaként fogjuk használni. PALÁDI-KOVÁCS 1973, 23–27; K. KOVÁCS 1981a, 610–613; BONDÁR 2012, 27–28.

³ BONDÁR 2012, 58–85, 58, Table 1; NÉMETH 2012, 18.

⁴ Milleker 1905, 47; Pigott 1987, 15; Bondár 1992, 115–116.

⁵ KALLA 2017, 50, 52.

⁶ SOPRONI 1954, 29–30, 35; FOLTINY 1959, 53–54, 56; BÓNA 1960, 109–110; CSALOG 1961, 7–8, 19; MAKKAY 1963, 13–14; MAKKAY 1965, 11; FETTICH 1969, 51, 61; KALICZ 1976, 117, 192–194; ORDENTLICH-CHIDIOȘAN 1975, 34; ECSÉDY 1982, 25; BONDÁR 1992, 115–116; BÓNA 1992, 74–75; KOVÁCS 1992, 78; BOROFFKA 1994, 108, 167–168, 291; SCHUSTER 1996, 120–121; FURMÁNEK-VELIAČIK-VLADÁR 1999, 170–171; VOSTEEN 1999a, 271; OLEXA 2002, 89–93; BONDÁR 2004, 19, 28; BOROFFKA 2004, 352–353; KOVÁCS 2006, 38; BONDÁR 2012, 97 (rituálék eszköze); NÉMETH 2012, 17, 21; BONDÁR 2013, 101; DANI-CSÉKI 2017, 207.

dencei kocsimodelleket a téma kutatói elsősorban kultikus tárgyaknak tekintik⁷ (nap⁸- és halottkultusz⁹), vagy házi oltárok részeinek tartják.¹⁰

Az újabb publikációkban – a kocsimodellek földrajzi elterjedése és rituális használatának kérdései mellett – egyre több szó esik a kocsi kereskedelmi jelentőségéről és a gazdaságban betöltött szerepéről.¹¹ Kétségtelen, hogy az őskori szállítást forradalmasító négykerekű jármű jelentős szerepet játszott a bronzkori közösségek gazdaságában, társadalmi reprezentációjában és rituáléiban.¹²

A korabeli szállítóeszközöket mintázó agyagplasztikák formai és stiláris elemzését követően megállapítható, hogy egy tág tér- és időhatárokkal rendelkező szimbolikus jelentésű tárgytípusról van szó.¹³ A szobrocskák formai, szerkezeti és díszítésbeli hasonlóságai egy, a Kárpát-medence-szer- te elterjedt szekérműgyártási technológiára világítanak rá. Az egymástól aránylag nagy távolságra elő- kerülő szekérműmodellek a középső bronzkorban valószínűleg általánosan ismert gondolati tartalmak összetett vizuális kommunikációjának eszközei.¹⁴

A négykerekű szekereket mintázó miniatűrök a külső szimbolikus információátvitel rendszerének elemei. A vizsgált tárgyak fontos szerepet játszhattak a középső bronzkori közösségek kollektív emlékeztetésének és világképének kialakításában, fenntartásában.¹⁵

A hétköznapi és speciális tárgyi világ szerves részét képezi a közösség kulturális emlékeztetésének, utal az egyén és a csoport társadalmi szerepére, a közösség fontos eseményeire, illetve a közösség birtokolta információk halmazára, azaz a közös tudásra. Nemcsak identitásképző elem, hanem a közösségi emlékezés által biztosítja a csoport önképének folytonosságát is.¹⁶

A kocsimodellek oldalán megjelenő ornamentika – a kor általános esztétikai preferenciáin túl¹⁷ – a közösségi rituálék során használt, szimbolikus jelekkel díszített, ún. ünnepi kocsi¹⁸ meglétére is utalhat. Az eltérő összetettségű, multiszenzoriális élményt nyújtó közösségi rituálék különböző formái a korai társadalmak alapvető társadalomszervező, kohéziós erői közé tartoztak.¹⁹

Tanulmányunk az északnyugat-erdélyi középső bronzkori Nagykaroly/Carei-Bobáld tell régészeti feltárásakor előkerült szekér- és kerékmodelleket vizsgálja.²⁰ Elemzésünk elsősorban a tárgyak leletkörülményeire és tipokronológiai sajátosságaira összpontosít. A kocsi- és kerékmodellek leletkörülményeit vizsgálva megállapítható: a tárgyak épen vagy töredékes formában egyaránt kerültek elő kultúrrétegből, szemétdörméből vagy lakóépületek paticsomladékából. Mindez arra utal, hogy a házak berendezéséhez tartozó agyagszobrocskák megrongálódása vagy más miniatűrökkel való he-

⁷ BÓNA 1960, 106–110; ORDENTLICH–CHIDIOȘAN 1975, 34; SCHUSTER 1996, 121–122.

⁸ MAKAY 1965, 15; SANDARS 1995, 269, 282–288; HARDING 2000, 324; NOVOTNÁ 2001, 366–367; PARE 2004, 357; KRISTIANSEN–LARSSON 2005, 150, 152–153, 199, 259, 294–303; KRISTIANSEN 2010, 431–432; BRÜCK 2011, 393; SOFAER 2013, 361; BILIĆ 2016, 449–451, 459.

⁹ SOPRONI 1954, 35; FETTICH 1969, 51. A sírmellékletként szereplő kocsimodellek a középső bronzkori temetők ritka leletei. A Tiszafüred határában (KOVÁCS 1977, 54) lévő majoroshalmi temető egyik gyermeksírában két kocsikereket találtak (KOVÁCS 1984, 241). A délkelet-szlovákiai Alsómislye (Nižna Myšľa) füzesabonyi temetőjének 40. számú gyereksírából (Rei.Bz.A2) egy kocsimodell került elő (OLEXA 1982, 391, Abb.1/1, Abb.2/2; OLEXA 1983, 126, Obr.1/7; OLEXA 1992, 196–197; BÓNA 1992, 74–75; JAKAB–OLEXA–VLADÁR 1999, 121, Abb.27/2; OLEXA–NOVÁČEK 2013, 32, 68, 168, Tab. 22/1). Az M30 autópálya megelőző régészeti feltárásakor, az encsi füzesabonyi temetőből – az alsómislyei szekérhez hasonló – küllős kerekű kocsimodell került elő (<http://www.boon.hu/toobb-ezer-csontvazat-talaltak-a-3-as-ut-menten/4056355>). A szilágypéri/Pir (Szatmár megye, RO) Otomani-temető négy sírából (M1, M18, M27, M29) egy vésett díszítésű és három díszítetlen kerékmodell származik. Három a halott koponyája mögött, egy a csontváz feje mellett, valamint egy az elhunyt lábai alatt helyezkedett el. A szisztematikus feltárásokat megelőzően az Eördögh Jenő által felfedezett hamvasztásos sír urnájában is volt egy kerékmodell (KACSÓ 2018, 21).

¹⁰ KALICZ 1976, 117 (szent olaj tárolása); ILON 2001, 483, 485.

¹¹ RENFREW 1969, 151; FURMÁNEK–VELIAČIK–VLADÁR 1999, 155–156; HARDING 2000, 165–167; HARDING 2013, 370–371, 379–380; BURMEISTER 2011, 211, 226–228; UCKELMANN 2013, 398, 402–406; FALKENSTEIN 2017, 2–5.

¹² CHILDE 1954, 2, 194; FOLTINY 1959, 56; BICHIR 1964, 82; ORDENTLICH–CHIDIOȘAN 1975, 34; VOSTEEN 1999, 181–184; HARDING 2000, 324; BONDÁR 2004, 19, 28; BOROFFKA 2004, 352; PARE 2004, 356–357; BONDÁR 2012, 94; NÉMETH 2012, 21.

¹³ KOVÁCS 1992, 78; POPESCU 2006, 122; BRÜCK 2011, 391; DANI–CSÉKI 2017, 207, 33. lábjegyzet.

¹⁴ KOVÁCS 1992, 76; VANDKILDE 2010, 905–906; BONDÁR 2017, 187–190.

¹⁵ HODDER 2005, 131–132; RACZYK–ANDERS 2009, 78; RENFREW 1998, 4.

¹⁶ MOLNÁR 2014, 107.

¹⁷ BONDÁR 2012, 84–85.

¹⁸ A késő bronzkor és a kora vaskor első időszakára vonatkozóan lásd PARE 1987, 56–63; VOSTEEN 1999, 77–81.

¹⁹ KALLA ET ALII 2013, 13; GOGÁLTAN 2014, 10–11; KALLA 2017, 53–54. A közösségi ceremóniák során az ünnepi kocsi- kkal – egy jól meghatározott, speciális útvonalon – történő felvonulás a hétköznapi világ és a szakrális tér közötti átjárást biztosította a rituálisan megtisztult résztvevőknek: GOLDAMMER 1960, 199–200; VOSTEEN 1999a, 273.

²⁰ A tell kutatásának történetét illetően lásd ORDENTLICH 1971, 21–22; BADER 1978, 35; NÉMETH 1981–82, 169–171; IERCOȘAN 1986–87, 139–140, Fig.1; ROMAN–NÉMETH 1990, 39–47; NÉMETH 1996, 29–30; NÉMETH 1999, 64–65; NÉMETH–MOLNÁR 2001, 67; NÉMETH–MOLNÁR 2012, 19–34, 15–16. kép.

lyettesítése esetén a nem használatos tárgyak eltávolítása nem igényelt különösebb bánásmódot.²¹ Meg kell jegyeznünk azt is, hogy a nagykárolyi tell feltárása során a kocsi- és kerékmodellek együttesen nem fordulnak elő azonos régészeti kontextusokban.²² Érdekes Kacsó Károly felvetése, miszerint az egymással szervesen összefüggő szekér- és kerékmodellek külön-külön is rituális funkcióval bírhattak.²³

A bobáldi agyag szekérszobrocskák egyedi darabok, nincs két hasonló kocsimodell. Eltérő alakjuk és díszítésük arra utal, hogy az ábrázolások számára mintaként szolgáló valós kocsik nem voltak egyformák, különböző technikával és anyagból készülhettek. A tárgyak formai kiképzése alapján úgy tűnik, hogy a modellek egy, a korban kanonikus ábrázolás nélküli, absztrakt fogalom vagy képzetkör megtestesítői. A kevésbé komplex társadalmak szociokulturális jelenségei multifunkcionálisak, és dinamikus kölcsönhatásban állnak egymással.²⁴ Nem kizárt, hogy a kocsimodellek egymást ciklikusan váltó, profán és rituális jelentéstartalommal is bírhattak. A lakóház bizonyos pontjain elhelyezett tárgyak – sajátos tevékenységekre és normatív viselkedési formákra, családi hagyományra utaló – mne-monikus jelekként, illetve továbbgondolható anyagi metaforákként is működhetnek a házközösség számára.²⁵ A sematikus középső bronzkori alkotások – a mintául szolgáló valódi szekerek leegyszerűsített metaforikus ábrázolásai – kevés technikai támponttal szolgálnak az életnagyságú járművek szerkezetét illetően.²⁶

A vizsgált középső bronzkori szekérszobrocskák időrendi szempontból megközelítőleg a Kr. e. 2075–1530 közötti időszakra datálhatók. Az északnyugat-erdélyi középső bronzkor hármas felosztása megfelel az Otomani-kultúra²⁷ egyes belső fejlődési szakaszainak.²⁸ A kronológia a Nagykároly-Bobáld és Mezőterem/Tiream-Kendereshalom tellek rétegtani és tipokronológiai megfigyeléseinek, valamint a radiokarbon kormeghatározások Bayes-féle statisztikai modellezésén (2 σ) alapul.²⁹ A modellált C14 adatok fényében a KB I. szakasz nagyvonalakban a Kr. e. 2070–1890 időintervallummal megegyező. A KB II. fázis a Kr. e. 1910–1730 időszakra, míg az KB III. a Kr. e. 1760–1530 kronológiai szegmensnek feleltethető meg.³⁰

²¹ A szemét eldobása gyakorlati kérdés, de a hulladék kezelése a közösség kulturális rendszerének része is (SOMMER 1990, 52; KALLA 2013, 19–20; DIETRICH 2016, 24–25).

²² BADER 1978, 60.

²³ KACSÓ 2018, 25. Eugen Woytowitsch, Endrődi Anna és Pásztor Emília szerint a kerék napszimbólum: WOYTOWITSCH 1995, 118; ENDRŐDI-PÁSZTOR 2006, 13; NÉMETH 2012, 17.

²⁴ KALLA ET ALII 2013, 13; KALLA 2017, 50. Egy adott terület, egy ház vagy ennek egy része egy időben lehet egymást ciklikusan váltó profán és szakrális cselekmények színtere. Ugyanannak az életternek a periodikus funkcióváltása az őskori közösségek tér-idő szemléletére mutat rá (RACZKY-ANDERS 2009, 77).

²⁵ HODDER 1982, 75; HODDER 1992, 15–16; FAHLANDER 2008, 128, 131.

²⁶ BÓNA 1992, 74.

²⁷ Az Otomani-Gyulavarsánd kérdéskör terminológiai problémáit illetően lásd NÉMETHI-MOLNÁR 2012, 10–12; MOLNÁR 2014a, 16–25.

²⁸ A középső bronzkor hármas felosztását illetően lásd. BÓNA 1992a, 17. A középső bronzkor első időszakába sorolható a Vátia, Gyulavarsánd, Füzesabony és Vátia-kultúrák korai fejlődési szakasza. A középső bronzkor második időszakába tartoznak a Vátia III., Gyulavarsánd II., Füzesabony II., Cornești-Črvenka csoport (Vátia) és a Hatvan-kultúra klasszikus fejlődési szakaszai. A középső bronzkor harmadik időszakára helyezhető a Füzesabony és Gyulavarsánd III., a Felsőszöcs (Suciu de Sus) kultúra korai szakasza és a Vátia Koszideri fázisa (MOLNÁR 2014a, 16).

²⁹ NÉMETHI-MOLNÁR 2012, 37–40; NÉMETHI-MOLNÁR 2014, 268–269; MOLNÁR-CIUTÁ 2017, 59–60. Az ismert romániai, magyarországi és szlovákiai C14 adatok ellenére nehézségekbe ütközik. A Magyarországról és Szlovákiából publikált Füzesabony és Gyulavarsánd C14 adatok nagy része régi (a napjainkban már nem létező berlini kutatóintézetben végzett) mérési eredmény (RACZKY-HERTELENDI-HORVÁTH 1992, 44–45; FORENBAHER 1993, 220, 244, 251–253; POPA-BOROFFKA 1996, 56; KADROW 1997, 235; FURMÁNEK-VELIAČIK-VLADÁR 1999, 17, Tabelle 2; BARTA 2001, 20–21; GÖRSDORF ET ALII 2004, 88–90; GÖRSDORF 2005, 468). Főleg ezeket kalibrálták újra a későbbi taulmányok szerzői (GOGÁLTAN 1999, 75–78, 221–226, Anexa 1; FISCHL ET ALII. 2013, 361; DUFFY 2014, 291–296, Appendix A). Az újabb kutatások rámutattak (PEARSON ET ALII 2018, 1–6; MANNING ET ALII 2018, 6141–6142) a kalibrációs görbe fluktuációja révén kialakult kalibrálási eltérésekre. Tudatában kell lennünk, hogy a Kárpát-medencei bronzkori időrend a mediterrán térségéhez hasonló ún. magas kronológia. A kalibrált C14 adatok nyújtotta kormeghatározások valójában fiatalabbak, ez kronológiai periódusonként váltokozva egy átlag 25–45 éves intervallumú időbeli eltérést jelent (PEARSON ET ALII 2018, 2/ Fig. 1, 3, 3/ Table 1; MANNING ET ALII 2018, 6144, Fig. 4).

³⁰ A Füzesabony-Otomani (SK), Otomani-Gyulavarsánd (RO-HU) és Wietenberg- (RO) kultúrákra vonatkozó, minden ismert C14 adatot felhasználó modellezés nyújtotta pontos időintervallum: KB I.: 2075–1892 Kr. e.; KB II.: 1911–1731 Kr. e.; KB III.: 1764–1537 Kr. e. A mára már megszűnt berlini laboratórium mérései (Bln-) nélkül végzett bayesianus statisztikai adatmodellezés pontos időintervallumai ehhez képest kisebb eltérést mutatnak: KB I.: 2074–1856 Kr. e. (az alsó értékhatár eltérése ebben az esetben a modellezhető kis adatszám miatt jelentősebb); KB II.: 1937–1734 Kr. e.; KB III.: 1766–1531 Kr. e. (a kronológiai határok csekély eltérése annak tudható be, hogy a KB III. időszakra rendelkezünk a legtöbb új C14 adattal). Meg kell említenünk, hogy minden esetben lefele kerekítettük a kapott kronológiai értékeket. Mindkét modellezés értelmében az Otomani-kultúra mindhárom szakaszának abszolút kronológiai határai átfedéseket mutatnak. A C14 adatok részleges átfedései is jelzik a régészeti leletanyag elemzése során egyre jobban kimutatható ún. átmeneti szakaszokat. Az Ivan Ordentlich javasolta Otomani II–III. interfázis fogalma (az Ottomány-Földvár/Otomani-Ce-

A nagyrészt négyzetes alapformájú kocsimodelleket a kutatók többsége elsősorban díszített és díszítetlen tárgyak csoportjára osztja. A merőleges vagy ferde, egyenes vagy ívelt oldalfalú, négyszögletes kocsiszekrények mellett a szakirodalomban még megkülönböztetik az ívelt oldalú és az ellipszis formájú kocsikással rendelkező agyagszobrocskákat.³¹ A nagykárolyi leletanyagban található szekérmodelleket a következőképpen lehet csoportosítani: díszített, díszítetlen és állatfejes protómákkal ellátott modellek.

Díszített szekérmodellek

A díszített kocsimodellek csoportjába tartozik a Nagykároly-Bobáld 1990-es régészeti feltárásakor -3,00–3,20 m mélyen, a kultúrrétegben talált kocsimodell-töredék. Az SVI szelvényben előkerült töredékes agyagszobrocska három összeilleszthető darabja révén rekonstruálható az enyhén kihajló elejű kocsikas és a szekérolalak. A szürke, inoxidáns égetésű, homokkal soványított agyagtárgy jó felületkezelésű (1. tábla/1).

A nyitott tetejű szekérmodell enyhén polírozott oldalain finoman bevagdosott vékony borda-díszkötegek figyelhetők meg. A kocsielőn két vékony függőleges borda közé ékelt kampós végű, zegzugos bordadísz található. A kocsikas sarkain finom bevagdosásokkal létrehozott, valószínűleg kettős kampóban végződő, Y alakú díszek helyezkednek el. Az egyik kampószerű végződés a kocsi rövid, míg a másik valószínűleg a hosszú oldalán helyezkedett el, összekötve a különböző oldalak ornamentikáját. A bevagdosások és az egyenes vagy kissé ívelt, függőleges lécdíszek kiemelik a létrás szekérolalak fontosabb szerkezeti elemeit: a vékonyabb rakoncákat, a zápokat és a középkötést.³² A tengelyhoronyokat is bevagdosással hangsúlyozták. A tengelyek helyét a kocsikas alján húzódó haránt irányú besimítás mutatja. A rögzítetlen tengelyekről a kocsimodell levehető volt.³³

A kocsielő aljának középvonalában elhelyezkedő bevagdosott szélű horony a rúdszárnya nyílást ábrázolhatja. Itt illeszkedik be a kocsirúd a tengely és a simely (vánkos) közé a nyújtó nélküli szekerek esetében. Ezt az elképzelést támasztja alá a kocsielő alján található – a tengely helyét jelölő kanelúrához kapcsolódó – besimítás.

A bordadíszkötegeknek és a zegzugos díszeknek kiváló analógiái vannak a mezőteremi/Tiream és az ófehértói (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, HU) telepek kora bronzkor végi Szaniszló edényművességének díszítésében. Hasonló díszítőelemekkel ékítették a Rétközberencs-Paromdomb (HU) ún. ottományi kerámiáját is.³⁴

A kocsimodell formai párhuzamaként a bárboasai (Bákó/Bacău megye, RO) szekérszobrocskát említhetjük.³⁵ A kocsimodell leletkörülményei alapján az Otomani I. időszakba sorolhatjuk.

Hasonló tengelymegoldást láthatunk a Mezőterem-Kendereshalom³⁶ (Szatmár/Satu Mare megye, RO) lelőhelyen talált kocsimodell³⁷ esetében is. A hátsó felén magasított kocsikas,³⁸ a nagykárolyihoz hasonlóan, szintén leemelhető a kerekekről, és a tengelyek helyét egy-egy vékony vésett vonal

tatea de pământ település III–V. rétegei) egyre érthetőbbé válik. Ordentlich úgy véli, hogy az Otomani II–III. átmeneti időszak leletanyagában az Otomani II. formái és díszítésvilága dominálnak, de megjelennek a következő fázis jellegzetes elemei is: ORDENTLICH 1973, 57, 85–86. A nagyváradai kutató megállapítja, hogy a régészeti leletanyagnak ez a keveredése megtalálható a Szalacs-Vida-domb/Sălacea-Dealul Vida legfelső rétegében is (ORDENTLICH 1973, 182). Doktori dolgozatában Ivan Ordentlich a rétegből előkerült tárgyakat a teljesen kifejlett Otomani II. időszak leletanyagaként értékeli (ORDENTLICH 1973, 183). A Nagykároly/Carei-Bobáld tell újabb kutatásai alapján az Ordentlich javasolta Otomani II–III. interfázis inkább az Otomani III. időszak elejét és nem az Otomani II. zárószakaszát jelenti, mint ahogy azt korábban hittük (MOLNÁR 2011, 293, 127. lábjegyzet; MOLNÁR 2014a, 23, 177. lábjegyzet).

³¹ BOROFFKA 1994, 167–168; SCHUSTER 1996, 118–119; VOSTEEN 1999, 9–10, 81; BOROFFKA 2004, 348–349; SCHUSTER 2007, 31–32; BONDÁR 2011, 73–85; BONDÁR 2012, 73–85.

³² PALÁDI-KOVÁCS 1989, 85–86.

³³ NÉMETI–MOLNÁR 2012, 127. kat.sz.

³⁴ KALICZ 1970, 25, 2. kép/1; DANI–CSÉKI 2017, 225, 15. kép/1. A nagykárolyi kocsimodellen található mintákhoz hasonló egyenes vagy zegzugos szárú, kampós vagy ívelt végű Y motívumokat találunk a Rétközberencs-Paromdomb (erőteljesen Szaniszló-tradíciójú) közöletlen kerámiáján is (Jósa András Múzeum, Nyíregyháza, Lelt. sz. 62.52.1, 62.52.5, 62.68.69). Az Ottomány–Ottomány B–Otomani I–Gyulavarsánd I. terminológia kérdéskörét és a leletek időrendi besorolását illetően lásd NÉMETI–MOLNÁR 2002, 15–16, 74–79; MOLNÁR 2014a, 17, nota 92, 120–123.

³⁵ SCHUSTER 1996, 118, Pl. 5/1; BONDÁR 2011, 79.

³⁶ ROSKA 1944, 27; HOREDT 1960, 114; HOREDT 1969, 64–65; ORDENTLICH 1971, 30; NÉMETI 1996, 33–34; FAZECAS 1997, 57; NÉMETI 1999, 20; MOLNÁR–IMECS 2006, 48, 53, 66; NÉMETI–MOLNÁR 2014, 268, 270.

³⁷ BADER 1978, 60, Pl. XXXVI/26; BOROFFKA 1994, 167; SCHUSTER 1996, 118, Pl. 7/2; BONDÁR 2012, 80, 27. kép/2.

³⁸ PALÁDI-KOVÁCS 1973, 44, 4. ábra/4.

jelöli az agyagszobrocska alján. A mezőteremi kocsimodellt az 1966-os évi régészeti feltárás során fedezték fel. A kocsi egy bronzkori lakóház padlójáról, a paticsomladék alól került elő. A szinte épen megmaradt miniatűr agyagmodell csúcsíves sarkai közül kettő letört az évszázadok során, ezeket később restaurálták. A kocsimodellnek nem volt kereke. A Nagykárolyi Városi Múzeumban (Muzeul Orășenesc Carei, RO) kiállított agyagszobrocskát négy, többek között Érdengelegről/Dindești³⁹ származó kerékmodellel egészítették ki, didaktikai célból.⁴⁰ A miniatúra jelenleg a bukaresti Román Nemzeti Múzeumban (Muzeul Național de Istorie al României, RO) található. Gipszből készített pontos másolata megtekinthető a Szatmár Megyei Múzeum (Muzeul Județean Satu Mare, RO) kiállításában.

A nagykárolyi és mezőteremi tellekről származó kocsimodellek tengelymegoldása meglehetősen szokatlan. A korszakból ismert más kocsiszobrok oldalfalait átfúrták a tengelyek megfelelőbb rögzítése céljából. Tengelymegoldásuk alapján a nagykárolyi és mezőteremi leleteket valószínűleg nem mozgatták, feltehetően a lakóház jól meghatározott pontján – esetleg egy házi oltáron – állhattak.⁴¹ A szóban forgó két különböző típusú, négykerekű miniatűr szekérmodell a házban zajló rituálék eszköztárának része lehetett.⁴² Leletkörülményeik alapján mindkét kocsimodellt a középső bronzkor első szakaszára keltezhetjük.

Hasonló módon használhatták a Nagykároly-Bobáld tell 2001-es évi feltárása során, a C1 szelvényben, -2,07 m mélységből előkerült téglatestű, tengelyfuratokkal nem rendelkező, lapos aljú kocsimodellt is. A sötétszürke, inoxidáns égetésű, homokkal soványított agyagtárgy jó felületkezelésű (2. tábla/1). A nyitott tetejű, téglatest formájú kocsikas alsó részén kissé kiszélesedik, bordaszerűen megvastagított széleit apró búzaszem alakú benyomkodások díszítik. A kocsimodell gyurmájából kialakított, benyomkodott, bordaszerű erőteljesebb szélek a szekérrudak elemeit, a szekéroltal bűrfáit és a rézsútosan felfelé álló, merev rakoncakarókat szimbolizálhatják. Néprajzi példák szerint utóbbiak belső oldalához támasztották a létra vagy tábla alakú szekéroltalakat.

A miniatűr szekér erőteljesebben megformált aljrésze túlnyúlik a perem vonalán. A szekérmodellen a nyújtót nem ábrázolták, a szobrocska egy ún. kettős összeillesztésű, két rúddal mereven összekötött tengelyű szekeret ábrázol. Néprajzi példák szerint a nyújtó nélküli, kettős összeillesztésű fakószekerekénél a kocsielő és a kocsiutó alsó bűrfái kissé túlnyúlnak a tengelyek vonalán.⁴³ A bűrfákra akasztott gúzsba rögzített két lefektetett rúddal (ún. vendégrúddal vagy vendégoldalakkal) növelni lehetett a szekérkas térfogatát. A bűrfákra szükség esetén keresztfákat is lehetett rakni, a keresztfákra lefektetett saroglya vagy vesszőfonatos lésza szintén növelte a kocsialj alapterületét.⁴⁴ A kocsikas vastag rakoncái alapján a modell egy tömör oldalfalú, ún. nehéz építésű, súlyos szekeret mintázhat. A járműveket erős igavonó állatokkal vontatták.⁴⁵

A szobrocska elején jól kivehető egy 8–9 mm átmérőjű, kör alakú törésfelület. Itt helyezkedhetett el a szekérhúzó szarvasmarha protómája, ez alatt látható – a szekérrudat szimbolizáló (?) – két apró, szabálytalan háromszög alakú benyomkodásokból álló vonal.⁴⁶ A kocsimodell alján a használat folyamán keletkezett kopásnyomok láthatók. Hasonló, erőteljesebben megformált, ferde rakoncájú kocsimodell töredéke került elő Besztercéről/Bistrița is.⁴⁷ A modellezett (2σ) C14 (AMS) radiokarbon adattal (DeA-11610) datált rétegből származó szekérszobrot leletkörülményei alapján az Otomani I. időszakra sorolhatjuk.

A nagykárolyi tell 2001-es évi régészeti feltárása során az SVIB szelvényben, -1,90–2,30 m mélységből, egy kocsimodell saroktöredéke került felszínre. A nyitott tetejű szekérszobrocska barnásszürke, inoxidáns égetésű, nagyobb szemcséjű homokkal soványított és jó felületkezelésű (2. tábla/2).

³⁹ NÉMETI 1999, 24–25.

⁴⁰ A mezőteremi kocsimodell máig Tiberius Bader közlése alapján rögzült a szakirodalomban (BADER 1978, 60, Pl. XXX-VI/26). Bader a rajzon a kocsiat a nagy méretű érdengelegi kerékkel együtt ábrázolja. Az említett kerékmodell az Érdengeleg-Vár/Dindești-Cetate 1965-ös évi ásatása során került elő (NÉMETI–MOLNÁR 2003, 21, 26, Pl. XVI/7).

⁴¹ Az őskori ház társadalmi normák által irányított ún. „szabályszerűen rendezett környezetek” halmazának tekinthető. Az épített környezet, ennek berendezése, az itt zajló cselekvések, valamint a tér használatához kapcsolódó viselkedési minták interakciójának együtteséről van szó (*setting, activity systems or behavior circuits*; RAPOPORT 1990, 9–20). A ház téregységeinek használata jól meghatározott eszmék és szimbólumok rendszeréhez kapcsolódik (CUNNINGHAM 1973, 219).

⁴² BONDÁR 2011, 41.

⁴³ PALÁDI-KOVÁCS 1973, 31, 1. ábra/5.

⁴⁴ PALÁDI-KOVÁCS 1973, 14–15, 24, 43–45; PALÁDI-KOVÁCS 1993, 98–99.

⁴⁵ HORVÁTH 2013, 7.

⁴⁶ BONDÁR 2011, 45–49. Hasonló, lapos aljú, állatprotómákkal ellátott rézkori kocsimodelleket ismerünk a szlovákiai Radošínáról (NĚMEJCOVÁ–PAVÚKOVÁ–BÁRTA 1977, 443–444, Abb. 7; BONDÁR 1992, 114, 7. kép/1; VOSTEEN 1999, Taf. CVII/63; BOGHIAN 2010, 167, Fig. 5/8; BONDÁR 2012, 33, 7. kép) és Boglárlelléről (ECSEDY 1982, 18, 8. kép; BONDÁR 2004, 7, 3. kép, Fig. 9).

⁴⁷ BOROFFKA 1994, 167; DÁNILÁ 1971, Abb. 2.3; BONDÁR 2011, 67, 28. kép/8, 77.

A kocsimodell apró kör alakú benyomkodásokkal díszített pereme alatt kör alakú furatok vízszintes sora található. Az apró kör alakú lyukak vonala alatt, az oldalfalak találkozásának sarokpontján két újabb vízszintes furat figyelhető meg.

A nagykarolyi szekérmodell felfüggeszthető lehetett a kocsiszekrény szomszédos oldalain levő összefutó furatokon keresztül vezetett madzag segítségével. A furatok azonban lehetnek a kocsi fogatolásának elemei is.⁴⁸ A kocsi töredékessége miatt ez nem állapítható meg pontosan. A kocsiszekrény hosszanti oldalainak szélén található tengelyfuratok ferdék.

Tengelymegoldása alapján a nagykarolyi kocsimodellt valószínűleg nem lehetett gurítani, feltehetően a lakóház egy jól meghatározott pontján helyezték el vagy függesztették fel. A makett formai párhuzamaként egy szalacsi kocsimodellt említhetünk.⁴⁹ A modellezett (2σ) C14 (AMS) radiokarbon adattal (DeA-11608) datált rétegből származó szekérszobrot leletkörülményei alapján az Otomani II. időszak elejére sorolhatjuk.

A kocsimodellek töredékei esetenként elég nehezen különböztethetők meg a kisebb méretű, rektanguláris edények darabjaitól.⁵⁰ A szekérszobrok jellegzetessége, hogy a kocsioldalak alsó sarkaiban a tengelyek elhelyezését szolgáló tengelytartó lyukakat fúrtak. Esetenként apró füleket, ún. tengelyfelfüggesztő bütyköket készítettek a kocsikas aljára.⁵¹

Ezt a megoldást példázza a Nagykaroly-Bobáld-domb 2011. évi feltárása során a G3 szemétdömrő betöltéséből származó, barnászöröses színű, enyhén polírozott felületű apró tengelytartó bütyök (1. tábla/2). A négyzetes formájú, átfúrt tengelyfelfüggesztő fülecske széleivel párhuzamosan apróbb búzaszem alakú benyomkodásokkal kitöltött vésett vonalpár található. A kocsialj sarkában levő átfúrt tengelytartó bütyök díszítése feltehetően egységes felületet alkot a kocsitesten lévő ornamentikával.

A tengelytartó füleken átvezetett tengelyen ülő kocsikas a Wietenberg-kultúra kocsiszobraira jellemző, de megfigyelhető egyes Otomani-makettek esetében is.⁵² Hasonló jellegzetes tengelyfelfüggesztés van a maroslekenicei/Lechința de Mureș (Maros megye, RO), a segesvári/Sighișoara (Maros megye, RO) és a kisdérzsida/Derșida (Szilágy megye, RO) Wietenberg-kultúrába tartozó kocsimodelleken is.⁵³

Régészeti kontextusa alapján a szekérmodell-töredék a középső bronzkor harmadik időszakába (Otomani IIIa) sorolható.

A Nagykarolyból származó, 2001-ben az S4 szelvényben felfedezett ívelt oldalfalú, végeinél csúcsosodó saroktöredék alján tisztán kivehető az egykori tengelytartó fül helye.⁵⁴ A vörösesbarna, inoxidáns égetésű, nagyobb szemcséjű homokkal soványított agyagtárgy jó felületkezelésű (1. tábla/3, 3a).

A kocsimodell-töredék kétregiszteresre osztott hosszanti oldalán egymással párhuzamos, alsó részén dupla talpvonalú „Z” betűre emlékeztető motívumokat látunk. A kocsiszobor töredékessége ellenére úgy tűnik, hogy a szekéroldalakon tengely szerint szimmetrikusan elhelyezkedő mintázat két díszítőmotívumból áll. A szekéroldal közepén húzódó vízszintes vésett vonallal elkülönített regiszterekben egymást ritmikusan váltó „Z” motívumok némileg eltérnek egymástól. Mindkét regiszterben az egyik „Z” formájú dísz felső vonalát és a betűtalpat is kettős vonalpárral hozták létre, míg a második mintánál csak a betűtalp vonala van megkettőzve. Az eltérő alakú vésetek egymással átlósan helyezkednek el. A kocsimodell rövidebb oldalának csonkján levő vésett ornamentika értelmezhetetlen. A nyitott tetejű szekérszobrocscsa ívelt oldalkiképzése és karéjosan kicsúcsosodó végű felső pereme alapján feltételezhető, hogy egy fonott kasú, ún. görbe oldalú könnyű szekeret reprezentál.

Az elemzett bobáldi kocsimodell formai szempontól hasonlít egy Kisdérzsida-n felfedezett maketre.⁵⁵ A szekérszobrocscsa (rekonstruált) formája a nálánál kevésbé ívelt oldalú, ismeretlen

⁴⁸ BONDÁR 2011, 70–71.

⁴⁹ ORDENTLICH–CHIDIOȘAN 1975, 28, Pl. II/1, 5; BONDÁR 2011, 66, 27. kép/5.

⁵⁰ BONDÁR 2011, 24; HORVÁTH 2013, 10.

⁵¹ A Polgár-Kenderföld-Kiscsósshalom tell településről származó szekérmodell aljára igényesen kidolgozott tengelyfelfüggesztőket készítettek, egy belőlük épen megmaradt (KALICZ 1968, 126; MÁTHÉ–VICZE 1991, 13; DANI ET ALII 2003, 93–94; DANI–SZABÓ 2004, 95, 99). Hasonló kivitelezésű a novaji modell tengelyfelfüggesztő bütyke is. A polgári kocsimodell mindkét oldalán mészbetétes vésett zezugos vonaldíszek láthatók (BALÁZS–DANI 2014, 6, 4. kép). Az említett kocsimodellt a Hatvan-kultúra késői szakaszára keltezték (BONDÁR 2012, 63, 77, 104, 20. kép/2).

⁵² BONDÁR 2011, 78.

⁵³ BONDÁR 2012, 78, Fig. 28/2, 3, 80, Fig 30/1, 2, 84.

⁵⁴ Hasonlóan kerekded formára kialakított kocsimodellt a Wietenberg-kultúra Kisdérzsida-Balota-domb/Derșida-Dealul lui Balotă (Szilágy megye) lelőhelyéről ismerünk (CHIDIOȘAN 1980, 46, Pl. 25/4; GOGÂLTAN 2012, 21, Pl. VIII/4).

⁵⁵ CHIDIOȘAN 1980, Taf. 25/4.

leletkörülményű novaji (Heves megye, HU) kocsimodellre emlékeztet.⁵⁶ Az újabb kutatások által a Füzesabony-kultúrába sorolt novaji kocsimodell⁵⁷ jellegzetes díszítése alapján több kutató erdélyi, Wietenberg III. importként értelmezte.⁵⁸

A modellezett (2σ) C14 (AMS) radiokarbon adattal (DeA-18047) datált rétegből származó szekersobrot leletkörülményei alapján az Otomani II. időszakba sorolhatjuk.

Az 1994-ben a Nagykároly-Bobáld tell régészeti feltárásakor előkerült nyitott tetejű kocsimodellnek – egyelőre – nincs párhuzama a Kárpát-medence bronzkori leletanyagában.⁵⁹ Az ellipszis formájú, apró, kör alakú benyomkodásokkal díszített szájnylású, alsó részén kissé kiszélesedő, hengeres testű kocsimodell végein tengelytartó furatok találhatók. A vörösesbarna, inoxidáns égetésű, finom homokkal soványított agyagtárgy külső felülete enyhén polírozott.

A restaurált kocsimodell oldalán három körbefutó, benyomkodott pontsorról kitöltött vonalpárok közé ékelt zegzugos szalagminta található. A vésett zegzugos motívumokat is apró, kör alakú benyomkodásokkal töltötték ki. A kocsi pereme alatt, a fő motívumhoz keretszerűen kapcsolódó, apró, kör alakú benyomkodásokkal kitöltött vésett vonalpár van. A kocsi enyhén kiszélesedő alsó részén, közvetlenül a tengelyfuratok alatt, egy újabb pontsorról kitöltött vésett vonalpár látható. A szekérmodell két oldalán és hátulján frízszerűen végigfutó minta a kocsi elején megszakad, mindössze a két alsó pontozott vonalpár fut teljesen körbe. Utóbbiak közé a kocsielőn és a kocsiutón egy-egy rövid, benyomkodásokkal kitöltött vésett vonalpárszakasz ékelődik be. A frízszerűen végigfutó, vésett vonalpárokkal keretezett zegzugos mintát a kocsi elején két bepontozott, vésett, függőleges vonalpár zárja le. A függőleges vonalpárok közötti üres részen pontszerű benyomkodások halmaza van (4. tábla/2).

A nagykárolyi kocsiszobrocska ívelt oldalkiképzése alapján feltételezhető, hogy egy könnyű, egyetlen darabból álló, fonott, ún. hosszú kasú szekeret ábrázol. A szekérmodell kiszélesedő alsó része a cserény szerkezetének alapját jelentő elliptikus, vastagabb vesszőből hajlított kávának az ábrázolása lehet. Néprajzi példák szerint a kas kávájához ívesen vesszőket, bordákat rögzítettek, amelyeket vesszővel fontak be.⁶⁰

A modell pereme alatti pontszerű benyomkodásokkal kitöltött vonalpár és a kocsikas alján lévő párja az agyagtárgyat díszítő esztétikai elemekként értelmezhetők. A makett oldalán körbefutó vonalpárok közé ékelt zegzugos szalagminták a modellként szolgáló szertartási szekér eredeti díszítésére is utalhatnak. A láncvetülékes fonástechnikájú kocsikasok oldalát a kaskötők gyakran hántolt, fehér vesszőkből létrehozott mintákkal díszítették.⁶¹ Nem kizárt, hogy a Kárpát-medencei kocsimodellek jelentős részén megjelenő zegzugos minta díszítő funkcióján túl szimbolikus jelentéssel is bírt.⁶²

A tárgy távoli párhuzamaiként említhetjük a délkelet-szlovákiai alsómislyei/Nižna Myšľa és az encsi (Borsod-Abaúj-Zemplén megye, HU) Füzesabony-temetőkből előkerült fordított csonkakúp-szerű testtel és ellipszis alakú szájnylással rendelkező kocsimodelleket.⁶³ A szlovákiai szekersobrocska oldalát szintén pontsorról kitöltött vonalpárokkal keretezett zegzugos véséssel díszítették.⁶⁴ Az alsómislyei szekérmodell alsó része talpszerűen kiszélesedik, ennek két sarkán találhatók a tengelyfuratok. Ebben némiképp hasonló a nagykárolyi kocsimodellhez. Régészeti kontextusa alapján a bobáldi töredékes szekérmodell a középső bronzkor második időszakába (Otomani II.) sorolható.

⁵⁶ BÓNA 1960, 85, Pl. LXII/1–3; BICHIR 1964, 8; KALICZ 1968, 154, 181, Taf. 113/9, 129/16; FETTICH 1969, 41–43, V.tábla/1; CHIDIOȘAN 1974, 4; BÓNA 1975, 154, Taf. 197/5; SCHUSTER 2007, 35, Pl. XV/4; Kalicz Nándor és Szendrei János szerint a lelet a Füzesabony-kultúra Novaj-Földvár tell településről került elő: SZENDREI 1883, 135; KALICZ 1968, 119).

⁵⁷ KOVÁCS 1984, 140–141, Pl. LXIX/9; BONDÁR 2012, 77, 22. kép/1; BALÁZS–FISCHL 2013, 27.

⁵⁸ BÓNA 1960, 87; BICHIR 1964, 74; ORDENTLICH–CHIDIOȘAN 1975, 32; CHIDIOȘAN 1980, 47; Bóna 1992, 74.

⁵⁹ NÉMETI–MOLNÁR 2012, 24–25, 125. kat.sz. Az S5/1989–S6/1990-es kutatóárkok tengelyének meghosszabbításában – 0,4 m széles tanúfal kihagyásával – helyezkedett el a kelet–nyugat irányítottágú (22 × 2 m) S7 szelvény. Az 1994-es ásatási évadban feltárt kutatóárkokban két bronzkori lakóépület maradványait dokumentálta Németi János. Az alsóbb réteghez tartozó 2. számú lakóház paticsomladéka alól kerültek elő a kocsimodell töredékei jelentős mennyiségű kerámia társaságában. A szekersobrocskát a későbbiekben restaurálták (NÉMETI 1995, 123–124).

⁶⁰ K. KOVÁCS 1981, 614.

⁶¹ K. KOVÁCS 1981, 614; PALÁDI–KOVÁCS 1999, 163; HORVÁTH 2013, 13.

⁶² DANI–CSÉKI 2017, 207.

⁶³ OLEXA 1982, 391, Abb. 1/1; OLEXA 1983, 126, Obr. 1/7; OLEXA 2003, 26–38, 89–91, Fig. 11, Abb. 2/2; OLEXA 1992, 196–197; JAKAB–OLEXA–VLADÁR 1999, 121, Abb. 27/2; OLEXA–NOVÁČEK 2013, 32, 68, 168, Tab. 22/1; BONDÁR 2011, 73–75, 31 kép/2. Az M30 autópálya megelőző régészeti feltárásakor, az encsi Füzesabony-temetőből az alsómislyei szekérhez hasonló kocsimodell került elő. A tárgyat az elektronikus sajtóból ismerjük (<http://www.boon.hu/tobb-ezer-csontvazat-talaltak-a-3-as-ut-menten/4056355>).

⁶⁴ DANI–CSÉKI 2017, 207, 33. lábjegyzet.

A Nagykároly-Bobáld tell 2017-es évi régészeti feltárása során -1,65 m mélységből került elő egy karéjosan áttört oldalfalú, enyhén ívelt peremű, tetején és alján egyaránt nyitott, négyzetes alakú kocsimodell saroktöredéke. A sötétebb árnyalatú, szürkésbarna inoxidáns égetésű, nagyobb szemcséjű homokkal soványított agyagtárgy polírozott felületű. Hosszanti oldalának alsó szögleténél látható a tengelyek számára kialakított nyílás. A közepén áttört négyszögletes kocsioldal vésett vonallal kiemelt, kissé megvastagított széleit apróbb gabonaszem alakú benyomkodások díszítik. A kocsimodell gyurmájából kialakított, benyomkodásokkal díszített, erőteljesebb szélek a kocsiszekrény elemeit, a szekéroltal bűrfáit és a függőleges rakoncakarókat szimbolizálhatják. A sraffozott, vésett vonalpárokkal keretezett, két kör alakú áttört díszhez hasonlókat az Otomani II. időszak edénytartóin láthatunk⁶⁵ (3. tábla/3).

A nagykárolyi saroktöredék közeli analógiája a Szilágypér/Pir-Vársziget településéről származik⁶⁶ (3. tábla/1). A felső végein állatfejes (szarvasmarha?) protómákkal díszített szilágypéri modellen kívül egyelőre nem ismerünk hasonló agyagtárgyakat.⁶⁷ Itt az igavonó állat protómájának ábrázolása is utal a tárgy kocsis funkciójára.⁶⁸ A szilágypéri szekérmodell felfüggeszthető lehetett a kocsiszekrény rövidebb oldalán és tetején található összefutó furatokon keresztül vezetett madzag segítségével.⁶⁹ A furatok ugyanakkor a kocsis fogatolásának elemei is lehetnek.⁷⁰ A kocsis töredékessége miatt ez nem állapítható meg pontosan (3. tábla/1).

A szilágypéri szekérszobrocskához nagyban hasonlító nagykárolyi makett saroktöredékét az L1 lakóház melletti sarazott járószinten fedeztük fel. Az L1 lakóház Kr. e. 1753–1692 közé datálható, a modellezett (2σ) C14 (AMS) adatok alapján.⁷¹ A lakóház melletti külső gazdasági terület sarazott járószintjén előkerült szekérszobrot leletkörülményei alapján az Otomani IIIa időszakba sorolhatjuk.

Díszítetlen kocsimodellek

A középső bronzkori településekről ismert díszítetlen kocsimodellek általában kisméretűek és számuk jóval kevesebb díszített társaikénál.⁷² A Nagykároly-Bobáld tell 1997-es évi feltárása során az SIX szelvényben, -1,30–1,40 m mélyen, egy nagyobb kocsimodell saroktöredéke került felszínre.⁷³ A barnásszürke, reduktáns égetésű, nagyobb szemcséjű homokkal és cserépörleménnyel soványított agyagtárgy felületkezelése kevésbé igényes (2. tábla/3).

A nyitott tetejű szekérmodell rektanguláris kocsiszekrényének alsó részén egy tengelytartó furat található. A szekérkas rövidebb oldalfala enyhén befele hajlik. A kocsimodell gyurmájából kialakított bordaszerű, erőteljesebb szélek a szekérderék elemeit, a szekéroltal bűrfáját és a merőlegesen felfelé álló, merev rakoncakarókat szimbolizálhatják. Néprajzi példákra alapozva a rakoncák belső oldalához egy deszkatablájú szekérderék lehetett támasztva.

A mélyebb kocsikas szögletes formája és a szekérmodell egyenes rakoncái alapján a szobrocska egy nagyobb terhek szállítására alkalmas, tömör oldalfalú, ún. nehéz szekeret mintázhat. Formai párhuzamát Szalacson fedezték fel.⁷⁴ A szekérmodellt leletkörülményei alapján az Otomani IIIa időszakba sorolhatjuk.

⁶⁵ MOLNÁR 2014, 69, 246, Pl. 77/1, 2.

⁶⁶ A települést számos alkalommal említik a szakirodalomban: ROSKA 1942, 225; NÉMETI 1969, 63; ORDENTLICH 1971, 26; CHIDIOȘAN 1974, 158; BADER 1978, 39–40; BADER 1982, 65; MÁTHÉ 1988, 41–42; NÉMETI 1996, 31–32; FAZECAS 1997, 55, 58; NÉMETI–MOLNÁR 2002, 152–153. 1953-ban a Szilágypér-Várszigeten hitelesítő ásatás zajlott Székely Zoltán vezetésével, ezt 1954 őszén szisztematikus kutatások formájában tovább folytatták (SZÉKELY 2001, 107–108, 1. kép). A középső bronzkori települést egy árokkal két részre osztották, így a Vár toponímiájú terület a Vársziget délnyugati részén, míg a területileg nagyobb Várudvar az északkeleti oldalon található (SZÉKELY 1955, 854; SZÉKELY 1966, 125). 1977-ben Némethi János próbaátásatokat végzett a Várszigeten, ennek leletanyaga mindmáig közöletlen (NÉMETI 1999, 29–30). Az elemzett kocsitöredék 1977-ben került felszínre.

⁶⁷ NÉMETI–MOLNÁR 2012, 117 kat.sz.

⁶⁸ BONDÁR 2012, 46. A tárggyal kapcsolatban felmerül a miniatűr oltártöredékként való értelmezés lehetősége is.

⁶⁹ SCHUSTER 1996, 122.

⁷⁰ BONDÁR 2011, 70–71.

⁷¹ DeA-13527 (a leégett ház padlásgerendájából vett minta); DeA-13484 (a lakóház padlójáról vett állatcsont); DeA-8287 (a padlószintről gyűjtött gabona).

⁷² BONDÁR 2011, 74–85.

⁷³ 1997-ben tárták fel a domb délnyugati, lejtősebb részén húzódó, északkelet-délnyugat irányítottágú S9/1997-es 10 × 2 m méretarányú szelvényt. A szelvényből előkerülő szórványos településnyomok tanúsága szerint a középső bronzkori település súlypontja a tell túlsó felén koncentrálnálódhatott (NÉMETI–MOLNÁR 2012, 25).

⁷⁴ ORDENTLICH–CHIDIOȘAN 1975, 29, Pl. III/1–4.

Zoomorf protómákkal díszített szekérmodellek

A középső bronzkor állatábrázolásainak két csoportját a kocsiszekrényre tapasztott stilizált állatfejek és az önálló állatszobrocskák alkotják.⁷⁵ A Nagykároly-Bobáld tell 2002-es évi régészeti feltárása során az SVIII kazettában lévő G1A elnevezésű gödör betöltéséből, -2,50–2,60 m mélységből, egy zoomorf protómákkal díszített ép kocsimodell került elő.

A finom homokkal soványított, polírozott felületű, szürkésfekete, reduktáns égetésű, igényesen kidolgozott makett elején két szarvasmarha-plasztika található.⁷⁶ A nyitott tetejű, négyzetes kocsiszekrény hátsó oldalának sarkait két kisebb, a kocsielő protómáihoz hasonló szarvasmarha-plasztika zárja le. A hosszanti oldalak peremei kissé íveltek, középen nyakszerű kiemelkedéssel. A kocsihátsó középvonalában hasonló nyakszerű középtag helyezkedik el. A saroglya két oldalán lévő kisebb szarvasmarha-plasztikát és a középtagot a kocsi peremének erőteljes íve köti össze. A kocsi-kas rövid oldalainak pereme magasabban van, mint a hosszanti oldalaké. A szögletes kocsialj sarkai-ban négy apró átfúrt tengelytartó bütyök van (4. tábla/1).

A szarvasmarhákat ábrázoló állatplasztikák mellett a kocsiszekrényt sekély besimításokkal díszítették. Míg a két első zoomorf plasztika a kocsit húzó állatokat szimbolizálhatja, addig a hátsó protómák a szekérmodell ornamentikájának elemei.⁷⁷ A kocsielőt sekély kanelúrával létrehozott, összekapcsolódó végű, lefektetett S motívumok, alatta pedig zegzugos vonal díszíti. A kocsielő zegzugos vonalának bal szára kissé ráfut a makett bal tengelytartó bütykének felületére. A kocsihátsón egyedül a lefektetett S-ekből álló minta, a hosszanti oldalakon pedig kizárólag két, illetve három, egy sorban elhelyezkedő V motívum található.

Mindkét díszítőelem az Otomani I. időszak kerámiájának jellegzetes, korszakjelző ornamentikája.⁷⁸ Hasonlókat látunk a rétközberencsi, a békési, a herpályi és a berettyószentmártoni (HU) tellek edénművességében.⁷⁹ A sekély kanelúrával létrehozott, végeiknél összekapcsolódó, lefektetett S motívumok analógiái megtalálhatók a Székelyhíd-Ökörvár (Bihar megye, RO) tellről származó szekérmodell elején is.⁸⁰ Véssett, lefektetett S és klasszikus besimítású V motívumokkal pedig több középső bronzkori kocsiszobrot is díszítettek.⁸¹

A kocsiszekrény rövid oldalainak középvonalában két apró, kör alakú lyuk található. Egy ezeken keresztül átvezetett madzaggal a nagykárolyi szekérmodellt fel lehetett függeszteni. A kocsielő és a kocsiutó szélei élszerűen, míg a kocsihátsó alsó széle reliefszerűen emelkedik ki. A kocsimodell szélei a szekérderék hátsó keresztfáját és a kissé ferdén felfelé álló, merev rakoncakarókat szimbolizálhatják. A hosszanti kocsioldalak nyakszerűen kiemelkedő középtagjai feltehetően a szekéroidalak faragott végű középkötéseit ábrázolják. Ezekhez támasztották hozzá belülről a – kocsiszobor ívelt peremkiképzései alapján feltételezhető – könnyű, vesszőfonatos hosszú kast. A szekérmodell hátsó oldalának középtaggal elválasztott, erőteljesen ívelt kiképzése eltér a szekérfas többi oldalának kialakításától. Elképzelhető, hogy a makettnak mintául szolgáló eredeti könnyű szekér saroglyája különálló elemként illesztődött be egy hát nélküli cserénybe. A szekérszobrocska formája az alsóvadászi kocsimodellre emlékeztet.⁸²

Az anyaga és díszítőelemei alapján az Otomani I. szakaszra keltezhető szekérszobrocskát, a modellezett (2σ) C14 (AMS) radiokarbon adattal (DeA-10856) datált régészeti kontextusa alapján az Otomani II. időszakba soroljuk.

A Nagykároly-Bobáld tell 2010-es régészeti feltárásakor egy – valószínűleg kocsimodellről letört – szarvasmarhát mintázó agyagplasztika került elő (3. tábla/2). A szürkésfekete, reduktáns égetésű állatprotóma felülete enyhén polírozott. A töredék a humuszrétegből bukkant elő -15 cm mélységből. Az állatfigura pontos mása a korábban leírt, 2002-ben előkerült Otomani II-es kocsimodell elején levő szarvasmarha protómáknak.

⁷⁵ BADER 1978, 60; KOVÁCS 1992, 78; CSÁNYI-TÁROKI 1992, 205, 403–419 kat. sz.; BOROFFKA 1994, 178.

⁷⁶ NÉMETI 2009, 60, 62; NÉMETI-MOLNÁR 2012, 129 kat.sz.

⁷⁷ BONDÁR 2011, 78.

⁷⁸ MOLNÁR 2014a, 65 (Otomani I. fázis: 3C és 3N díszítőmotívum).

⁷⁹ KALICZ 1970, 15, 2 kép/3, 28, 4 kép/6; BANNER-BÓNA 1974, Taf. 1/6; BÓNA 1975, 127, Abb. 17/11; MÁTHÉ 1984, 153, Fig. 10/7, 154, Fig. 11/5.

⁸⁰ A lelőhely említése többször szerepel a régészeti szakirodalomban: ORDENTLICH 1971, 28; NÉMETI 1999, 37–38; GOGÁLTAN 2014, 200, 202, Pl. III/10. A kocsimodell 1971-ben a székelyhídi és a nagyvárad múzeum közös régészeti feltárása során a kultúrrétegből került elő -1 m mélységből (ORDENTLICH-CHIDIOȘAN 1975, 5, Pl. VIII/1–2, 8. lábjegyzet, 31). A települést az Otomani-kultúra I–II. fázisára keltezte Tiberius Bader (BADER 1978, 34, 60, Pl. XXXVI/24).

⁸¹ CHIDIOȘAN 1980, 46, Pl. 25/1 (Kisderzsida/Derșida, RO); ORDENTLICH-CHIDIOȘAN 1975, 41, Pl. V/1–2 (Szalacs/Sălăcea, RO).

⁸² KALICZ 1968, Taf. CXIII/2; BONDÁR 2011, 56, 73, 20. kép/5.

Egyelőre kevés szarvasmarha állatplasztikával díszített szekérszobrot ismerünk Erdélyből.⁸³ Ide sorolható egy Segesvárról (Sighişoara, RO) – a Wietenberg-kultúra névadó településéről⁸⁴ – származó, feltehetően zoomorf protómákkal díszített kocsimodell. A makett zoomorf plasztikái időközben letörték.⁸⁵ A segesvári települést az itt előkerült leletanyag tükrében a Wietenberg-kultúra II. és III. (Reinecke Bz. A₂–C) fázisára keltezték.⁸⁶ A letört állatplasztikájú kocsimodell vésett díszítése a kultúra III. fejlődési szakaszára jellemző.⁸⁷

Igényesen ábrázolt szarvasmarha-plasztika díszíti a Maroslekenye/Lechința de Mureș-Podei⁸⁸ (Maros megye) lelőhelyről származó kocsimodellt. A zoomorf protóma a gazdagon díszített makett elejének két sarkán található.⁸⁹ Az agyagszobrocska töredékessége miatt a kocsihátso kiképzését nem ismerjük. A szarvasmarha protóma homlok részén levő keresztirányú (3–4 mm átmérőjű) furatba – egyes vélemények szerint – fából faragott apró szarvakat tűztek. A lyuk a tárgy felfüggesztését vagy a szekérmodell fogatolását is szolgálhatta.⁹⁰ Jellegzetes díszítése alapján a makett a Wietenberg-kultúra III. fázisára keltezhető.⁹¹

Egy valószínűleg szekérmodellről letört állatplasztikát közöl 1959-es tanulmányában Székely Zoltán. A szarvasmarhát ábrázoló töredék Csíkszeredából (Miercurea Ciuc, RO), az Olt folyó jobb oldalán található ún. Gátvége lelőhelyről került elő.⁹² Az állatfej szemét és szarvait (?) vésett vonalakal jelenítették meg. A Kisderzsida-Balota-dombról származó zoomorf protóma szekérmodell állatplasztikája inkább szarvasmarhát, mint stilizált madárfejet ábrázolhat.⁹³

A jelentős gazdasági és csereértékű szarvasmarhák és specializált igavonó ökrök vagyongelző szerepe egyértelmű lehetett a korszakban.⁹⁴ A szekérszobrocskákon megjelenő szarvasmarha-plasztikák a mindennapokból ismert fogatolás megjelenítésén túl, a gazdasági jólétre utaló, mnemonikus szerepet is játszottak. A teheneknél méretesebb, jelentős táplálékigényű ökrök a bronzkorban különösen értékesek. Haszonállatként való tartásuk költséges, így gyakran hiányoznak a létfenntartó gazdaságú kisközösségek állattartásából.⁹⁵ A Károlyi-síkság és az Ér völgyének telltelepeiről rendelkezésünkre álló állatcsontelemzések szerint az Ottomány/Otomani-Földvár esetében a tenyésztett marhaállomány egynegyedét/felét, míg a Nagykároly-Bobáld tell marhacsordáinak 5,6%-át ökrök tették ki.⁹⁶

⁸³ BONDÁR 2011, 78.

⁸⁴ ROSKA 1942, 243; ROSKA 1944, 29. A településen első alkalommal 1902–1904 között Carl Seraphin (a segesvári német tannyelvű középiskola tanára) végzett ásásokat (LAZÁR 1995, 228, Pl. LXVII/22; ANDRIȚOIU–RUSTOIU 1997, 10). Feltehetően ekkor került elő az állatfejjel díszített kocsimodell töredéke. A romániai szakirodalomban a település a *Dealul Turcului* (Törökdomb) toponímiával szerepel (HOREDT 1960, 107–108, 113; TOTOIANU 1998, 65).

⁸⁵ A Segesvár/Sighişoara-Wietenberg lelőhelyről 15 kocsimodell-töredék származik. Ennyit sorolt fel Kurt Horedt és Carl Seraphin 1971-ben megjelent leletkataszttere (HOREDT–SERAPHIN 1971, 60, Abb. 39/1–4, 6–16). Közülük hármat már korábban közölt Kurt Horedt 1960-as monográfiájában: HOREDT 1960, 125, Abb. 11/1, 3, 9. 1997-ben publikált könyvükben további öt töredéket említ a Ioan Andrițoiu és Aurel Rustoiu szerzőpáros: ANDRIȚOIU–RUSTOIU 1997, 30, 42, Fig. 20/8, 10; 23/5, 9, 15. A szakirodalomban elsőként Hermann Schröller említi a zoomorf protómákkal díszített segesvári kocsimodellt (SCHROLLER 1933, 18, Pl. 9/6). A szóban forgó töredéket Bóna István szekérszobrocskaként határozta meg (BÓNA 1960, 86, Fig. 3). Ezt követően több kutató ír a különleges tárgyról (BICHIR 1964, 2, Fig. 3; FETICH 1969, 39, III. tábla/1; BOROFFKA 1994, 76–77, 167). A makett régészeti kontextusa ismeretlen. 2014-ben a Segesvári Történeti Múzeum raktárában nem sikerült megtalálni a szakirodalomból ismert 15 kocsimodell egyikét sem. Mindössze az állandó kiállításon lévő letört zoomorf protómájú, díszített kocsimodellt rajzoltuk le. A többi tárgy elemzésekor csak a szakirodalomban található gyengébb minőségű fényképekre és vázlatos rajzokra támaszkodhattunk.

⁸⁶ BOROFFKA 1994, 167–168, 286–290, 258, Tabelle 14; ANDRIȚOIU–RUSTOIU 1997, 40.

⁸⁷ BICHIR 1964, 8.

⁸⁸ ROSKA 1942, 164–165; HOREDT 1960, 112; LAZÁR 1999, 47, 49. A településen ástott négy szelvény mindegyikében egy 20–60 cm vastag kultúrrejteget figyeltek meg. A réteg a késő rézkori Coțofeni-kultúrába és a középső bronzkori Wietenberg-kultúrába sorolható kevert leletanyagot tartalmazott. Szórványosan római kori kerámia is előkerült (CRIȘAN 1965, 41). A középső bronzkori kerámiaanyagot a Wietenberg-kultúra III. fázisára keltezhetjük (LAZÁR 1995, 161–162; GOGĂLTAN 2009, 112, 121).

⁸⁹ BICHIR 1964, 4–5, Fig. 4/3; BOROFFKA 2004, 349, Abb. 9; ROTE 2001, 23–25, Abb. 12; A kocsimodell saroktöredéke az 1951-es régészeti feltárások során került elő (CRIȘAN 1965, 39, 50, Fig. 7/17).

⁹⁰ Köszönettel tartozunk Mihai Roteának, a Kolozsvári Történelmi Múzeum régészének, hogy a maroslekenyei leletet rendelkezésünkre bocsátotta.

⁹¹ A kocsimodell a Reinecke Bz. B₂–C időszakba sorolható (BICHIR 1964, 8).

⁹² A szerző véleménye szerint egy tálat díszítő, kutyafejet ábrázoló protómáról van szó (SZÉKELY 1959, 243, Fig. 2). Hasonló állatfejet ábrázoló kispasztikával díszített a Kisderzsida-Balota-domb (Szilágy megye, RO) lelőhelyen talált kocsimodell saroktöredéke is. Nicolae Chidioșan a tárgyat dobozszerű edény (*Vase-cutii*) töredékének tartja (CHIDIOȘAN 1980, 47, Pl. 25/9).

⁹³ CHIDIOȘAN 1980, 47, Pl. 25/9; BOROFFKA 1994, 198; BONDÁR 2011, 64, 30. kép/4 (stilizált madár).

⁹⁴ HALSTEAD 1995, 11–18; VRETEMARK 2010, 165; HAJNALOVÁ 2012, 161–162; JOHNSTON 2013, 323–324. Néprajzi példák is bizonyítják, hogy ökrök hiányában a szegényebb földművesek járomba fogták a teheneket (BALASSA–ORTUTAY 1980, 190–191). Amy Bogaard és Haskel Greenfield véleménye szerint a tehenek igavonó állatként való hasznosítása a neolitikumtól kezdődően fokozatosan csökken (BOGAARD 2005, 183; ISAAKIDOU 2006, 104; GREENFIELD 2010, 39–42). A bronzkori csontanyagban kisebb az igavonást jelző patológiai elváltozások aránya (GREENFIELD 2010, 41).

⁹⁵ MASSON–ROSENSTOCK 2011, 84–85; HALSTEAD–ISAAKIDOU 2011, 62; VAN AMERONGEN 2016, 110.

⁹⁶ HAIMOVICI 1987, 44–45; EL SUSI 2002, 243, 251.

Kerékmodellek

Míg a kocsiszobrocskákról több tanulmány és kötet jelent meg a múlt század közepétől kezdődően, addig a Kárpát-medencei kerékmodellek kérdéskörével csak pár kutató foglalkozott.⁹⁷ A kerékmodellek tanúsága szerint a középső bronzkorban terjedhetett el az ún. könnyű kocsi.⁹⁸ A küllős kerekű, magasabb felépítésű szekér könnyebb és sebesebb volt tömör kerekű társainál. A kerékagy illesztésének megváltozása révén a kerék külön forgott a fatengelytől. Ezáltal a rakományt kisebb viziken és nehezebb terepen is lehetett szállítani.⁹⁹ A téma kutatói általában a miniatúrák díszítettsége, a küllők ábrázolása vagy kerékagyuk alapján csoportosítják a leleteket.¹⁰⁰

A Nagykároly-Bobáld tell feltárása során előkerült kerékmodelleket¹⁰¹ két csoportra oszthatjuk: díszített és díszítetlen tárgyakra. Egyes díszített kerékmodellek küllős kerekeket mintáznak. A miniatúrák többsége hasonló fazakastechnológiával készült. A különböző, egymást követő égetési színek tudatos létrehozására utaló, ún. szendvicsszerkezetű,¹⁰² homogén gyurmájú, finom vagy nagyobb szemcséjű homokkal soványított agyagtárgyak oldalai jó felületkezelésűek. Egy kivétellel (6. tábla/1) a kerékmodellek mindkét oldalán markánsabb, csonkakúp-szerű vagy hengeres kerékagy van.

A díszített kerékmodellek eltérő ornamentikájúak. Egyes tárgyakon vésett vonalakkal ábrázolták a küllőket. Esetenként a kerékszobrocska felületén vésett és benyomkodott díszítőelemekből kialakított körök láthatók. A miniatúrákon spirálminták, csillagmotívumok vagy zezugos ornamentika is előfordul.

A Nagykároly-Bobáld tell 2013. évi régészeti feltárása alkalmával, a C3 kazettában, a -1,20 m mélységben levő járósintről – a Cx9 cölöplyuk mellett – két miniatúr agyagkerék került elő (5. tábla/1, 2) Az erőteljesebb, csonkakúp-szerű kerékaggal ellátott agyagmodellek belső fele díszítetlen. Külső oldalukon a kerék peremével párhuzamosan futó, kör alakú, sraffozott vésett vonalpár és a küllőket szimbolizáló, vékony bevagdosásokkal kitöltött, vésett keresztmotívum van.¹⁰³

Négyes küllőábrázolású kerékmodellek több középső bronzkori település – Békés-Városerdő (Békés megye, HU),¹⁰⁴ Barcaföldvár/Feldioara (Brassó megye, RO),¹⁰⁵ Gyulavarsánd/Vársánd-Laposhalom (Arad megye, RO),¹⁰⁶ Kisderzsida/Dersida-Balota-domb,¹⁰⁷ Ottomány/Otmani-Várhegy (Bihar megye, RO),¹⁰⁸ Székelyhíd/Săcuieni-Ökörvár (Bihar megye, RO),¹⁰⁹ Szilágypér/Pir-Vársziget (Szatmár megye, RO)¹¹⁰ – leletanyagából ismertek.

⁹⁷ A Kárpát-medencei kerékmodellek társadalmi jelentőségére Bóna István hívta fel a figyelmet (BÓNA 1960, 89–94, Fig. 4, 5, 7). A romániai bronzkori miniatúrák első említése Dorin Popescu nevéhez fűződik (POPESCU 1956, 115, Fig. 75/6–9, 76/4–6). A romániai leletek első elemzését Gheorghe Bichir végezte (BICHIR 1964, 79–85, Fig. 5, 6, 7). Az Otomani-kultúra kerékmodelleit az Ivan Ordentlich és Nicolae Chidioşan szerzőpáros publikálta (ORDENTLICH–CHIDIOŞAN 1975, 34–36, Pl. VIII/3–7). Újabb tárgyakat közölt Tiberius Bader (BADER 1978, 60, Pl. XXXVI/7–19) és Nicolaus Boroffka (BOROFFKA 1994, 174). A kerékmodellek kérdéskörét tárgyaló tanulmányok és monográfiák Cristian Schuster (SCHUSTER 1996, 118–119; SCHUSTER 2007, 31–32, 35) és Bondár Mária (BONDÁR 2012, 57–58) tollából jelentek meg. Németh Rita összegző tanulmánya kizárólag a kerékmodellek témakörét vizsgálja (NÉMETH 2012, 15–21). Az Otomani- és Wietenberg-kultúrákba sorolható kerékmodellek – más, Románia területén levő korabeli kulturákhoz viszonyított – nagy száma valószínűleg a kutatás jelenlegi állapotának tulajdonítható (SCHUSTER 1996, 119; NÉMETH 2012, 16).

⁹⁸ A küllős kerekű, a csontból készült zablapálcák és szíjelosztó korongok az eleinte vágóállatként tartott lovak fogatolására utalnak (SHERRATT 1997, 170–173, 212–223; BOROFFKA 1998, 81–82, 103–105; ANTHONY 2007, 200; UCKELMANN 2013, 2–3). A küllős kerekű szekér jóval könnyebb tömör korongkerekű társainál (K. KOVÁCS 1980, 153). A gyorsabb járású, küllős kerekű, ún. könnyű szekereket lovak húzhatták (CHILDE 1954, 2, 194; FOLTINY 1959, 56; BICHIR 1964, 82; BÓNA 1960, 104–105; ORDENTLICH–CHIDIOŞAN 1975, 35; CHIDIOŞAN 1980, 47; NÉMETH 2012, 21).

⁹⁹ HORVÁTH 2013, 7.

¹⁰⁰ ORDENTLICH–CHIDIOŞAN 1975, 35; SCHUSTER 1996, 118–119; NÉMETH 2012, 18–21.

¹⁰¹ Tanulmányunk mellékletének 5. tábláján egy-egy Mezőteremről és Érdengelegéről származó kerékmodell rajza is szerepel.

¹⁰² VÉNINGER 2018, 307.

¹⁰³ A tágabb értelemben vett észak-európai *Radkreutz* motívumhoz hasonló, kör alakú, keresztbordás csüngők (*Kreutzrippenanhänger*) a Tolnanémedi típusú depók jellegzetes tárgyai. A kizárólag a bronzkincsekben előforduló ékszerek rituális jelentéstartalommal is bírhattak (FURMÁNEK 1980, 12, Nr. 80–84, Taf. 4/80–84; HONTI–KISS 1999/2000, 77–80, 87; GUBA–SZEVEŘÉNYI 2007, 94 – a vonatkozó könyvészzettel; HONTI–KISS 2013, 750–752). Szarvasmarhaszarvakkal ellátott, keresztbordás, kerék alakú csüngő került elő a szlovákiai Méhiről/Včelince. Ehhez hasonló csüngőket találunk a nagyhangosi bronzdepóban is. A tárgyak a középső bronzkor harmadik szakaszára datálhatók (Mozsolics Stufe BIII) (MOZSOLICS 1967, 93, Taf. 31/11–13; FURMÁNEK 1980, 14, Taf. 5/100 – *Hörnchenanhänger vom Včelince Typ*).

¹⁰⁴ BÓNA 1960, 93, Pl. LXVI/1 (a legfelső rétegből).

¹⁰⁵ BOROFFKA 1994, 42, 198, Taf. 78/15.

¹⁰⁶ BÓNA 1960, 92, 94, Pl. LXV/4, 10; BÓNA 1975, Taf. 144/4, 10.

¹⁰⁷ CHIDIOŞAN 1980, 47, Pl. 25/6, 10.

¹⁰⁸ BICHIR 1964, 80–82, Fig. 7/2; SCHUSTER 1996, 119, Pl. 8/4, 6; BOROFFKA 2004, 349, Abb. 3.

¹⁰⁹ BADER 1978, 60, 128, Pl. XXX/12, 13; SCHUSTER 1996, 119, Pl. 8/4, 6; GOGÁLTAN 2014, 202, Pl. III/7.

¹¹⁰ BÓNA 1960, 93, Fig. 5/4.

A modellezett (2 σ) C14 (AMS) radiokarbon adattal (DeA-18044) datált régészeti kontextus alapján a bobáldi kerékmodelleket az Otomani IIIa időszakba soroljuk.

Egy, a Nagykárolyban 2002-ben, az SVII kazetta G7 gödréből előkerült kerékmodell-töredék belső oldala díszítetlen. Külső oldalán a négy küllőt vésett vonalkötegekkel jelezték (5. tábla/3). Hasonló megoldást látunk a Békés-Városerdő legfelső rétegéből származó áttört kerékmodellen is.¹¹¹ A modellezett (2 σ) C14 (AMS) radiokarbon adattal (DeA-18044) datált régészeti kontextusa alapján a kerékmodell az Otomani IIIb időszakra tartozik.

A Mezőteremről¹¹² és Érdengelegről¹¹³ származó kerékmodellek küllőit egymásba kapcsolódó vésett spiráldíszekkel ábrázolták¹¹⁴ (5. tábla/7, 8). Míg a mezőteremi lelet díszítését egyetlen vésett vonallal hozták létre, addig az érdengelegi miniatűr agyagkerék felületén levő spiráldísz vonalait megkettőzték. A motívumok a Wietenberg-kultúra díszítővilágának jellegzetes elemei, de hasonlóak megjelennek az Otomani II. időszak ornamentikájában is.¹¹⁵ Mindkét miniatúra feltehetően az Otomani II. fázisba datálható.

A nagykárolyi tell 1966-os évi feltárása alkalmával, a D szelvényből,¹¹⁶ -2,40–2,56 m mélységből került felszínre egy bevagdosott peremű kerékmodell¹¹⁷ (5. tábla/4). Régészeti kontextusa alapján a tárgy feltehetően az Otomani I. időszakba sorolható.

A 2011-ben végzett nagykárolyi ásatások során, a C1 kazettabeli M9 késő középkori sírjának betöltéséből, -0,70 m mélyről egy díszített kerékmodell került elő. A kerékagy körül három pontszerű benyomkodásokból álló koncentrikus kör látható. A kerék szélén egy bepontosított kör alakú, vésett vonalpár van¹¹⁸ (5. tábla/10).

A nagykárolyi lelet díszítésének kevésbé igényesen kidolgozott párhuzama a marosvásárhelyi/Târgu Mureș vár régészeti feltárásakor előkerült kerékmodellen látható.¹¹⁹ Egy hasonló miniatúrát ismerünk Székudvarról/Socodor (Arad megye, RO) is.¹²⁰ A középkori sírgödör csak Otomani IIIa rétegeket és egy C14 AMS radiokarbon kormeghatározással (DeA-18043) datált járószintet vág át, így a másodlagos helyzetben talált kerékmodell a középső bronzkor IIIa szakaszára datálható.

A középső bronzkori kerékmodellek szélét gyakran díszítik finom bevagdosásokkal (5. tábla/4), sraffozott vagy egyszerű vésett vonal párokkal (5. tábla/1–3). A kerékmodelleken esetenként a küllőket is ábrázolják. A nagykárolyi leletek mellett (5. tábla/1–3, 5–6)¹²¹ ezt példázzák az Érdengelegről,¹²² Kisderzsidáról,¹²³ Székelyhídról,¹²⁴ Gyulavarsándról¹²⁵ és Szilágypérből¹²⁶ származó miniatúrák is.

¹¹¹ BÓNA 1960, 103, Pl. LXVI/5. Makkai János a Magyarország régészeti topográfiájának 10. kötetében, a Békés-Várdomb telltelep belső fejlődésének első szakaszát két részre tagolta a tartalmazott Ottomány (11–9 ásonyom, -324–224 cm), illetve a Gyulavarsánd-Ottomány kerámia (Gyulavarsánd I; 8–6 ásonyom, -224–145 cm) alapján. Véleménye szerint a második fázis (5–4 ásonyom, -145–90 cm) a Gyulavarsánd-kultúra tiszta emlékegyagát foglalja magába, míg a harmadik időszakban (3–1 ásonyom, -90 cm-től fölfelé) a gyulavarsándihoz társuló füzesabonyi leletanyagot is megtaláljuk (MAKKAI 1998a, 643–644). A Makkai által meghatározott harmadik belső fejlődési szakasz Otomani/Gyulavarsánd III. leletanyagot tartalmaz: BANNER–BÓNA 1974, 42, Taf. 10/1, 3, 4, 6, Taf. 11/49, Taf. 21/4, 5, 6, 15.

¹¹² A kerékmodell leletkörülményei ismeretlenek. A tárgy a Nagykárolyi Múzeum munkatársának, Kovács Sándor tanítónak a Mezőterem-Kendereshalmon végzett 1960-as próbaásatásai során került elő. Az ásatás dokumentációja elveszett (NÉMETHI 1999, 14, 20).

¹¹³ NÉMETHI–MOLNÁR 2003, 44, Pl. XVI/6.

¹¹⁴ BOROFFKA 1994, 40, 174, 198, Taf. 67/11. Cristian Schuster tévesen Kisderzsidát nevezte meg a kerékmodell származási helyeként (SCHUSTER 1996, 119, Pl. 4/1).

¹¹⁵ BOROFFKA 1994, 189–190, *Geritzte und gestampelte Motive*: VD27–28, Typentafel 15/29, Typentafel 16/8, 15; MOLNÁR 2014a, 69, 200, Pl. VI/5U.

¹¹⁶ Az 1966/D szelvény (NÉMETHI–MOLNÁR 2012, 22, 15–16. kép) helyét sikerült pontosabban azonosítanunk az elmúlt évek ásatásai során. A kutatóárok nyomát megtaláltuk a 2010–2018 közötti időszakban kutatott terület északnyugati sarkában.

¹¹⁷ A kerékmodell Tiberius Bader közölte (BADER 1978, 60, 121, Pl. XXX/8) rétegtani megfigyelések nélkül. Az ásatást vezető Némethi János a tárgyat az Otomani-kultúra I. fázisára keltezte (NÉMETHI 1981–82, 170). Ez a tellről származó legkorábbi kerékmodell.

¹¹⁸ Az Érdengeleg-Vár lelőhelyről egy hasonló kerékmodell került elő. A kerékmodell három sraffozott vésett vonalpárból álló koncentrikus kör díszíti (NÉMETHI–MOLNÁR 2003, 26, Pl. XVI/7). Ez a kerékmodell jelenik meg a mezőteremi kocsimoddellal párosítva Tiberius Bader 1978-as monográfiájában (BADER 1978, 60, Pl. XXXVI/26). A Bakonszeg-Kádárdomb tell negyedik kultúrrétegéből ismerünk egy némileg hasonló pontsorral kitöltött szalagmintás kerékmodell (MÁTHÉ 1988, 28–29, 32, Pl. 9/7).

¹¹⁹ NÉMETHI 2012, 22, 4 sz.

¹²⁰ BICHI 1964, 77, Fig. 8; NÉMETHI 2012, 20.

¹²¹ BADER 1978, 60, Pl. XXXVI/8.

¹²² BADER 1978, 60, Pl. XXXVI/10, 26.

¹²³ CHIDIOȘAN 1980, 47, Pl. 25/10. A településről további díszítetlen kerékmodelleket közölt Mihai Rotea: ROTEA ET ALII 2010, 11, Fig. 2/3, 4, Fig. 3/3.

¹²⁴ BADER 1978, 60, Pl. XXXVI/12–14.

¹²⁵ BÓNA 1975, Taf. 144/1.

¹²⁶ BADER 1978, 60, Pl. XXXVI/15; KACSÓ 2018, 23, 8 sz. kerékmodell, Pl. 3/2.

A kerékmodellek sraffozott pereme díszítő funkcióján túl a valós fakószekerek keréktalpára vagy a kompozitkerek ívrészeinek szalagszerű kötőelemére is utalhat. Néprajzi és régészeti példák szerint a szekér kerekei erősebbek, ha a kerékfal keményebb fából készült.¹²⁷ A kerékgyártás komoly szaktudást igényelt. Legnehezebb része a kerékfal készítése és a küllőzés volt. A keréktalp fáját hevítéssel/párolással hajlították, ha a küllők kissé ferdén sorakoztak a kerékagyba, akkor a kerék billegett a tengelycsapon, és a tengely töve hamar elvászott.¹²⁸

Az áttört falú kerékmodellek a középső bronzkor ritka leletei. A Nagykároly-Bobáld tell 2013-as évi régészeti feltárása során az L1 lakóház paticsomladékából két azonos, külső felén díszített, áttört kerékmodell került elő. A miniatúrák kissé megvastagított külső peremén és a küllőket szimbolizáló kereszt alakú bordadíszeken finom bevagdosások vannak (5. tábla/5, 6).

A kereszt formájú ornamentikai elemek főleg a Wietenberg-kultúrában gyakoriak, de bevagdosott bordadíszek az Otomani-díszítőművészetben is megjelennek.¹²⁹ A kerékmodellek bordadíszekkel elosztott négy negyedének közepén egy-egy szabálytalan ovális alakú áttörés van. Kevésbé hangsúlyos, hengeres kerékaggyal ellátott miniatúrákhoz hasonló leleteket ismerünk Szalacsról,¹³⁰ Békésről¹³¹ és Kisváradról (Nitransky Hrádok, Nové Zámky megye, SK).¹³²

Az agyagmodellek valószínűleg egy ún. könnyű szekér kerekeit mintázhatták. A modellezett (2σ) C14 (AMS) radiokarbon adattal (DeA-8287) datált L1 lakóházból előkerült kerékmodelleket leletköri körülményeik alapján az Otomani IIIa időszakba sorolhatjuk.

Egyes középső bronzkori kerékmodelleket vésett csillag alakú motívumokkal (nap?)¹³³ díszítettek. Ilyeneket találunk a Nagykároly-Bobáld (5. tábla/9), a Gyulavarsánd-Laposhalom¹³⁴ és a Szalacs-Vida-domb¹³⁵ tellek leletanyagában.

A középső bronzkori Nagykároly-Bobáld tell kerékmodelleinek döntő többsége díszítetlen. Méretük, kerékagyuk formája és elhelyezkedése alapján négy csoportra oszthatók.

Az első csoportba a laposabb kerékmodellek tartoznak, kerékagyuk esetenként egészen kicsi. A kerékmodell oldalai egyenesek (6. tábla/2), vagy külső részük enyhén ívelt (6. tábla/1). Külső vagy mindkét oldalán apró, laposabb csónkakúp-szerű kerékagy van (6. tábla/1, 2).

A kerékmodellek formája nem korszakjelző. A 2013-as évi régészeti feltárás során a C1 kazetában, az L1 lakóház paticsomladékából, -1,25 m mélyről előkerült kerékmodell – C14 (AMS) radiokarbon adattal (DeA-8287) datált leletkörnyezete alapján – az Otomani IIIa időszakba sorolható (6. tábla/1). Az 1994-ben az SVII. szelvényben, -1,40–1,50 m mélyen, a kultúrrétegben felfedezett díszítetlen kerékmodell (6. tábla/2) az Otomani II. szakaszba sorolható.

A második csoport kerékmodelljeit nehéz elkülöníteni az orsógomboktól.¹³⁶ A modell oldalán levő kerékagy nem válik el a romboidális keréktesttől (6. tábla/3). Esetenként a miniatúra közepén elhelyezkedő, 1 cm-nél nagyobb átmérőjű keresztlyuk körül kissé szabálytalan kör alakú ujjbenyomkodások vannak (6. tábla/4).

A nagykárolyi tell 1990-es évi régészeti feltárása alkalmával az SV. szelvény 2. négyzethálójából, -0,60–0,70 m mélységből előkerült kerékmodell (6. tábla/3) régészeti kontextusa alapján az Otomani IIIa időszakba sorolható. Hasonló időrendi besorolású a 2002-ben az SVIII. kazetta 12a–13a négyzethálójában, -0,90–1,05 m mélységben felfedezett miniatúra is (6. tábla/4).

A második csoportba tartozik a masszívabb, romboidális testű, kissé szélesebb – 1 cm-nél nagyobb átmérőjű – keresztlyukkal ellátott kerékmodell is (6. tábla/5). A tell 2018-as évi régészeti fel-

¹²⁷ K. KOVÁCS 1982, 166; TEGEL–CROUTSCH 2016, 124–127.

¹²⁸ K. KOVÁCS 1980, 369; K. KOVÁCS 1982, 166.

¹²⁹ BOROFFKA 1994, 191, Typentafel 18/21, 23, 192, Typentafel 11/7, 9; MOLNÁR 2014a, 77, 202, Pl. VIII/2D.

¹³⁰ ORDENTLICH–CHIDIOȘAN 1975, 35, Pl. VIII/6, 7; BADER 1978, 60, 128, Pl. XXXVI/17, 18; ORDENTLICH ET ALII 2014b, 211, Pl. XIV/1, 2. A kerékmodell a tell felső rétegéből került elő (ORDENTLICH 1973, 169, Pl. XLV/1, 2).

¹³¹ BÓNA 1960, 94, Pl. LXVI/5; BANNER–BÓNA 1974, 51, Abb. 21 (vésett vonaköteggel ábrázolt küllők).

¹³² TOČÍK 1978, 105, Taf. XLIX/10, 113, Taf. L/12, 130, Taf. LVIII/11 (a küllők pontsorról díszítettek), 146, Taf. LXV/12 (a küllőket vésett zezugos vonallal érzékeltették), 149, Taf. LXVI/16. Hasonló kerékmodell került elő Blučináról (Brno-vidéki járás, CZ) is (TIHELKA 1954, 220–221, Obr. I).

¹³³ MÜLLER-KARPE 2006, 20–21, Abb. 1/21, 31.

¹³⁴ POPESCU 1956, 115, Fig. 76/4; BÓNA 1960, 92, 94, Fig. 5/5. A szakirodalomban helyenként tévesen Székudvart nevezik meg a tárgy származási helyeként (BICHIR 1964, 78, 81, Fig. 7/8; SCHUSTER 1996, 119, Pl. 9/1).

¹³⁵ ORDENTLICH–CHIDIOȘAN 1975, 34–35, Pl. VIII/5; BADER 1978, 60, 128, Pl. XXXVI/11; ORDENTLICH ET ALII 2014b, 211, Pl. XIV/3; ORDENTLICH 1973, 169, Pl. XLV/3 (mindkét oldala díszített).

¹³⁶ NÉMETH 2012, 18. Az ideális orsógomb csónka kúp formájú, és egyik oldala lapos. Megfelelő használhatóságát a 4 cm-nél nagyobb átmérőjű keresztlyuk biztosítja (MAZÁRE 2012, 104–109, 125).

tárásakor, a C1 kazettában, -1,74 m mélységből, – a Cx22 padló alatti C14 (AMS) radiokarbon datálású (DeA-18048) kultúrrétegből – előkerült miniatúra régészeti kontextusa alapján az Otomani II. időszakra tehető.¹³⁷

A harmadik csoportba a mindkét oldalukon jól profilált csonkakúp-szerű kerékaggyal ellátott, 7 cm-nél kisebb átmérőjű, különböző időrendű, díszítetlen kerékmodelleket sorolhatjuk (6. tábla/7–11, 7. tábla/1–17).

A nagykarolyi tell 1966-os feltárása során a D kutatóárokából, 1,70–1,75 m mélyről előkerült kerékmodell (6. tábla/6) leletkörülményei alapján az Otomani II. periódusra tehetjük. A 2013-as kutatásokkor a C1 kazetta nyugati felében kirajzolódó középkori sír (M40) betöltéséből előkerült kerékmodell (6. tábla/7) az Otomani IIIa időszakba tartozik. A 2017 augusztusában a C2 kazettában -1,88 m mélyről, az L1 lakóház padlójáról, az É: 4–5; Ny: 8–9 négyzethálóból előkerült kerékmodell (6. tábla/8) radiokarbon datálású (DeA-13527) régészeti kontextusa alapján szintén az Otomani IIIa időszakra tehető.

Az 1986-ban az SII. szelvényben a humuszcsonkakúp-szerű kerékmodell (6. tábla/9, 11) ugyancsak az Otomani IIIa időszakba sorolható. A középső bronzkor IIIa szakaszára datálható az 1988-as évi kutatás során, az SIV. szelvény 7. négyzethálójában, -0,80 m mélységben talált kerék miniatúra is.

A Nagykaroly-Bobáld több évtizedes feltárása során további 17 darab, átlagosan 5–7 cm közötti átmérőjű kerékmodell került napvilágra (7. tábla/1–17). A helyzet nem egyedi, az erdélyi, kutatottabb középső bronzkori lelőhelyeken viszonylag nagy számban jelennek meg hasonló díszítetlen kerékmodellek.¹³⁸ Az említett tizenhét kerékmodell közül három az Otomani II., míg tizennégy tárgy az Otomani IIIa periódusra datálható.

A 2002-ben kutatott SVIII. kazettabeli G1A gödörből, -2,45–2,88 m mélyről egy durvább gyurmájú, homokkal soványított, világosszürke, inoxidáns égetésű kerékmodell került elő (7. tábla/1). A modellezett (2σ) C14 (AMS) radiokarbon adattal (DeA-10856) datált régészeti kontextusa alapján a miniatúrát az Otomani II. időszakba soroljuk.

A 2001-es évi régészeti feltárásokkor az SIV. kazettában, -1,60–1,70 m mélységben egy durvább gyurmájú, nagyobb szemcsézetű homokkal soványított, inoxidáns égetésű kerékmodell került felszínre (7. tábla/2). A modellezett (2σ) C14 (AMS) adattal (DeA-18047) datált régészeti kontextusa alapján a miniatúrát az Otomani II. szakaszra tesszük. Szintén az Otomani II. periódusból származik az 1997-ben, az SIX. szelvény 5. négyzethálójában, -1,80–1,90 m mélyről előkerült kerékmodell is (7. tábla/7).

Az 1986-ban, az SVI. szelvény 4. négyzethálójából, -0,80–0,98 m mélyről előkerült kerékmodell (7. tábla/3) mélységadatai alapján az Otomani III. fázisba tartozik. A tell 1988-as évi feltárása során az SIV. szelvény 6. négyzethálójából, -1,40 m mélyen talált kerékmodell (7. tábla/4) kontextusa alapján szintén az Otomani III. szakaszra tehető.

Az Otomani III. időszakba további tizenegy miniatúra (7. tábla/6, 8–17) tartozik (lásd. 1. függelék). A harmadik csoportba tartozó kerékmodellek sorát egy 1990-ben talált szórványlelet egészíti ki (7. tábla/5).

A negyedik csoportba a tizenegy nagy méretű, 7 centimétert meghaladó átmérőjű kerékmodell került soroltat (8. tábla/1–11). Három töredékes modell esetében a kerékagy formája nem rekonstruálható (8. tábla/7, 9, 11).

A 2002-ben feltárt, SVIII. kazettában levő G1A gödör betöltéséből egy finom homokkal soványított, barnásszürke, inoxidáns égetésű, erőteljes, magasabb csonka kúpos kerékaggyú miniatúra került elő (8. tábla/3). Régészeti kontextusa alapján a kerékmodell az Otomani II. időszakba soroljuk.

Szintén az Otomani II. fázisba tartozik a 2002-es kutatások alkalmával, az SIX. kazetta G2 gödöréből napvilágra került, finom homokkal soványított, szürke, inoxidáns égetésű, laposabb csonkakúp-szerű kerékaggyal ellátott agyagszobrocska (8. tábla/4).

A tell 1966-os évi feltrása során a D kutatóárókban -1,00–1,25 m mélyen talált kerékmodell (8. tábla/1) kontextusa alapján szintén az Otomani III. szakaszra tehető. A D kutatóárókban talált másik kerékszobrocska (8. tábla/2) régészeti kontextusát és mélységadatait nem ismerjük.

¹³⁷ Az orsókarikák közé is jól illik a romboidális alakú lelet (MAZÁRE 2012, 103–104, 110, 117–118, Fig. 4). A Szúnyogszék/Dumbrăvița (Brassó megye, RO) lelőhelyen talált formai párhuzama alapján a tárgyat inkább kerékmodellnek tartjuk (SCHUSTER 1996, 117, 131, Pl. 4/13).

¹³⁸ CHIDIOȘAN 1980, 46–49, Pl. 7/5, Pl. 23/13, 38, 39, Pl. 25/8; SCHUSTER 1996, 118, 119, Pl. 2/7, 9–11, Pl. 4/7–12, 14; NÉMETH 2012, 18–19, Pl. 1–4.

Az 1988-as SIV. szelvény 2. négyzethálójából, -1,20 m mélyről származó szürke, inoxidáns égetésű, kevésbé hangsúlyos csonkakúp-szerű kerékaggyal ellátott modell (8. tábla/5) mélységadatai alapján az Otomani III. fázisba tartozik.

Az 1997-ben feltárt SVII. szelvény 1. négyzethálójából, -1,40–1,50 m mélységből durvább tapintású, finom homokkal soványított, szürke, inoxidáns égetésű, erőteljes, magasabb csonkakúp-szerű kerékaggyal ellátott modell került elő (8. tábla/6). Ugyanabban az évben, az SIX. szelvény 2. négyzethálójából, -1,05–1,15 m mélységből egy nagyobb szemcsésű homokkal soványított, fekete, inoxidáns égetésű, laposabb csonkakúp-szerű kerékaggyal ellátott agyagmodellre bukkantak (8. tábla/7). Régészeti kontextusuk szerint mindkét miniatúra az Otomani IIIa időszak lelete.

A nagykárolyi tell 2017-es évi régészeti feltárását megelőzően végzett szelvénytisztításkor, szórványleletként, egy durvább gyurmájú, nagyobb szemcsésű homokkal soványított, oxidáns égetésű kerékmodell került elő (8. tábla/8).

Az 1986-ban az SIII. szelvény 4. négyzethálójának humuszrétegéből, -0,40–0,50 m mélységben talált töredék feltehetően egy kerékmodell darabja volt. Leletkörnyezete alapján a töredék az Otomani III. időszakba tartozhat (8. tábla/9).

A tell 2001-es kutatásakor az SVIB kazetta M46-os középkori sírjának betöltésében talált oxidáns égetésű, finom homokkal soványított, díszítetlen kerékmodell a helyszíni megfigyelések alapján feltehetően az Otomani IIIa fázisra datálható (8. tábla/10).

Az SVI/1990 szelvény 9. négyzethálójában, -1,00–1,10 m mélységben egy világosbarna, oxidáns égetésű kerékmodell-töredék leletkörülményei alapján szintén az Otomani IIIa fázisba tartozik (8. tábla/11).

Következtetések helyett

A kocsi felfedezésének helyéről és elterjedésének útvonaláról is több elképzelés született az elmúlt évtizedekben.¹³⁹ A középső bronzkor időszakában a szekér a hétköznapi és a gazdasági élet szerves részévé vált. Az őskori szállítást forradalmasító négykerekű jármű jelentős szerepet játszott a bronzkori közösségek gazdaságában, társadalmi reprezentációjában és rituáléiban. Az életnagyságú szekereket mintázó agyagmodelleket készítoik a késő rézkori tárgyakétól eltérő jelentéssel ruházhatták fel.¹⁴⁰ A házak berendezéséhez tartozó sematikus, leegyszerűsített agyagminiatúrák anyagi metaforákként összetett gondolati tartalmak közvetítői lehettek. A tárgyakhoz kötődő hiedelmek és a középső bronzkorban valószínűleg általánosan ismert kognitív tartalmak mára már megfejthetetlenek.¹⁴¹

Az agyagtárgyak a külső szimbolikus információtárolás rendszerének elemei. A házközösség alternatív térhasználatának megfelelően jelenthették a házban zajló rituálék eszközeit vagy a társadalmi reprezentáció mnemonikus tárgyait.¹⁴² Úgy tűnik, hogy az esetenként remekművű díszített példányok és az esztétikailag kevésbé igényes társaik hasonló funkcióval bírhettek.¹⁴³ A sírmellékletként megjelenő szekérmodellek és kerekék a temetési szertartás kellékeiként egyértelmű funkcióváltáson mentek keresztül.¹⁴⁴

A középső bronzkori tárgyak egyedi kiképzése ellenére a szekérszobrocskáknak kultúraspecifikus jelei is vannak. Ilyen a kocsiszekrényen áthaladó vagy a szekér aljára felfogott tengely, illetve a miniatúrák ornamentikai motívumai és díszítési technikája. Nehéz megállapítani, hogy az Otomani- és Wietenberg-lelőhelyekről származó szekérmodellek nagy száma kulturális jellegzetesség-e vagy a kutatástörténet állapotának eredménye. Megjegyzendő, hogy állatplasztikákkal díszített kocsimodelleket – egyelőre – csak az említett két kultúra településein fedeztek fel. Szintén a kutatás megválaszolandó kérdéseihez tartozik a kocsiábrázolások hiánya az egyes középső bronzkori kultúrákban (mészbetétes, Vátya).¹⁴⁵

¹³⁹ MARAN 1998, 509–512; BONDÁR 2011, 88–90; NÉMETH 2012, 16–17.

¹⁴⁰ BONDÁR 2011, 90.

¹⁴¹ BONDÁR 2011, 91.

¹⁴² A házközösségek önálló viselkedési szabályokat követő szociális egységek (KALLA 2013, 20–21). A tárgyak emlékeztethettek különböző közösségi eseményekre (gazdasági tevékenységekkel kapcsolatos vagy különböző kalendarisztikus ünnepekre). A bronzkori asztronómiai megfigyeléseket és naptárt illetően lásd SCHLOSSER 2010, 921–924; STEINRÜCKEN 2010, 939–943; HANSEN 2010, 953, 956, 958. A kocsimodellek esetleg jelképezhették a házközösség anyagi jólétét és stabilitását, a közösségen belüli társadalmi szerepét is.

¹⁴³ A kutatás jelenlegi állapotában a díszítetlen, durva kivitelezésű szekérmodellek esetében nem zárhatjuk ki egyértelműen annak lehetőségét, hogy gyerekjátékok lettek volna (BONDÁR 2011, 91). A kérdés megválaszolásához újabb leletekre és pontosabb régészeti megfigyelésekre van szükség.

¹⁴⁴ BÓNA 1960, 109; MAKAY 1965, 11; BONDÁR 2004, 19.

¹⁴⁵ BONDÁR 2011, 79.

A nagykárolyi agyag kocsimodellek nyitott tetejű, szögletes szekereket mintáznak. A metaforikus ábrázolások kevés technikai támponttal szolgálnak az életnagyságú járművek szerkezetét illetően. Egyetlen kocsimodellen sem látható löcs ábrázolása, tehát a szekér súlya a tengelyeket terhelte. A középső bronzkori szekerek létrás szerkezetű, vesszőfonatos vagy deszkaoldalát rakoncák tarthatták.

A tellről három ép szekérszobrocska és négy díszített kocsimodell-töredék származik. Ezek mellett 8 díszített¹⁴⁶ és 39 díszítetlen kerékmodell került elő. A leletkatasztert két, valószínűleg szekérmoddellről letört elem (egy tengelytartó fül és egy szarvasmarha agyagplasztika) egészíti ki. A tell régészeti feltárása során felfedezett tárgyak – leletkörülményeik és a rendelkezésre álló radiokarbon C14 (AMS) kormeghatározások alapján – pontosan datálhatók.

A feltárt leletek közül két szekérszobrocska (1. tábla/1; 2. tábla/1) az Otomani I. időszakba, négy miniatúra (1. tábla/3, 3a; 2. tábla/2; 4. tábla/1, 2) az Otomani II. szakaszba, míg két kocsimodell-töredék (2. tábla/3; 3. tábla/1) a kultúra harmadik fázisába tartozik. A letört kocsitartozékok, a tengelytartó butyók és a zoomorf protóma (1. tábla/2; 3. tábla/2) szintén az Otomani IIIa időszakra datálható.

A díszített kerékmodellek közül öt (5. tábla/1–3, 5, 6, 10) a középső bronzkor zárószakaszába tartozik, míg az Otomani I. és Otomani II. időszakra egy-egy miniatúra (5. tábla/4, 9) datálható. A nagykárolyi díszítetlen kerékmodellek döntő többsége (28 db) az Otomani III. fejlődési szakaszba tartozik, hét pedig az Otomani II. időszakba. Egy lelet időrendi besorolása bizonytalan (7. tábla/16), és két esetben (7. tábla/5; 8. tábla/2) nem ismerjük a tárgy leletkörülményeit.

Az északnyugat-erdélyi kocsimodellek döntő többsége tell településekről származik.¹⁴⁷ A Szalacs-Vida dombon¹⁴⁸ 1964–1969 között zajlott régészeti feltárások alkalmával nyolc – különböző kidolgozottságú és minőségű – szekérszobrocska került elő.¹⁴⁹

A szekér- és kerékmodellek a madáralakos edényekhez hasonlóan változatos régészeti kontextusokból kerülnek elő.¹⁵⁰ A házban zajló rituálék fajlagos eszköztárához tartozó tárgyak elvont fogalmak és képzetkörök szimbólumai lehettek. Míg az askosok kultikus szerepe egyértelműbb, addig a szekérmodellek – úgy tűnik – profanizálódnak. Rituális jelentéstartalmuk másodlagos társadalmi jelentéssel bővült.¹⁵¹

A tell további kutatása során, reméljük, többet tudunk majd meg ezekről a rendkívül érdekes tárgyakról, betekintést nyerve általuk a középső bronzkori közösségek életébe.

IRODALOM

ANDRIȚOIU, I. – RUSTOIU, A.

1997 *Sighişoara-Wiettenberg. Descoperirile preistorice și așezarea dacică*. Bibliotheca Thracologică 13. București.

ANTHONY, D. W.

2007 *The Horse, the Wheel, and Language. How Bronze Age Riders from the Eurasian Steppes Shaped the Modern World*. Oxford.

¹⁴⁶ A díszített kerékmodellek közül mindössze 4 miniatúra alkot párt. Feltehetően minden típusból négy példánynak kellett lennie.

¹⁴⁷ Elképzelhető, hogy a középső bronzkori telleken előkerült kocsimodellek magas száma a kutatás jelenlegi állapotával is összefügg.

¹⁴⁸ ORDENTLICH 1969, 463–464; ORDENTLICH 1971, 28; ORDENTLICH 1972, 63; CHIDIOȘAN 1974, 158–159; DUMITRAȘCU 1974, 64; BADER 1982, 56–58; MOLNÁR–ÍMECS 2006, 48–53, 66; ORDENTLICH ET ALII 2014b, 207, 2011, Pl. XVII. A lelőhely Burga névvel is szerepel a szakirodalomban (ROSKA 1942, 252; NÉMETI 1999, 34).

¹⁴⁹ ORDENTLICH–CHIDIOȘAN 1975, 27–30. A Szalacs-Vida-domb lelőhelyen öt, egymástól jól elkülöníthető kultúrréteget tárt fel Ivan Ordentlich. A fentről lefele csökkenő számozásnak megfelelő első szint (1.) kerámiájában megjelennek az Ottomány IIIa bögrék is, de a leletanyagban az Ottomány II. formák dominálnak. A nagyváradi kutató ezt a leletanyagot az Otomani II–III. interfázisként értelmezte. Ezt a leletanyagot ma már inkább az Otomani IIIa fejlődési szakaszára helyezzük. A második és harmadik réteg az Otomani II., míg a negyedik és ötödik szint az Otomani I. fázisának lett megfeleltetve. A negyedik és ötödik réteg kevert leletanyagot tartalmaz, amiben egyaránt megtaláljuk az középső bronzkor eleji Otomani I. és a kora bronzkor végi Szaniszló/Saniszlău csoport edénytöredékeit. Esetenként az 5. rétegben ezek mellett a késő rézkori Baden-kultúra kerámiája is előfordul (ORDENTLICH 1972, 67; ORDENTLICH 1973, 168, 176, 182; CHIDIOȘAN 1974, 158).

¹⁵⁰ SZATHMÁRI 2003, 521; GUBA–SZEVEÉNYI 2007, 85.

¹⁵¹ SZATHMÁRI 2003, 519–530; REICH 2005, 234–237; GUBA–SZEVEÉNYI 2007, 87, 95; BONDÁR 2011, 92; KACSÓ 2014, 16.

BADER, T.

- 1978 *Epoca bronzului în nord-vestul Transilvaniei. Cultura pretracică și tracică*. București.
 1982 Die befestigten bronzezeitlichen Siedlungen in Nordwestrumänien. In: Chropovský, B. – Herrmann, J. (Hrsg.): *Beiträge zum bronzezeitlichen Burgenbau in Mitteleuropa. Tagung des Zentralinstitutes für Alte Geschichte und Archäologie der Akademie der Wissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik und des Archäologischen Instituts der Slovakischen Akademie der Wissenschaften, Dresden 19.–23. April 1982*. Berlin–Nitra, 47–70.

BALASSA I. – ORTUTAY GY.

- 1980 *Magyar néprajz*. Budapest.

BALÁZS Á. – DANI J.

- 2014 Újabb bronzkori kocsimodellek a bihari Berettyó-völgyből és egyéb, lótarással kapcsolatos tárgyak. *A Bihari Múzeum Évkönyve* 17–18. 1–17.

BALÁZS Á. – P. FISCHL K.

- 2013 Újabb bronzkori kocsimodell Tiszakeszi-Szódadombról. *HOMÉ* 52. 21–30.

BANNER J. – BÓNA I.

- 1974 *Mittelbronzezeitliche Tell Siedlung bei Békés*. Budapest.

BARTA, P.

- 2001 Absolute Dating of the Bronze Age in Slovakia: State of Research. In: Novotná, M. – Dufková, M. – Kuzmová, K. (eds.): *ANODOS Studies of Ancient World. 1, Proceedings of the International Conference The Mediterranean and Central Europe in Contacts and Confrontations (from the Bronze Age until the End of Antique)*. Modra-Harmónia, 23–25.11.2000. Trnava, 11–25.

BICHR, GH.

- 1964 Autour du problème des plus anciens modèles de chariots découvertes en Roumanie. *Dacia N.S.* 8. 67–86.

BILIĆ, T.

- 2016 The swan chariot of a solar deity: Greek narratives and prehistoric iconography. *Documenta Praehistorica* 43. 445–465.

BOGAARD, A.

- 2005 'Garden agriculture' and the nature of early farming in Europe and the Near East. *WA* 37. 2. 177–196.

BOGHIAN, D.

- 2008–2009 Cu privire la unele vase eneolitice cu protome perechi. *Memoria Antiquitatis* 25–26. 159–170.

BÓNA I.

- 1960 Clay Models of Bronze Age Wagons in the Middle Danube Basin. *AAH* 12. 83–111.
 1975 *Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstlichen Beziehungen*. ArchHung 49. Budapest.
 1992a Wagen und Wagenmodelle in den Tell-kulturen. In: Meier-Arendt, W. (Hrsg.): *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*. Frankfurt am Main, 73–75.
 1992b Bronzezeitlichen Tell Kulturen in Ungarn. In: Meier-Arendt, W. (Hrsg.): *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*. Frankfurt am Main, 9–39.

BONDÁR M.

- 1992 Kora bronzkori kocsimodell Börzöncéről. *ZM* 4. 113–127.
 2004 A kocsi a késő rézkori Európában. *ArchÉrt* 129. 5–34.
 2011 *Agyag kocsimodellek a Kárpát-medencéből (Kr.e. 3500–1500)*. Budapest.
 2012 *Prehistoric wagon models in the Carpathian Basin (3500–1500 BC)*. Budapest.

- 2013 Utilitarian, Artistic, Ritual or Prestige Articles? The Possible Function of an Enigmatic Artefact. In: Anders, A. – Kulcsar, G. with Kalla, G. – Kiss, V. – V. Szabó, G. (eds.): *Moments in Time. Papers Presented to Pál Raczky on His 60th Birthday*. Ósrégészeti Társaság / Prehistoric Society Eötvös Loránd University. Budapest, 605–611.
- 2017 Művészet a késő rézkorban? In.: Dr. Dani J. – Kolozsi B. – Dr. Nagy E. Gy. – Priskin A. (szerk.): *Őskori művészet – Művészet az őskorban. ΜΩΜΩΣ III. Őskoros kutatók VIII. összejövetelének konferenciája. Debrecen 2013. október 16–18*. Debrecen, 201–232.
- BOROFFKA, N.
- 1994 *Die Wietenberg-Kultur. Ein Beitrag zur Erforschung der Bronzezeit in Südosteuropa*. UPA 19. 1–2. Bonn.
- 1998 Bronze- und früheisenzeitliche Geweihtrensenknebel aus Rumänien und ihre Beziehungen. *Eurasia Antiqua* 4. 81–135.
- 2004 Bronzezeitliche Wagenmodelle im Karpatenbecken. In: Burmeister S, unter Mitarbeit von Endlich, C. – Kloos, E. (Red.): *Rad und Wagen. Der Ursprung einer Innovation. Wagen im Vorderen Orient und Europa. Wissenschaftliche Begleitschrift zur Sonderausstellung Rad und Wagen. Der Ursprung einer Innovation. Wagen im Vorderen Orient und Europa vom 28. März bis 11. Juli 2004 im Landesmuseum für Natur und Mensch Oldenburg*. Oldenburg, 347–354.
- BRÜCK, J.
- 2011 Fire, Earth, Wather. An Elemental Cosmography of the European Bronze Age. In: Insoll, T. (ed.): *The Oxford Handbook of the Archaeology of Ritual and Religion*. Oxford, 387–404.
- BURMEISTER, S.
- 2011 Innovationswege – Wege der Kommunikation. Erkenntnisprobleme am Beispiel des Wagens im 4. Jt. v. Chr. In: Hansen, S. – Müller, J. (Hrsg.): *Sozialarchäologische Perspektiven: Gesellschaftlichen Wandel 5000–1500 v. Chr. zwischen Atlantik und Kaukasus*. Archäologie in Eurasien 24. Berlin–Kiel, 211–240.
- CHIDIOȘAN, N.
- 1974 Sincronismeale Apusene ale Culturii Wietenberg, stabilite pe baza importurilor ceramice. *Crisia* IV. 153–170.
- 1980 *Contribuții la istoria tracilor din nord-vestul României. Așezarea Wietenberg de la Derșida*. Oradea.
- CHILDE, G.
- 1954 The Diffusion of Wheeled Vehicles. *Ethnographisch-Archäologische Forschungen* 2. 1–17.
- CRIȘAN, I. H.
- 1965 Săpături și sondaje în valea mijlocie a Mureșului (Lechința, Cristești, Războieni-Cetate). *ActaMN* 2. 39–58.
- CUNNINGHAM, C.
- 1973 Order in the Atoni house. In: Needham, R. (ed.): *Right and Left. Essays in Dual Symbolic Classification*. Chicago–London, 204–238.
- CSALOG J.
- 1961 Adatok a badeni (péceli) nép kocsitemetkezéseihez és életformájának kérdéséhez. *ArchÉrt* 88. 1. 8–22.
- CSÁNYI M. – TÁRNOKI J.
- 1992 Katalog der ausgestellten Funde. In.: Meier-Arendt, W. (Hrsg.): *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*. Frankfurt am Main, 175–210.
- DANI J. – V. SZABÓ G.
- 2004 Temetkezési szokások a Polgár határában feltárt középső bronzkori temetőkből. In: Ilon G. (szerk.): *ΜΩΜΩΣ IV. Őskoros kutatók IV. összejövetelének konferenciátörténete*. Szombathely, 91–119.

DANI J. – MÁTHÉ SZ. M. – V. SZABÓ G.

- 2003 Ausgrabungen in der bronzezeitlichen Tell-Siedlung und im Gräberfeld von Polgár-Kenderföld. In: Kacsó, C. (Hrsg.): *Bronzezeitliche Kulturererscheinungen im karpatischen Raum. Die Beziehungen zu den benachbarten Gebieten. Ehrensymposium für Alexandru Vulpe zum 70. Geburtstag, Baia Mare, 10.–13. Oktober 2001*. Bibliotheca Marmatia 2. Baia Mare, 83–118.

DANI J. – CSÉKI A.

- 2017 *Kora bronzkori művészeti technikák a Felső-Tisza vidékén*. In: Dr. Dani J. – Kolozsi B. – Dr. Nagy E. Gy. – Priskin A. (szerk.): *Őskori művészet – Művészet az őskorban. ΜΩΜΩΣ III. Őskoros kutatók VIII. összejövetelének konferenciája. Debrecen 2013. október 16–18*. Debrecen, 201–232.

DĂNILĂ, Ș.

- 1971 Săpăturile arheologice din 1962 de la Bistrița. In: *Sesiunea de comunicări științifice a Muzeelor de istorie*, Decembrie 1964. Vol. 1. București. 151–162.

DIETRICH, L.

- 2016 Purity and holy dumps of garbage: organising rubbish disposal in the Middle and Late Bronze Age of the Carpathian Basin. In: Sosna, D. – Brunclíková, L. (eds.): *Archaeologies of Waste. Encounters with the unwanted*. Oxford, 23–40.

DUFFY, P.

- 2014 *Complexity and Autonomy in Bronze Age Europe: assessing cultural developments in Eastern Hungary. Prehistoric Research in the Körös Region*. Volume 1. Budapest.

DUMITRAȘCU, S. (ed.)

- 1974 *Repertoriul Monumentelor naturii, arheologice, istorice, etnografice, de arhitectură și artă din județul Bihor*. Oradea.

ECSEDY I.

- 1982 Késő rézkori leletek Boglárlelléről. *ComArchHung*. 15–26.

EL SUSI, G.

- 2002 Cercetări arheozoologice în așezarea de epoca bronzului de la Carei-„Bobald” (județul Satu Mare). *Thraco-Dacica* 23. 1–2. 243–265.

ENDRŐDI A. – PÁSZTOR E.

- 2006 Symbolism and Tradition in the Society of the Bell Beaker – Csepel group. *ArchÉrt* 131. 7–25.

FAHLANDER, F.

- 2008 Differences that matter. Materialities, material culture and social practice. In: Glørstad, H. – Hedeager, L. (eds.): *Six Essays on the Materiality of Society and Culture*. Lindome, 127–154.

FALKENSTEIN, F.

- 2017 Tradition und Innovation in der Bronzezeit Mitteleuropas. Aspekte der Agrar-, Verkehrs- und Metalltechnologie. In: Brandherm, D. – Nessel, B. (Hrsg.): *Phasenübergänge und Umbrüche in bronzezeitlichen Europa. Beiträge zur Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit auf der 80. Jahrestagung Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung*. UPA 297. Bonn, 1–23.

FAZECAȘ, G.

- 1997 Aspecte privind așezările culturii Otomani de pe teritoriul României. *Crisia* 26–27. 51–65.

FETTICH N.

- 1969 Újabb adatok az őskori kocsizhoz a Kárpát-medencében. *Ethnographia* 90. 29–71.

FISCHL P. K. – KISS V. – KULCSÁR G. – SZEVEÉNYI V.

- 2013 Transformations in the Carpathian Basin around 1600 BC. In: Meller, H. – Berthemes, F. – Bork, H. R. – Risch, R. (Hrsg.): *1600 – Kultureller Umbruch im Schatten des Thera-Ausbruchs? / 1600 – Cultural Change in the shadow of the Thera-Eruption? 4. Mitteldeutscher Archäologentag vom 14. bis 16. Oktober 2011 in Halle (Saale) / 4th Archaeological Conference of Central Germany, October 14–16 in Halle (Saale)*. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 9. Halle. 355–371.

FOLTINY, ST.

- 1959 The Oldest Representations of Wheeled Vehicles in Central and Southeastern Europe. *AJA* 63. 53–58.

FORENBAHER, S.

- 1993 Radiocarbon dates and absolute chronology of the Central European Bronze Age. *Antiquity* 67. 218–256.

FURMÁNEK, V.

- 1980 *Die Anhänger in der Slowakei*. PBF 11. 3. München.

FURMÁNEK, V – VELIAČIK, L. – VLADÁR, J.

- 1999 *Die Bronzezeit im slowakischen Raum*. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 15. Rahden/Westfahlen.

GOGÂLTAN, F.

- 1999 *Bronzul timpuriu și mijlociu în Banatul românesc și pe cursul inferior al Mureșului. I. Cronologia și descoperirile de metal*. Bibliotheca historica et archaeologica banatica 23. Timișoara.

- 2009 A Late Bronze Age Dwelling at Iernut-Sfântu Gheorghe-Monument, Mureș County. In: Berecki, S. – Németh, E. R. – Rezi, B. (eds.): *Bronze Age Communities in the Carpathian Basin. Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș, 24–26 October 2008*. Cluj Napoca, 103–141.

- 2012 Ritual aspects of the Bronze Age tell-settlements in the Carpathian Basin. A methodological approach. *EphNap* 22. 7–56.

- 2014 Săcuieni „Cetatea Boului = Cetatea Taurului = Ökörvár = Ökördomb = Bikavár”, Bihor County. In: Gogâltan, F. – Cordoș, C. – Ignat, A. (eds.): *Bronze Age tells and tell-like settlements on the eastern frontier of the Carpathian Basin. History of research*. Cluj-Napoca, 200–206.

GOLDAMMER, K

- 1960 *Die Formenwelt des Religiösen. Grundriß der systematischen Religionswissenschaft*. Stuttgart.

GÖRSDORF, J.

- 2005 Datierungsergebnisse des Berliner 14C-Labors 2004. *Eurasia Antiqua* 11. 463–469.

GÖRSDORF, J. – MARKOVÁ, K. – FURMÁNEK, V.

- 2004 Some new ¹⁴C Data to the Bronze Age in the Slovakia. *Geochronometria* 23. 79–91.

GREENFIELD, H.

- 2010 The Secondary Products Revolution: The past, the present and the future. *WA* 42. 1. 29–54.

GUBA SZ. – SZEVERÉNYI V.

- 2007 Bronze Age Bird Representations from the Carpathian Basin. *ComArchHung.* 75–110.

HAIMOVICI, S.

- 1987 Studiul paleofaunei din așezarea eponimă a culturii Otomani – epoca bronzului. *Crisia* 17. 37–54.

HAJNALOVÁ, M.

- 2012 *Arheobotanika doby bronzovej na Slovensku. Štúdie ku klíme, prírodnému prostrediu, poľnohospodárstvu a paleoekonomii*. Nitra.

HALSTEAD, P.

- 1995 Plough and power: the economic and social significance of cultivation with ox-drawn ard in the Mediterranean. *Bulletin on Sumerian Agriculture* 8. 11–22.

HALSTEAD, P. – ISAAKIDOU, V.

- 2011 Revolutionary Secondary Products: the Development and Significance of Milking, Animal-Traction and Wool-Gathering in Later Prehistoric Europe and the Near East. In: Wilkinson, T. C. – Sherratt, S. – Bennett, J. (eds.): *Interweaving Worlds: Systemic Interactions in Eurasia, 7th to the 1st Millenia BC*. Oxford, 61–76.

HANSEN, R.

- 2010 Sonne oder Mond? Verewigtes Wissen aus der Ferne. In: Meller, H. – Bertemes, F. (Hrsg.): *Der Griff nach den Sternen. Wie Europas Iiten zu Macht und Reichtum kamen. Internationales Symposium in Halle (Saale) 16.–21. Februar 2005*. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale), Band 05/II. Halle, 953–962.

HARDING, A. F.

- 2000 *European Societies in the Bronze Age*. Cambridge.
2013 Trade and Exchange. In: Fokkens, H. – Harding, A. (eds.): *The Oxford Handbook of European Bronze Age*. Oxford, 370–381.

HODDER, I.

- 1982 *Symbols in Action: Ethnoarchaeological Studies of Material Culture*. Cambridge.
1992 *Theory and Practice in Archaeology*. London–New York.
2005 The spatio-temporal organization of the early "town" of Çatalhöyük. In: Bailey, D. – Whittle, A. – Cummings, V. (eds.): *(Un)settling the Neolithic*. Oxford, 126–139.

HONTI SZ. – KISS V.

- 1999/2000 Neuere Angaben zur Bewertung der Hortfunde vom Typ Tolnanémedi. *AAH* 51. 71–96.
2013 Bronze Hoard from Zalasabar. New Data on the Study of the Tolnanémedi Horizon – Part 2. In: Anders, A. – Kulcsar, G. with Kalla, G. – Kiss, V. –V. Szabó, G. (eds.): *Moments in Time. Papers Presented to Pál Raczky on His 60th Birthday*. Budapest. 739–755.

HOREDŦ, K.

- 1960 Die Wietenbergkultur. *Dacia N.S.* 4. 107–137.

HOREDŦ, K. – SERAPHIN, C.

- 1971 *Die prähistorische Ansiedlung auf dem Wietenberg bei Sighișoara-Schassburg*. Antiquitas 3, Band 10. Bonn.

HORVÁTH T.

- 2013 Kritika: Bondár Mária: Agyag kocsimodellek a Kárpát-medencéből (K.r.e. 3500–1500) *Archaeolingua*, Budapest, 2012, ISBN 978-963-9911-32-1. *Specimina Electronica Antiquitatis* 15. 1–27.

HORVÁTH T. – H. SIMON K.

- 1999 *Csongrád város története (A kezdetektől a vaskor végéig)*. Die Geschichte der Stadt Csongrád von der Steinzeit bis zur Eisenzeit. *The history of Csongrád from the earliest times to the end of the Iron Age*. Múzeumi Füzetek Csongrád 2. Csongrád, 4–49.

IERCOȘAN, N.

- 1986–1987 Noi descoperiri arheologice în zona Carei. *StComSatuMare* 7–8. 139–158.

ILON G.

- 2001 Újabb adat a réz- és bronzkori kocsik Kárpát-medencei történetéhez. *Vasi Szemle* 55. 4. 474–485.

ISAAKIDOU, V.

- 2006 Ploughing with cows: Knossos and the 'Secondary Products Revolution'. In: Serjeantson, D. –Field, D. (eds.): *Animals in the Neolithic of Britain and Europe*. Neolithic Studies Group Seminar Papers 7. Oxford, 95–112.

JAKAB, J. – OLEXA, L. – VLADÁR, J.

- 2000 Ein Kultobjekt der Otomani-kultur in Nižná Myšla. *SlA* 47. 1 (1999). 91–125.

JOHNSTON, R.

- 2013 Bronze Age Fields and Land Division. In: Fokkens, H. – Harding, A. (eds.): *The Oxford Handbook of European Bronze Age*. Oxford, 311–327.

KACSÓ, C.

- 2014 Vase-askos ale culturii Otomani în nord-vestul Transilvaniei. *RevBist* 28. 9–25.
2018 Contribuții la cunoașterea roțițelor de lut ars din epoca bronzului. Descoperirile de la Pir. *RevBist* 32. 20–53.

KADROW, S.

- 1997 Bemerkungen zur Chronologie der Frühbronzezeit in Klempolen und in der Slowakei. In: Becker, C. – Dunkelman, M.-L. – Metzner-Nebelsick, C. – Peter-Röcher, H. – Roeder, M. – Teržan, B. (Hrsg.): *Xpovož, Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel*. Internationale Archäologie: Studia honoraria 1. Espelkamp, 229–235.

KALICZ N.

- 1968 *Die Frühbronzezeit in Nordostungarn*. Budapest.
- 1970 Bronzkori telep Rétközberencs határában. *ArchÉrt* 97. 1. 23–31.
- 1976 Ein neues kupferzeitliches Wagenmodell aus der Umgebung von Budapest. In: Mitscha-Märheim, H. – Friesinger, H. – Kerchler, H. (Hrsg.): *Festschrift für R. Pittioni zum siebzigsten Geburtstag. I. Urgeschichte*. *Archaeologia Austriaca* 13. Wien–Horn, 188–202.

KALLA G.

- 2013 A háztartások régészete mint kutatási probléma. In: Anders A. – Kalla G. – Kiss V. – Kulcsár G. – V. Szabó G. (szerk.): *Ősrégészeti levelek. Prehistoric newsletter MΩMΩΣ VII. Őskoros kutatók VII. összefüvetele, 2011. március 16–18. Százhalombatta*. Budapest, 9–36.
- 2017 Művészet, szimbólum és rituálé a közel-keleti kora neolitikumban. In: Dr. Dani J. – Kolozsi B. – Dr. Nagy E. Gy. – Priskin A. (szerk.): *Őskori művészet – Művészet az őskorban. MΩMΩΣ III. Őskoros kutatók VIII. összefüvetelének konferenciája. Debrecen 2013. október 16–18*. Debrecen, 49–64.

KALLA G. – RACZKY P. – V. SZABÓ G.

- 2013 Ünnepek és lakoma a régészetben és az írásos forrásokban. Az őskori Európa és Mezopotámia példái alapján. In: Déry B. (szerk.): *Convivium. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán 2012. november 6–7-én tartott vallástudományi konferencia előadásai. & Gaál Balázs: Vegetarianizmus és nem-ártás az ókori Indiában. Keleti és nyugati perspektívák*. *AFION Könyvek* 2. Budapest, 11–46.

K. KOVÁCS L.

- 1980 Kerék. In: Ortutay Gy. (szerk.): *Magyar néprajzi lexikon*, 3. kötet K–Né. Budapest, 153.
- 1981a Szekérkas, kocsikas. In: Ortutay Gy. (szerk.): *Magyar néprajzi lexikon*, 4. kötet N–Szé. Budapest, 614.
- 1981b Szekér. In: Ortutay Gy. (szerk.): *Magyar néprajzi lexikon*, 4. kötet N–Szé. Budapest, 610–613.
- 1982 Talp: kerékfal. In: Ortutay Gy. (szerk.): *Magyar néprajzi lexikon*, 5. kötet Szé–Zs. Budapest, 166.

KOVÁCS T.

- 1977 *A bronzkor Magyarországon [The Bronze Age in Hungary]*. Budapest.
- 1984 Die Füzesabony-Kultur. In: Tasić, N. (Hrsg.): *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*. *Balcano-Pannonica* 22. Beograd, 235–256.
- 1992 Glaubenswelt und Kunst. In: Meier-Arendt, W. (Hrsg.): *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiß*. Frankfurt am Main, 76–82.
- 2006 Bisher unbekannte kupfer- und bronzzeitliche wagenmodelle aus Ungarn. *AAH* 57. 35–45.

KRISTIANSEN, K.

- 2010 The Nebra find and early Indo-European religion. *Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle* 5. 431–437.

KRISTIANSEN, K. – LARSSON, T. B.

- 2005 *The rise of Bronze Age society: travels, transmissions and transformations*. Cambridge.

LAZĂR, V.

- 1995 *Repertoriul arheologic al județului Mureș*. Târgu Mureș.
- 1999 Descoperirile epocii bronzului de pe teritoriul județului Mureș. *Angustia* 4. 47–54.

MAKKAY J.

- 1963 Adatok a péceli (bádeni) kultúra vallásos elképzeléseihez. *ArchÉrt* 90. 1. 3–15.
- 1963–64 What was the Copper Age Clay Wagon Model of Budakalász? *Alba Regia* 4–5. 11–15.
- 1998 Békés. In: Jankovich B. D. (szerk.): *Magyarország régészeti topográfiája 10. Első kötet. Békés megye régészeti topográfiája*. Budapest, 641–654.

MANNING, S. W. – GRIGGS, C. – LORENTZEN, B. – RAMSEY, CH. B. – CHIVALL, A. J. – JULL, T. – LANGE, T. E.

- 2018 Fluctuating radiocarbon offsets observed in the southern Levant and implications for archaeological chronology debates. *PNAS* 115. 24. 6141–6146.

MASSON, A – ROSENSTOCK, E.

- 2011 Das Rind in Vorgeschichte und traditioneller Landwirtschaft: archäologische und technologisch-ergologische Aspekte. *Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 32. 81–106.

MARAN, J.

- 1998 Die Badener Kultur und der ägäisch-anatolische Bereich. Ein Neubewertung eines alten Forschungsproblems. *Germania* 76. 497–525.

MÁTHÉ SZ. M.

- 1984 Preliminary Report on the 1977–1982 Excavation at the Neolithic and Bronze Age Settlement of Berettyóújfalu-Herpály. *AAH* 36. 137–159.
- 1988 Bronze Age Tells in the Berettyó Valley. In: Kovács, T. – Stanczik, I. (eds.): *Bronze Age Tell Settlements of the Great Hungarian Plain I*. Budapest, 27–122.

MÁTHÉ SZ. M. – VICZE M.

- 1991 Polgár-Kenderföld-Kiscsőszhalom (Hajdú-Bihar m.). *Régészeti Füzetek* Ser. 1. 42. 13.

MAZĂRE, P.

- 2012 Definirea și clasificarea artefactelor preistorice destinate torsului: fusaiiolele. *Terra Sebus* 4. 103–131.

MILLEKER B.

- 1905 A vattinai őstelep. Temesvár. Különlenyomat a *Délmagyarországi Tört. és Régészeti Értesítőből*. Kiadja a verseci városi múzeum. Csanád-egyházmegyei knvy.

MOLNÁR ZS.

- 2011 Die Bronzemetallurgie in den Otomani-Gemeinschaften von der Carei-Ebene und dem Eriul-Tal. *AAH* 62. 2. 269–328.
- 2014a *A kőkortól a bronzkorig. Az ősrégészeti kutatás elméleti alapjai*. Kolozsvár.
- 2014b *Contribuții la cunoașterea culturii Otomani din Nord-Vestul Transilvaniei. Ceramică și metal*. Patrimonium Archaeologicum Transylvanicum 8. Cluj-Napoca.

MOLNÁR ZS. – IMECS Z.

- 2006 Adatok a Nagykárolyi-síkság és az Ér-vidék településhálózatának kutatásához. *Dolgozatok ÚS* 1 (2005). 25–80.

MOLNÁR ZS. – CIUTĂ, B.

- 2017 Aspects regarding the economy of the Otomani communities in North-Western Transylvania. Data concerning the Middle Bronze Age agriculture in light of the investigations carried out in the Carei-Bobald tell. *AB* 25. 57–90.

MOZSOLICS A.

- 1967 *Bronzefunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Kosziderpadlás*. Budapest.

MÜLLER-KARPE, H.

- 2006 Himmel und Sonne als bronzzeitliche Gottheitssymbole. *Germania* 84. 19–26.

NÉMETH E. R.

- 2012 Prehistoric Wheel Models from the Collection of the Mureș Country Museum. *Marisia* 32. 15–32.

NÉMETI J.

- 1969 Descoperiri funerare din epoca bronzului în jurul Careiului. *StComSatuMare* 1. 57–72.
- 1981–1982 Descoperiri arheologice din hotarul oraşului Carei (jud. Satu Mare). *StComSatuMare* 5–6. 167–182.
- 1995 Descoperirile arheologice de la Carei-Bobald (jud. Satu Mare) în anul 1994. In: Sîrbu, V. (red.): *Cercetări în aria Nord-Tracică*. Bucureşti, 123–126.
- 1996 Câteva consideraţii privind descoperirile funerare din epoca bronzului din nord-vestul României. *StComSatuMare* 13. 27–57.
- 1999 *Repertoriul arheologic al zonei Carei*. Bibliotheca Thracologica 28. Bucureşti.
- 2009 *Barangolások Szatmárban*. Szatmárnémeti.

NÉMETI J. – MOLNÁR ZS.

- 2001 Data about the beginning of the tell settlements from the N–V part of Romania. In: Cosma, C. – Tamba, D. – Rustoiu, A. (Hrsg.): *Studia Archaeologica et Historica Nicolae Gudea Dicata. Omagiu profesorului Nicolae Gudea la 60 de ani*. Bibliotheca Musei Porolissensis 4. Zalău, 67–93.
- 2002 *A tell telepek elterjedése a Nagykarolyi-síkságon és az Ér völgyében*. Kolozsvár.
- 2003 Contribuţii la cunoaşterea aşezărilor de tip tell din N–V României. Ceramica aparţinând epocii bronzului de la Dindeşti. In: Chiriac, A. – Corenea, L. – Ghemiş, C. – Moisa, G. (coord.): *In memoriam Nicolae Chidioşan*. Oradea, 21–46.
- 2012 *Bronzkori hatalmi központok Északnyugat-Erdélyben: A Nagykaroly-Bobáld-tell*. Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről 2. Szeged.
- 2014 Tiream "Holmul cânepei = Kendereshalom", Satu Mare County. In: Gogâltan, F. – Cordoş, C. – Ignat, A. (eds.): *Bronze Age tells and tell-like settlements on the eastern frontier of the Carpathian Basin. History of research*. Cluj-Napoca, 268–271.

NĚMEJCOVÁ-PAVÚKOVÁ, V. – BÁRTA, J.

- 1977 Äneolithische Siedlung der Boleráz-Gruppe in Radošina. *SlA* 25. 433–447.

NOVOTNÁ, M.

- 2001 Symbole vom Rad und Sonne in der Kunst der Bronzezeit. In: Gediga, B. – Mierzwiński, A. – Piotrowski, W. (Hrsg.) *Sztuka Epoki Brązu I Wczesnej Epoki żelaza W Europie środkowej. Die Kunst der Bronzezeit und der frühen Eisenzeit im Mitteleuropa*. Wrocław-Biskupin, 365–375.

OLEXA, L.

- 1982 Siedlungen und Gräberfelder aus der Bronzezeit von Nižná Myšľa der Ostslowakei. In: Hänsel, B. (Hrsg.): *Südosteuropa Zwischen 1600 und 1000 V. Chr. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 1. Berlin, 387–397.
- 1983 Sídľiská a pohrebiská z doby bronzovej v Nižnej Myšli. *ArchRozh* 35. 2. 122–129.
- 1992 Náleziská z doby bronzovej v Nižnej Myšli. Predbežné správa o výsledkoch výskumu opervnených sídlisk a pohrebiska otomanskej kultúry. *SlA* 40. 2. 189–204.
- 2002 Kult, religious worship. In: Gancarski, J. (red.): *Miedzy Mykenami a Baltykiem. Kultura Otomani-Füzesabony. Between Mycenae and Baltic Sea. The Otomani-Füzesabony Culture*. Krosno-Warsawa, 89–93.
- 2003 *Nižná Myšľa. Osada a pohrebisko z doby bronzovej*. Košice.

OLEXA, L. – NOVÁČEK, T.

- 2013 *Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli. Katalóg I (hroby 1–310)*. Archaeologica Slovaca Monographiae: Catalogi 14. Nitra.

ORDENTLICH, I.

- 1969 Probleme der Befestigungsanlagen in den Siedlungen der Otomanikultur in deren rumänischem Verbreitungsgebiet. *Dacia N.S.* 13. 457–474.
- 1971 Aria de răspândire a culturii Otomani de pe teritoriul României. *Marmatia* 2. 19–35.
- 1972 Contribuţia săpăturilor arheologice de pe „Dealul Vida” (Comuna Sălacea, judeţul Bihor) la cunoaşterea culturii Otomani (1). *StComSatu Mare* 2. 63–81.

- 1973 *Cercetări de la Otomani și Sălacea și locul lor în contextul culturii Otomani*. Iași. Doktori disszertáció (kézirat).
- ORDENTLICH, I. – CHIDIOȘAN, N.
- 1975 Cărucioare miniatură din lut aparținând culturii Otomani (epoca bronzului) de pe teritoriul României. *Crisia* 5. 27–36.
- ORDENTLICH, I. – GĂVAN, A. – GHEMIȘ, C.
- 2014 Sălacea "Dealul Vida = Vida Hegy", Bihor County. In: Gogâltan, F. – Cordoș, C. – Ignat, A. (eds.): *Bronze Age tells and tell-like settlements on the eastern frontier of the Carpathian Basin. History of research*. Cluj-Napoca, 207–213.
- PALÁDI-KOVÁCS A.
- 1973 A magyar parasztság kerekcsuklós járműveinek történeti és táji rendszerezéséhez. *Néprajzi Közlemények* 18. 5–80.
- 1989 Szánok, szekerek a Palócföldön és környezetében. In: *Szekerek, szánok, fogatok a Kárpát-medencében*. Szentendre (2003), 79–94.
- 1993 Magyar szénásszekerek a 18–19. században. In: *Szekerek, szánok, fogatok a Kárpát-medencében*. Szentendre (2003), 95–101.
- 1999 Fogatolás, igazás és szekerek a Bódva-völgy térségében. In: *Szekerek, szánok, fogatok a Kárpát-medencében*. Szentendre (2003), 151–186.
- PARE, CH. F. E.
- 1987 Der Zeremonialwagen der Bronze- und Urnenfelderzeit: seine Entstehung, Form und Verbreitung. In: *Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit. Untersuchungen zu Geschichte und Technik*. Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Monographien 12. Mainz, 25–67.
- 2004 Die Wagen der Bronzezeit in Mitteleuropa. In: Burmeister S, unter Mitarbeit von Endlich, C. – Kloos, E. (Red.): *Rad und Wagen. Der Ursprung einer Innovation. Wagen im Vorderen Orient und Europa. Wissenschaftliche Begleitschrift zur Sonderausstellung Rad und Wagen. Der Ursprung einer Innovation. Wagen im Vorderen Orient und Europa vom 28. März bis 11. Juli 2004 im Landesmuseum für Natur und Mensch Oldenburg*. Oldenburg, 355–372.
- PEARSON, CH. L. – BREWER, P. W. – BROWN, D. – HEATON, T. J. – HODGINS, G. W. L. – JULL, A. J. T. – LANGE, T. – SALZER, M. W.
- 2018 Annual radiocarbon record indicates 16th century BCE date for the Thera eruption. *Science Advances* 4 (8), 1–7. DOI: 10.1126/sciadv.aar8241.
- PIGGOTT, S.
- 1987 *Az európai civilizáció kezdete*. Budapest.
- POPA, D. – BOROFFKA, N.
- 1996 Considerații privind cultura Noua. Așezarea de la Țichindeal, jud. Sibiu. *SCIVA* 47. 1. 51–61.
- POPESCU, D.
- 1944 *Die Frühe und Mittlere Bronzezeit in Siebenbürgen*. Biblioteca Muzeului Național de Antichități din București 2. București.
- 1956 Săpăturile de la Vârșand-1949. *MCA* 2. 89–195.
- POPESCU, A. D.
- 2006 Un fragment de car miniatural din lut de la Ruginești (jud. Vrancea). *SCIVA* 57. 1–4. 113–128.
- RACZKY P. – HERTELENDI E. – HORVÁTH F.
- 1992 Zur absoluten Datierung der bronzezeitlichen Tell Kulturen in Ungarn. In: Meier-Arendt, W. (Hrsg.): *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*. Frankfurt am Main, 42–47.
- RACZKY P. – ANDERS A.
- 2009 Tér- és időszemlélet az újkőkorbán. Polgár-Csőszhalom ásatási megfigyelései. In: Anders A. – Szabó M. – Raczky P. (szerk.): *Régészeti dimenziók. Tanulmányok az ELTE BTK Régészettudományi Intézetének tudományos műhelyéből. A 2008. évi magyar tudomány ünnepe keretében elhangzott előadások*. Budapest, 75–92.

RAPOPORT, A.

- 1990 Systems of activities and systems of settings. In: Kent, S. (ed.): *Domestic Architecture and Use of Space. An interdisciplinary cross-cultural study. New Directions in Archaeology*. Cambridge, 9–20.

REICH, CH.

- 2005 „Vogelmenschen und Menschenvögel“. Bronzezeitliche Vogel-Mensch-Darstellungen im mittleren und unteren Donauraum. In: Horejs, B. – Jung, R. – Kaiser, E. – Teržan, B. (Hrsg.): *Interpretationsraum Bronzezeit. Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet*. UPA 121. Bonn, 231–239.

RENFREW, C.

- 1969 Trade and Culture Process in European Prehistory. *Current Anthropology* 10. 2–3. 151–169.
- 1998 Mind and Matter: Cognitive Archaeology and External Symbolic Storage. In: Renfrew, C. – Scarre, Ch. (eds.): *Cognition and Material Culture: the Archaeology of Symbolic Storage*. Cambridge, 1–6.

ROMAN, P. – NÉMETI, J.

- 1990 Date preliminare asupra cercetărilor arheologice de la Carei-Bobald. *Thraco-Dacica* 11. 39–47.

ROSKA M.

- 1942 *Erdély régészeti repertórium*. Kolozsvár.
- 1944 A kolozskorpádi II. jellegű kultúrfacies kerámiai emlékei Erdélyben. *Közlemények* 4. 1–2. 22–41.

ROTEA, M.

- 2001 Die Mittlere Bronzezeit im Karpaten-Donau-Raum (19.–14. Jahrhundert v. Chr.) In: *Thraker und Kelten beidseits der Karpaten. Sonderausstellung September 2000–April 2001*. Eberdingen, 22–30.

ROTEA, M. – TECAR, M. – TECAR, T.

- 2010 Donație de artefacte provenind din situl Wietenberg de la Derșida-„Dealul lui Balotă”. *RevBist* 24. 9–28.

SANDERS, N. K.

- 1995 *Prehistoric Art in Europe*. Second Edition. New York.

SCHLOSSER, W.

- 2010 Die Himmelsscheibe von Nebra – Astronomische Untersuchungen. In: Meller, H. – Bertemes, F. (Hrsg.): *Der Griff nach den Sternen. Wie Europas Iiten zu Macht und Reichtum kamen. Internationales Symposium in Halle (Saale) 16.–21. Februar 2005*. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale), Band 05/II. Halle, 913–933.

SCHROLLER, H.

- 1933 *Die Stein und Kupferzeit Siebenbürgens*. Berlin.

SCHUSTER, C.

- 1996 Despre cărucioarele de lut ars din epoca bronzului de pe teritoriul României. *Thraco-Dacica* 17. 1–2. 117–137.
- 2007 *Transportul terestru în preistorie, cu privire specială la Dunărea de Jos*. Târgoviște.

SHERRATT, A.

- 1977 *Economy and Society in Prehistoric Europe. Changing Perspectives*. Edinburgh.

SOPRONI S.

- 1954 A budakalászi kocsi. *FolArch* 6. 29–36.

SOFAER, J.

- 2013 Cosmologies in Clay: Swedish Helmet Bowls in the Middle Bronze Age of the Carpathian Basin. In: Bergerbrant, S. – Sabatini, S. (eds.): *Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen*. BAR IS 2508. Oxford, 361–365.

SOMMER, U.

- 1990 Dirt theory, or archaeological sites seen as rubbish heaps. *Journal of theoretical archaeology* 1. 47–60.

STEINRÜCKEN, B.

- 2010 Die dynamische Interpretation der Himmelsscheibe von Nebra. In: Meller, H. – Bertemes, F. (Hrsg.): *Der Griff nach den Sternen. Wie Europas Iiten zu Macht und Reichtum kamen. Internationales Symposium in Halle (Saale) 16.–21. Februar 2005. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale), Band 05/II. Halle, 935–945.*

SZATHMÁRI I.

- 2003 Beiträge zu den Vogeldarstellungen der bronzezeitlichen Tell-Kulturen. In: Jerem, E. – Raczký, Pál (Hrsg.): *Morgenrot der Kulturen. Frühe Etappen der Menschheitsgeschichte in Mittel- und Südosteuropa. Festschrift für Nándor Kalicz zum 75. Geburtstag. Archaeolingua* 15. Budapest, 513–523.

SZÉKELY Z.

- 1955 Contribuție la cronologia epocii bronzului în Transilvania. *SCIV* 6. 3–4. 844–863.
1959 Raport preliminar asupra sondajelor executate de Muzeul Regional din Sf. Gheorghe în anul 1956. *MCA* 5. 231–245.
1966 Cimitirul din epoca bronzului de la Pir. *SCIV* 17. 1. 125–135.

SZÉKELY Zs.

- 2001 Előzetes jelentés az 1953. és 1954. évi szilágypéri (Pir, Szatmár megye, Románia) régészeti ásatásokról. *Tisicum* 12. 107–116.

SZENDREI J.

- 1883 Borsodmegye őstelepei. *ArchÉrt* 3. 109–137.

TEGEL, W. – CROUTSCH, C.

- 2016 Wood anatomy and construction technique of Late Bronze Age rural cartwheels. *Journal of Archaeological Science Reports* 7. 123–128.

TIHELKA, K.

- 1954 Nejstarší hliněné napodobeniny čtyřramenných kol na území čsr. *PamArch* 45. 1–2. 219–224.

TOČIK, A.

- 1981 *Nitriansky Hrádok-Zámeček. Bez. Nové Zámky. Bronzezeitliche Befestigte Ansiedlung der Madarovce-Kultur*, Band I–II, Heft 1–2, Materialia Archaeologica Slovaca 3. Nitra.

TOTOIANU, R.

- 1998 Materiale arheologice de la Sighișoara – „Wietenberg”, din colecția Haldenwang, aflate în depozitul Muzeului din Sebeș. *Buletinul Cercurilor Științifice Studențești, Arheologie-Istorie* 4. 65–69.

UCKELMANN, M.

- 2013 Land Transport in the Bronze Age. In: Fokkens, H. – Harding, A. (eds.): *The Oxford Handbook of the European Bronze Age*. Oxford, 398–413.

VAN AMERONGEN, Y.

- 2016 *Wild West Frisia: the Role of Domestic and Wild Resource Exploitation in Bronze Age Subsistence*. Archaeological Studies Leiden University 33. Leiden.

VANDKILDE, H.

- 2010 Metallurgy, inequality and globalization in the Bronze Age – discussant's commentary on the papers in the metallurgy session. In: Meller, H. – Bertemes, F. (Hrsg.): *Der Griff nach den Sternen. Wie Europas Iiten zu Macht und Reichtum kamen. Internationales Symposium in Halle (Saale) 16.–21. Februar 2005. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale), Band 05/II. Halle, 903–910.*

VÉNINGER P.

- 2018 10. századi fazekak készítése. In: Forisek P. – Szabó Á. – Szakács J. (szerk/eds.): „*Hadak útján*”. A népvándorlaskor fiatal kutatóinak XXVII. konferenciája. 27th Conference of Young Scholars on the Migration Period. Debrecen, 2017. október 27–28. Debrecen, 293–311.

VOSTEEN, M. U.

- 1999a *Urgeschichtliche Wagen in Mitteleuropa. Eine archäologische und religionswissenschaftliche Untersuchung neolithischer bis hallstattzeitlicher Befunde*. Freiburger Archäologische Studien 3. Rahden/Westf.
- 1999b Ein Vorschlag zur Funktion der ältesten Wagen in Mitteleuropa. *ArchInf* 22. 2. 269–277.

VRETEMARK, M.

- 2010 Subsistence Strategies [with contributions by Hans-Peter Stika (archaeobotanical case study, Southern Scandinavia, Sicily, and Hungary), Brigitta Berzsényi (archaeobotanical case study, Hungary), and Peter Steen Henriksen (archaeobotanical case study, Southern Scandinavia)]. In: Earle, T. – Kristiansen, K. (eds.): *Organizing Bronze Age Societies. The Mediterranean, Central Europe and Scandinavia Compared*. Cambridge, 155–184.

WOYTOWITSCH, E.

- 1995 Die Wagen der Schweiz in der europäischen Bronzezeit. *Helvetia archaeologica* 26. 83–351.

WAGON MODELS FROM THE MIDDLE BRONZE AGE CAREI-BOBALD TELL

(Summary)

The carriage and wheel models made of burnt clay are common findings in the Carpatian Basin of the Bronze Age. Following their appearance in the Late Copper Age, statuettes of presumably life-size carriages were found with other materials in a high number. The number of carriage and wheel models found in tells of the Middle Bronze Age is also high. According to the Hungarian Encyclopedia of Ethnology a carriage is a light, four-wheeled vehicle pulled by a horse, while a cart was used to transport heavy cargo and it was usually pulled by horses or oxen. Carriages were built similar to carts, with the difference of being lighter, with more delicate features. Four-wheeled vehicles are classified firstly by the build of their under-structure and the shape and number of their poles, but having or not having the bar connecting the front and the back of the carriage is also general criteria. In the following we will use the two expressions as synonyms.

The functionality of carriage models is questioned to this day. Academic resources express opinions that the statuettes made of clay could be children's toys, items symbolizing economic wellbeing, or objects used for rituals. The carriage models found in the Carpatian Basin are mainly thought to be cultic objects (for the cult of the sun or death) and are speculated to be part of home altars as well.

Newly published articles raise a few questions about the commercial significance of carriages and their role in economy as well as their geographical location and their role in rituals. Nevertheless, a four-wheeled vehicle making transport easier would be classified as revolutionary in the Prehistory, and it surely had a significant role in the economy of the Bronze Age, as well as cultural representation and rituals.

After analyzing clay models of vehicles of the period by shape and style it's statable that we're talking about a type of object that had a symbolic value for a significant amount of time. The shape, structure and similarities in decoration show a unique way of designing and constructing carriages that spread across the Carpatian Basin. The carriage models that have a considerable distance between the places they were found were presumably means of visual communication of general thoughts in the Middle Bronze Age.

The statuettes of the four-wheeled carriages are means of preserving physical symbolic information. The inspected objects must have had a big role in creating and preserving the world view and collective memory of communities in the Middle Bronze Age.

The ordinary and special material world plays a big part in the collective memory of a community, suggests the role of the individual and the group in the community, remind the important events of the community and the information possessed by the community known as the common knowledge. Not only is it an element that forms identity, but with the help of the common knowledge it ensures the continuity of the community's self image.

The ornamentation on the side of the carriage models can show, apart from the general aesthetic preferences of the period, the existence of so-called festive carriages with symbolic decorations used for public rituals in the community. The different forms of public rituals in the community are known as events that gave multi-sensory experience of variant complexity and were general ways of organising the community.

Our study is analyzing the nine carriage and forty-eight wheel models found in Carei-Bobáld, north-west of Transylvania. Our analysis mainly focuses on the finding circumstances and tipochronological characteristics of the objects. We can state based off the finding circumstances of the carriage and wheel models that the objects were found as entires or fragments from the cultural layer as well as garbage pits and daub scree of the houses. This suggests that in case the statuettes used as decorations were ruined or replaced, the objects thrown away didn't need any special treatment. Disposing of garbage is a simple matter but handling rubbish was also part of the cultural system of a community. Not to mention the fact that while excavating the tell in Carei we didn't find any carriage and wheel models together in the same archeological context.

The clay models found in Bobáld are unique pieces, every statuette looking different from the other. Their different shapes and decorations suggest that the carriages used as models for the statuettes weren't similar either, made with different techniques and materials. The different work up of the objects show that carriage models were symbols of abstract concepts or embodiments of complex ideas generally known in their period, without canonic portrayal.

The socio-cultural phenomena of the less complex communities are multifunctional and have a strong dynamic interaction between eachother. A given space such as a house or part of it can be the place of cyclically changing sacral and profane events. Changing the place's function periodically shows the the community's view about time and space. It's also possible that the carriage models bear symbolic value of the cyclical change. The objects placed in different parts of the house suggest specific activities and traditions, but they could also share a metaphoric meaning for the people living in the house. The sematic creations from the Bronze Age, such as the real carriage models which are simplified, metaphoric versions of the real carriages aren't accurate about the structure of the real models.

The analyzed statuettes of carriages from the Middle Bronze Age could be dated back to 2075–1530 B.C.

FÜGGELÉK: A TANULMÁNYBAN KÖZÖLT SZEKÉR ÉS KERÉKMODELLEK JEGYZÉKE

Tábla	Lelőhely	Leletkörülmény	Leírás	Leltárszám
1. tábla/1	Nagykárolyi-Bobáld	A tell 1990-es évi ásatása során az SVI szelvény 9. négyzethálójából került elő, az akkori modern járósínhez viszonyított -3,00–3,20 m mélységből. Otomani I. kultúrréteg.	Sötétszürke, reduktáns égetésű, finom homokkal soványított szekérmodell. Három töredékből áll, megmaradt a szekérszobor két hosszanti oldala, az elejéből egy jelentősebb darab és szinte a teljes alja. A kocsi töredékes állapota miatt nem tudjuk meghatározni a modell felső sarkainak kialakítását, illetve a peremkialakítást. Oldalát és elejét bevagdossott bordák és bevagdossások díszítették, felülete fényezett. Az alján besimitott vonal jelzi a tengelyek és a szekérrúd pontos helyét. Méretek: hosszúság: 9–10,5 cm; szélesség: 8,1–8,9 cm; magasság: 5 cm; átlag falvastagság: 10 mm.	Nagykárolyi Múzeum 32459
1. tábla/2	Nagykárolyi-Bobáld	A tell 2011-es évi ásatása során, a C3 kazetta G3 gödrének felső rétegeiből került elő, a szelvény oldalfalának szélesítése során, az akkori modern járósínhez viszonyított -0,30 m mélységben. Otomani IIIa kultúrréteg.	A töredék a kocsi alján található négy lyukas tengelytartó fül egyike. Vörössárga színű, külseje enyhén polírozott, finom homokkal soványított. Pontozott, vésett vonalpár díszíti. A díszítőmotívum valószínűleg folytatódott a kocsioldal alsó részén is. Méretek: szélesség: 4,4 x 3,9 cm, magasság: 2,6 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35771
1. tábla/3	Nagykárolyi-Bobáld	A tell 2011-es évi ásatása során, az S4 (5 x 2,5 m) szelvényben, -1,80–1,90 m mélyről, az akkori járósínhez viszonyított 10 sz. rétegből került elő. Otomani II. kultúrréteg.	A kis méretű töredék finom homokkal soványított, durvább gyurmájú, vörösbarna, reduktáns égetésű. Sarkai enyhén csúcsosak, alján tisztán kivehető a letört tengelytartó fül helye. Oldalát vésett vonallal kétregiszteresre osztották, majd ismétlődő Z alakú, vésett motívummal díszítették. Méretek: hosszúság: 4,4 cm; szélesség: 2,3 cm; magasság: 6,2 cm; átlag falvastagság: 10–12 mm.	Nagykárolyi Múzeum 35562
2. tábla/1	Nagykárolyi-Bobáld	A tell 2001-es régészeti ásatása során, a C1 kazettában, -2,07 m mélységből feltárt modell. Otomani I. kultúrréteg.	Kocsimodell-töredék, restaurálható. Durvább gyurmájú, nagyobb szemcséjű homokkal és kerámiaüzalékkal soványított, szürkés-világosbarnás, inoxidáns égetésű. A kocsi pereme bordaszerűen megvastagított, bevagdossákkal díszített. Ugyanilyen díszítést láthatunk a kocsi alj alsó széléin és peremén. Alja teljesen lapos, nem látták el tengelytartó fülekkel vagy furatokkal. A kocsi elején a letört zoomorf profóma helye látható. Méretek: hosszúság: 10,2–0,6 cm; szélesség: 8,6 cm; magasság: 4,1–4,3 cm; falvastagság: 6–10 mm.	Nagykárolyi Múzeum 30206

Tábla	Lelőhely	Leletkörülmény	Leírás	Leltárszám
2. tábla/2	Nagykároly-Bobáld	A tell 2001-es feltárása során az SVIb kazettában, -1,90–2,30 m mélységben talált szekérmodell. Otomani I. kultúrréteg (kevert leletanyagú, a réteg alsó felében Szaniszló-kerámia, míg az Otomani I. töredékek a réteg felső harmadában jelennek meg).	Kocsimodell saroktöredéke, pereme alatt vízszintes furatok díszítik. Az oldalfalak találkozásánál a sarkoknál merőleges furattal áttörték. Peremét benyomkodott pontsorral ékítették. Nagyobb szemcséjű homokkal soványított, jobb minőségű gyurmából készült, inoxidáns égetésű. A rövidebb oldalfalak közepén elkeskenyedtek, alja a sarkoknál kicsúcsosodik. A tengelyek helyét jelölő furat merőleges tájolású. Méretek: hosszúság: 4,1 cm; szélesség: 2,6 cm; magasság: 4,2 cm; falvastagság: 6 mm.	Nagykárolyi Múzeum 34891
2. tábla/3	Nagykároly-Bobáld	A tell 1997-es ásatása során, az SIX szelvény, 1. négyzethálójából, -1,30–1,40 m mélyen került elő. Otomani III. kultúrréteg.	Kocsimodell rövidebb oldalának töredéke. Durvább gyurmájú, finom homokkal és kerámiazúvalékkal soványított, barnás-világosszürke, inoxidáns égetésű. A koczikas alján, az oldalfal alsó szélén egy ± 3 mm átmérőjű tengelytartó lyukat fúrtak. Díszítetlen. Méretek: a kocsimodell eredeti hosszát nem tudjuk megállapítani; jelenlegi maximális szélessége: 6,9 cm; magasság: 6,8 cm; átlag falvastagság: 7–10 mm.	Nagykárolyi Múzeum 33942
3. tábla/1	Szilágyper-Vársziget	A lelőhelyen Németi János 1977-ben végzett próbaásatást. A kocsimodell az 1953–1954-es régészeti feltárások régeltani megállapításainak ellenőrzése céljából történő ásatás során került elő. A múzeumi leltárkönyv 9844-es bejegyzése alatt egy kerékmodell szerepel. Utóbbi tárgyat nem találtuk meg. Otomani II. kultúrréteg.	Saroktöredék, jó minőségű gyurmából készült, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, világosbarnás-szürke színű. Elein sraffozott vonalpárt, míg oldalain vésett motívumokat láthatunk. Oldalait közepén áttörték, az edénytartókhöz hasonlóan. Az alja teljesen nyitott, míg tetejét a sarkoknál egy homorúbb lap zárja. Felső sarkát egy apró zoomorf protóma díszíti. A hosszanti oldal alsó sarkát átfúrták, ez lenne a tengelyek helye. A koczikas rövidebb oldalát és tetejét a sarokhoz közel kifúrták. Méretei: hosszúság: 7,5 cm; szélesség: 5,2 cm; magasság: 8,5 cm; falvastagság: 6 mm.	Nagykárolyi Múzeum 9845
3. tábla/2	Nagykároly-Bobáld	A tell 2010-es évi feltárása során, a C3 kazettában, a humuszrétegből, az akkori modern járószinthez viszonyítva -15 cm mélyről került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Kis méretű szarvasmarha-plasztika. Közepes minőségű gyurmából készült, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, szürkésbarna, inoxidáns égetésű, helyenként apró vöröses foltokkal. Méretek: magasság: 3,5 cm; szélesség: 3 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35596
3. tábla/3	Nagykároly-Bobáld	A tell 2017-es évi ásatása során, a C4 kazetta É: 12–13; Ny: 0–1 négyzethálójából, -1,65 m mélyről került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Saroktöredék, jó minőségű gyurmából készült, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, barna, inoxidáns égetésű. Peremén vésett vonallal keretezett, bevagdostott bordadísz látható. Oldalán, az áttört részek körül futó sraffozott vonalpár díszíti. A vésett vonaldíszeket fehér mészbetéttel töltötték fel. Az alja teljesen nyitott. Az oldalfal alsó sarkában apró lyuk jelzi a tengely helyét. Méretek: hosszúság: 6,4 cm; szélesség: 1,9 cm; magasság: 4,2 cm; falvastagság: 8–11 mm.	Nagykárolyi Múzeum 35957

Tábla	Lelőhely	Leletkörnyemény	Leírás	Leltárszám
4. tábla/1	Nagykárolyi-Bobáld	A tell 2002-es régészeti feltárásakor az SVIII kazetta G1a gödrének betöltéséből, -2,50–2,60 m mélységből került elő. A gödör Otomani I. és II. leletanyagot tartalmazott. A kocsimodell közelében egy kerékmodellt találtak. Utóbbi a 22926-os leltárszámot viseli. Otomani II. (A gödör datálása C14 kor-meghatározás alapján történt, de a kocsikas díszítése és a kanelúra típusa az Ol. ornamentika eleme.)	Ép kocsimodell, finom homokkal soványított, polírozott felületű, sötétzürkés-feketés, reduktáns égetésű. Két hosszanti oldalán V formájú, míg rövidebb oldalain lefektetett S alakú, sekély besimítást láthatunk. A kocsikas elején három fordított V alakú és egymást követő spirális besimítás látható. A kocsi alját tengelytartó fülekkel látták el. Mindkét rövidebb oldal közepére egy-egy lyukat fúrtak. A kocsi elejét zoomorf protómák díszítik. Hátuljának felső sarkain stilizált zoomorf protómákat láthatunk. Hosszanti oldalainak peremét, ill. hátlapját középtaggal osztották ketté. Méretek: hosszúság: 16,6 cm; szélessége: 9,7 cm (felső részén) 7,5–8,5 cm (alól); magassága hátul: 8,8 cm; elöl: 10,5 cm.	Nagykárolyi Múzeum 21528
4. tábla/2	Nagykárolyi-Bobáld	Az 1994-es évi ásatásokkor, az SVII. (10 x 1,5 m) szelvény 8. négyzethálójában, -1,40–1,45 m mélyről került elő. Otomani II. kultúrréteg.	A töredékes kocsimodell ellipszis alakú, alja fordított csonka kúp alakú, kissé kiszélesedik. Alja lapos, keskenyebb széleinél, a sarkokhoz közel egy-egy tengelyfurat található. Jó minőségű gyurmából készült, finom homokkal soványított, vörösesbarna, inoxidáns égetésű. A kocsi oldalán pontsorrall kitöltött, vésett vonaldíszeket láthatunk, közöttük zegzugos motívum található. A kocsi pereme alatt benyomkodott pontsor van. Méretek: hosszúság: 18,3 cm; szélesség: 8–9 cm; magasság: 8 cm; átlag falvastagság: 5 mm.	Nagykárolyi Múzeum 8765
5. tábla/1–2	Nagykárolyi-Bobáld	A 2013-as régészeti feltárások alkalmával, a C3 kazetta É: 7–8; Ny: 9–10 négyzethálójából, -1,20 m mélységből került elő. A kocsikerekeket a Cx9 cölöplyuk mellett találtuk. Otomani IIIa járószint.	Két darab, égetett agyagból készített, azonos díszítésű kerékmodell. Az igénytelenül kidolgozott kerekek durvább gyurmájúak, sötétbarnás-szürkés, reduktáns égetésűek, mindkét oldalukat kerékkaggyal látták el. Mindkét kerék hátoldala díszítetlen. Az elején kereszt alakú vésett vonaldísz láthatunk, amely a küllőket reprezentálja. A szélein sraffozott, vésett szalagdísz fut körbe. A vésett vonaldíszek fehér anyaggal vannak beszórva. Átmérő: 6,8 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35725 35726
5. tábla/3	Nagykárolyi-Bobáld	2002-ben, az SVII kazetta G7 gödrének betöltéséből, -1,00–2,75 m mélyről került elő. Otomani IIIb.	Keréktöredék, finom homokkal soványított, jó minőségű gyurmából készült, barnásvöröses, reduktáns égetésű. Elején körbefutó, vésett vonalpár látható. A kerék küllőit vésett vonalkötegek ábrázolják. Hátoldala díszítetlen. A miniatúra feltehetően kerékkaggyal rendelkezett, töredékessége miatt ez nem állapítható meg pontosan. Átmérője 7–8 cm lehetett.	Nagykárolyi Múzeum K4340

Tábla	Lelelőhely	Leletkörnyemény	Leírás	Leltárszám
5. tábla/4	Nagykároly-Bobáld	Az 1966-os évi feltárások alkalmával a D kutatóárokban, -2,40-2,56 m mélységből került napvilágra. Otomani I. kultúrréteg.	Ép kerékmodell. Finom homokkal soványított, világosbarnás-szürkés, redukciós égetésű. A kerék élén, mindkét peremén, mindkét oldalon finom bevagdósítás fut körbe. Kerékaggyal látták el. Átmérő: 6,7 cm.	Nagykárolyi Múzeum 422
5. tábla/5, 6	Nagykároly-Bobáld	2013 júliusában a C1 kazetta É: 1-2; Ny: 4-5. négyzetlából, -0,92 m mélységből, az L1 ház paticsomladékából került napvilágra. Otomani IIIa, L1 lakóház.	Két megegyező külsejű, ép kerékmodell. Közepesen jó minőségű gyurmából készült, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, jó felületkezelésű, feketésszürke, redukciós égetésű. Kerékaggyal látták el őket mindkét oldalon. A küllők helyét sraffozott bordadíszek jelölik. A kerékmodell lapját négy változó méretű (6-10 mm) lyukkal áttörték. A kerék szélén bevagdósítások futnak körbe. Helyenként megfigyelhető a vésett díszítésekben a mészbetét. A kerékmodellek hátlapja díszítetlen. Átmérő: 7,4 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35729 35730
5. tábla/7	Érdengeleg-Vár	Németi János 1965 őszén próbaátásatásokat végzett a területen. Három szelvényt (SA,B,C.) nyitott. A terület mezőgazdasági művelése miatt a bolygatott felső réteg kevert leletanyagot tartalmazott. A következő szintek az Otomani kultúra II. és III. fázisának kerámiaanyagát foglalták magukba. Pontos leletkörnyeményeit nem ismerjük.	Égetett agyagból készült kerékmodell, finom homokkal soványított, sötétbarna, redukciós égetésű, jó felületkezelésű. Kerékaggyal látták el, egyik oldalán négyes, kereszt alakú, vésett spirálmotívum van. Átmérő: 8,5 cm.	Nagykárolyi Múzeum 235
5. tábla/8	Mezőterem-Kendereshalom	Mezőterem-Kendereshalom tell településen próbaátásokat végzett Kovács Sándor 1960-ban, amikor rábukkant a spiráldíszes kerékmodellre. Leletkörnyeményei ismeretlenek.	Ép kerékmodell, barnásszürke, redukciós égetésű, finom homokkal soványított, mindkét oldalán kerékaggyal ellátott. Egyik oldalán négyes, kereszt alakú, vésett spirálmotívum van. Átmérő: 6,4 cm.	Szatmár Megyei Múzeum 5373
5. tábla/9	Nagykároly-Bobáld	2000 nyarán, az SXb-c kazettából (a védőárkok átvágása), -2,00-2,20 m mélységből került elő. A szelvény eredetileg 3 x 3 m nagyságú volt, majd tanúfal nélkül északi irányban 3 x 2 méteres felülettel kiszélesítették. Otomani II. kultúrréteg.	Ép kerékmodell, kevésbé jó minőségű gyurmából készített, finom homokkal soványított, világosbarna-szürkés, redukciós égetésű, igénytelen felületkezelésű. A kerékaggyal robosztusabb. A kerék külsején nyolckarú csillagmotívum figyelhető meg. Szélét körbefutó, vésett kettős vonalpár zárja, míg középen a kerékaggy körül egy vésett kör van. Hátlapja díszítetlen. Átmérő: 6,5 cm.	Nagykárolyi Múzeum 30358

Tábla	Lelőhely	Leletkörnyémény	Leírás	Leltárszám
5. tábla/10	Nagykárolyi-Bobáld	2011 júliusában került elő, a C1 kazettában, -0,70 m mélyről, az M9-es kőzépkori sír betöltéséből. Otomani IIIa kultúrrétegből bekerült, másodlagos helyzetben levő tárgy.	Közepes minőségű gyurmából készült, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, barnásszürke, reduktdáns égetésű, jó felületkezelésű. Egy apró darabja kitörött. A pereme alatt benyomkodott pontsorrall kitöltött, vésett vonalpár található, majd három apró, pontszerű benyomkodásokból álló koncentrikus kör van. A három koncentrikus kör kissé szabálytalan. A kerékagy is kevésbé jól megformált. Hátdala díszítetlen. Átmérő: 6,8 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35597
6. tábla/1	Nagykárolyi-Bobáld	2013 nyarán került elő a C1 kazettából, -1,25 m mélyen, az L1 lakóház paticsomladékából. Otomani IIIa, L1 lakóház.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, barnásszürke, reduktdáns égetésű, jó felületkezelésű. Mindkét oldalán másodlagos égési nyomok vannak. Egyik oldalán enyhén domború kerékagy van. Átmérő: 6 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35903
6. tábla/2	Nagykárolyi-Bobáld	Az 1994-ben lezajlott régészeti feltárások során az SVII szelvényből, -1,40-1,50 m mélyről került elő. Otomani II. kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, sötétszürke, reduktdáns égetésű, jó felületkezelésű. Díszítetlen. Mindkét oldalán kerékagy van. Átmérő: 6,5 cm.	Nagykárolyi Múzeum 33503
6. tábla/3	Nagykárolyi-Bobáld	Az 1990-es feltárás alkalmával az SV szelvény 2. négyzethálójából, - 0,60-0,70 m mélyen került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, barnásszürke, oxidáns égetésű. Enyhén rombold formájú, a kerékagy alig kidolgozott. A közepén levő lyuk szokatlanul kis méretű. Díszítetlen. Átmérő: 4,8 cm.	Nagykárolyi Múzeum 31585
6. tábla/4	Nagykárolyi-Bobáld	A 2002-es évi ásátások során az SVIII kazettából, a 12A-13A négyzethálójából, -0,90-1,05 m mélységből került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Ép, laposabb kerékmodell. Közepes minőségű gyurmából készült, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, barnásszürke, reduktdáns égetésű. Felületesen a kerékagy körül ujjbenyomkodások vannak. A kerékagy kevésbé erőteljes, a közepén 1 cm átmérőjű lyukat fúrtak. Hasonlít az orsókarikákhoz. Díszítetlen. Átmérő: 5,2 cm.	Nagykárolyi Múzeum 26341
6. tábla/5	Nagykárolyi-Bobáld	A 2018-as évi régészeti feltárások során, a C1 kazetta Cx.22A padlójában sarazása alól került elő, -1,74 m mélységből. Otomani II. kultúrréteg.	Ép kerékmodell, rombold formájú. Közepes minőségű gyurmából készült, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, barnásszürke, reduktdáns égetésű. A közepén elhelyezett furat 1,1 cm átmérőjű. A modell kettős csomka kúp alakjából adódóan az orsógombokhoz hasonlít, a kerékagy kidolgozása is elnagyolt. Díszítetlen. Átmérő: 6,5 cm.	Nagykárolyi Múzeum BSF6465

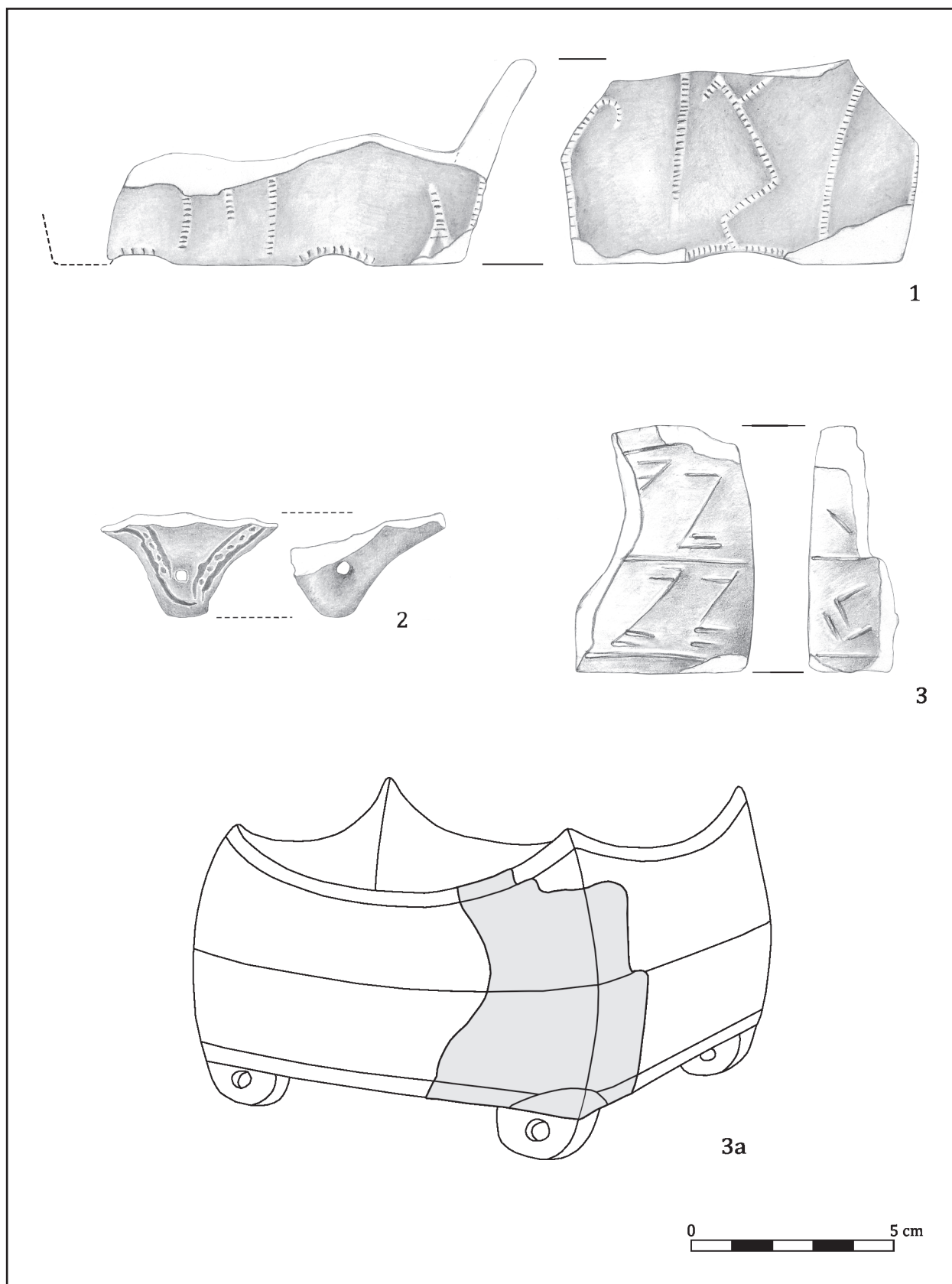
Tábla	Lelőhely	Leletkörnyémény	Leírás	Leltárszám
6. tábla/6	Nagykároly-Bobáld	1966-ban a D kutatóárokban -1,70-1,75 m mélyen került elő. Otomani II. kultúrréteg.	Díszítetlen kerékmodell. Közepes minőségű gyurmából készült, nagyobb szemcsésű homokkal soványított, barnászürke, oxidáns égetésű. Kerékaggyal ellátott. Átmérő: 4,9 cm.	Nagykárolyi Múzeum 433
6. tábla/7	Nagykároly-Bobáld	A 2013-as régészeti feltárások során a C1 kazetta nyugati felében kirajzolódó M40 középkori sír betöltéséből került elő. Otomani IIIa kultúrrétegből bekerült, másodlagos helyzetben levő tárgy.	Díszítetlen, kis méretű kerékmodell. Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal és kerámiaúzzal lékkel soványított, barnászürke, redukta ns égetésű. Mindkét oldalát kerékaggyal látták el. Átmérő: 4,3 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35724
6. tábla/8	Nagykároly-Bobáld	2017 augusztusában a C2 kazetta É: 4-5; Ny: 8-9 négyzethálójából, -1,88 m mélyről, az L1 lakóépület padlójáról került elő. Otomani IIIa, L1 lakóház padlója.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal soványított, világosbarna, redukta ns égetésű. Az ép kerékmodell díszítetlen, jól megformált kerékaggyal rendelkezik. Nincs szabályos kerek formája. Átmérő: 3,7 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35959
6. tábla/9	Nagykároly-Bobáld	1986-ban került elő az SII szelvény 9. négyzethálójából, -0,30-0,45 m mélyen, a humuszrétegből. Otomani IIIa kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal soványított, sötétszürke, redukta ns égetésű. Egyik oldalán a kerékagy letört. Díszítetlen. Átmérő: 4,1 cm.	Nagykárolyi Múzeum 31209
6. tábla/10	Nagykároly-Bobáld	Az 1988-as évi régészeti feltárás alkalmával, az SIV szelvény 7. négyzethálójából, -0,80 m mélységben került elő. Otomani III. kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal soványított, vöröses, oxidá ns égetésű. Mindkét oldalát jól kivehető trónkónikus kerékaggyal látták el. Felületkezelése közepes. Díszítetlen. Átmérő: 4,7 cm.	Nagykárolyi Múzeum 31916
6. tábla/11	Nagykároly-Bobáld	Az 1986-os régészeti feltárások során az SII szelvény 1. négyzethálójában, -0,25 m mélységben a humuszrétegből került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal soványított, vöröses, oxidá ns égetésű. Rekonstruálható. Díszítetlen. Eredeti átmérője: 3,8 cm.	Nagykárolyi Múzeum 32092
7. tábla/1	Nagykároly-Bobáld	A 2002-es évi kutatások alkalmával az SVIII kazetta G1a gödréből, -2,45-2,88 m mélyről került elő. Otomani II.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal soványított, világosszürke, inoxidá ns égetésű. Felületkezelése közepes. Felismerhetők készítője ujjlenyomatai. Mindkét oldalát jól kivehető trónkónikus kerékaggyal látták el. Díszítetlen. Átmérő: 5,6 cm	Nagykárolyi Múzeum 25767

Tábla	Lelelőhely	Leletkörnyemény	Leírás	Leltárszám
7. tábla/2	Nagykárolyi Bobáld	A 2001-es évi régészeti feltárások során az SIV kazettából, -1,60-1,70 m mélységben került elő. Otomani II, kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, sötétszürke, inoxidáns égetésű. Felületkezelése gyenge. Díszítetlen. Átmérő: 5,4 cm.	Nagykárolyi Múzeum 26763
7. tábla/3	Nagykárolyi Bobáld	Az 1986-os évi kutatásokkor az SVI szelvény 4. négyzethálójából, -0,80-0,98 m mélyről került elő. Otomani III. kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, világosszürke, inoxidáns égetésű. Felületkezelése gyenge. Díszítetlen. Átmérő: 5,9 cm.	Nagykárolyi Múzeum 31174
7. tábla/4	Nagykárolyi Bobáld	Az 1988-as régészeti feltárásokkor az SIV szelvény 4. négyzethálójából, -1,40 m mélyről került elő. Otomani III. kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, világosszürke, inoxidáns égetésű. Felületkezelése gyenge. Díszítetlen. Átmérő: 5,4 cm.	Nagykárolyi Múzeum 31775
7. tábla/5	Nagykárolyi Bobáld	Az 1990-es kutatások folyamán talált kerékmodell. Szórványlelet.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, világosszürke, inoxidáns égetésű. Felületkezelése közepes. Díszítetlen. Átmérő: 6,5 cm.	Nagykárolyi Múzeum 32426
7. tábla/6	Nagykárolyi Bobáld	Az 1997-es kutatások folyamán bukkanat elő az SIX szelvény 1. négyzethálójából, -1,30-1,40 m mélységből. Otomani III. kultúrréteg.	A kerékmodell negyede maradt meg. Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, sötétszürke, inoxidáns égetésű. Díszítetlen. Rekonstruálható. Eredeti átmérő: 6,6 cm.	Nagykárolyi Múzeum 33946
7. tábla/7	Nagykárolyi Bobáld	Az 1997-es régészeti feltárásokkor az SIX szelvény 5. négyzethálójából, -1,80-1,90 m mélyről került elő. Otomani II. kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, sötétszürke, inoxidáns égetésű. Díszítetlen. Rekonstruálható töredék. Átmérő: 5,0 cm.	Nagykárolyi Múzeum 34034
7. tábla/8	Nagykárolyi Bobáld	A 2001-es évi régészeti feltárás eredményeképpen az SVIA kazetta L2 lakóháza alatti rétegből, -1,40-1,50 m mélyen került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	A kerékmodell-töredék egynegyede maradt meg. Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, világosbarna, inoxidáns égetésű. A perem egy részlete és mindkét kerékagy megmaradt, így formája pontosan rekonstruálható. Díszítetlen. Eredeti átmérő: 5,0 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35017
7. tábla/9	Nagykárolyi Bobáld	A 2011-es év nyarán végzett ásatás során a C3 kazettából, -0,70 m mélyről került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, világosbarna-szürkés, inoxidáns égetésű. Díszítetlen. Külsőjén helyenként másodlagos égési nyomok figyelhetők meg. Átmérő: 6,4 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35598

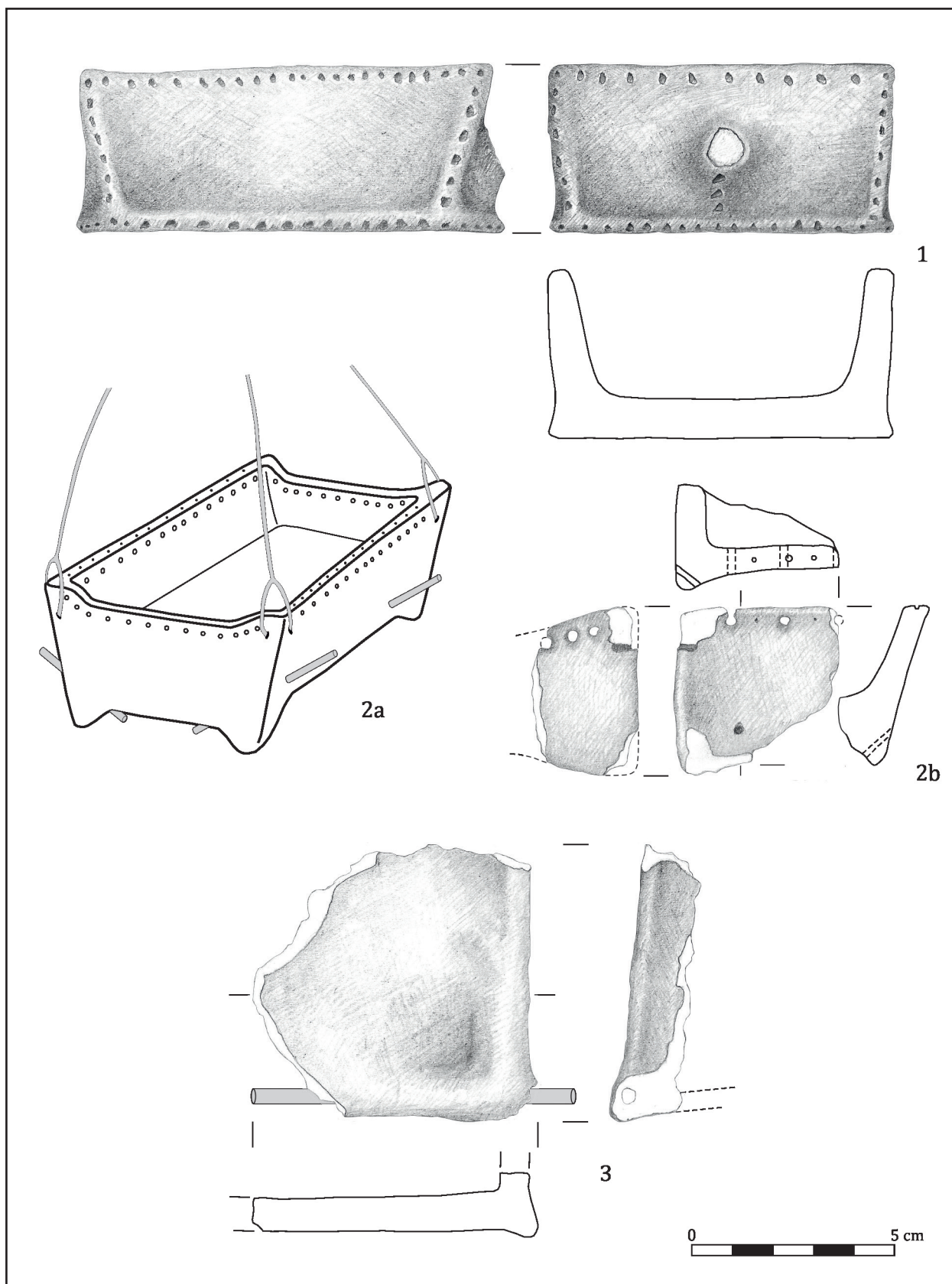
Tábla	Leőhely	Leletkörülmény	Leírás	Leltárszám
7. tábla/10	Nagykároly-Bobáld	2012 júliusában, a C3 kazetta É: 6-7; Ny: 9-10 négyzethálójában, -1,09 m mélyen került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Gyenge minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal és kerámiazúzalékkal soványított, sötétbarna-szürkés, inoxidáns égetésű. Díszítetlen. Külsőjén helyenként másodlagos égési nyomok figyelhetők meg. Pereméből egy darabka hiányzik. Mindkét oldalán kerékagy van. Átmérő: 5,7 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35611
7. tábla/11	Nagykároly-Bobáld	2012 év júliusában a C2 kazettabeli É: 2-3; Ny: 7-8 négyzethálóból, -1,12 m mélyről került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Gyenge minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal és kerámiazúzalékkal soványított, világosbarna-szürkés, inoxidáns égetésű. Díszítetlen. A kerék peremének egynegyede hiányzik. Minkét oldalán kerékagy látható. Átmérő: 6 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35612
7. tábla/12, 13	Nagykároly-Bobáld	2012 júliusában a C4 kazettabeli É: 6-7; Ny: 1-2. négyzethálóban, -1,13 m mélyen két kerékmodell került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal és kerámiazúzalékkal soványított, világosbarna-szürkés, inoxidáns égetésű, helyenként vöröses foltokkal. Mind formailag, mind készítésüket tekintve nagyon hasonlóak, mindkettő díszítetlen. Az egyik kerék szinte teljesen ép, míg a másiknak közel a fele hiányzik. Átmérő: 6,2 cm és 5,7 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35615 35616
7. tábla/14	Nagykároly-Bobáld	2011 júliusában került elő a C1 kazettából, -0,50-0,80 m mélységből került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal és kerámiazúzalékkal soványított, sötétbarna-szürkés, inoxidáns égetésű. Díszítetlen. Átmérő: 6,2 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35741
7. tábla/15	Nagykároly-Bobáld	2017 augusztusában a C1 kazettabeli É: 4-5; Ny: 2-3 négyzethálóban, -1,85 m mélységben került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	A kerékmodell fele maradt meg, formája rekonstruálható. Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal soványított, sötétbarna-szürkés, inoxidáns égetésű. Díszítetlen. Mindkét oldalán kerékagy van. Átmérő: 6,5 cm.	Nagykárolyi Múzeum 35958
7. tábla/16	Nagykároly-Bobáld	A 2001-es évi régészeti feltárás során az SVIb kazetta M66 középkori sírjának betöltéséből, -1,70-1,80 m mélységben került elő. Otomani II. vagy III. kultúrrétegből bekerült, másodlagos helyzetben talált tárgy.	Kiváló minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal és kerámiazúzalékkal soványított, világosbarna, inoxidáns égetésű. Díszítetlen. A modell jó felületkezelésű. Átmérő: 5,0 cm.	Nagykárolyi Múzeum BSF6426
7. tábla/17	Nagykároly-Bobáld	A 2000-es évi ásások során az SXA kazettabeli (a védőárok átvágása) 5. négyzethálójából, -0,20-0,40 m mélyen, a humuszrétegből került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	A kerékmodell töredékes, de formája rekonstruálható. A perem egy része és a két kerékagy megmaradt. Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal soványított, barnásvörös, oxidáns égetésű. Díszítetlen. Eredeti átmérő: 5,8 cm.	Nagykárolyi Múzeum BSF6453

Tábla	Lelőhely	Leletkörnyemény	Leírás	Leltárszám
8. tábla/1	Nagykárolyi-Bobáld	Az 1966-os régészeti kutatások során a D kutatóárokban -1,00-1,25 m mélységből került elő. Otomani III. kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcsésű homokkal soványított, sötétbarna-szürkés, inoxidáns égetésű. Dísztetlen. Az éléből egy darabka hiányzik. Vaskos kerékaggyal van ellátva. Átmérő: 7,7 cm.	Nagykárolyi Múzeum 421
8. tábla/2	Nagykárolyi-Bobáld	Az 1966-os régészeti kutatások során a B kutatóárokban került elő, régészeti kontextusa ismeretlen. Mélységadatokat nem ismerünk.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, finom homokkal soványított, sötétszürkés, inoxidáns égetésű. Dísztetlen. Vaskos kerékaggyal van ellátva, egy 7 mm átmérőjű keresztlyukkal a közepén. Eredeti átmérő: 8 cm.	Nagykárolyi Múzeum 3425
8. tábla/3	Nagykárolyi-Bobáld	A 2002-es feltárások során az SVIII korszakbeli G1A gödör betöltéséből került elő. Otomani II.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, finom homokkal soványított, sötétbarna-szürkés, inoxidáns égetésű. Dísztetlen. Mindkét oldalát kerékaggyal látták el. Átmérő: 9 cm.	Nagykárolyi Múzeum 22926
8. tábla/4	Nagykárolyi-Bobáld	A 2002-es feltárások során az SIX korszakbeli G2 gödör betöltéséből került elő. Otomani II.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, finom homokkal soványított, világosszürke, inoxidáns égetésű. Dísztetlen. Rekonstruálható. Eredeti átmérő: 9 cm.	Nagykárolyi Múzeum 27290
8. tábla/5	Nagykárolyi-Bobáld	Az 1988-as feltárások alkalmával az SIV szelvény 2. négyzethálójából, -1,20 m mélységből került elő. Otomani III. kultúrréteg.	Az agyagkerék mintegy fele megmaradt. Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, finom homokkal soványított, világosszürke, inoxidáns égetésű. Dísztetlen. Rekonstruálható. Átmérő: 7 cm.	Nagykárolyi Múzeum 31766
8. tábla/6	Nagykárolyi-Bobáld	Az 1997-es évi kutatások során az SVII szelvény 1. négyzethálójából, -1,40-1,50 m mélységből került elő. Otomani III. kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, finom homokkal soványított, világosszürke, inoxidáns égetésű, helyenként halványbarnás foltokkal. Dísztetlen. Átmérő: 8,8 cm.	Nagykárolyi Múzeum 33623
8. tábla/7	Nagykárolyi-Bobáld	Az 1997-es évi kutatások során az SIX szelvény 2. négyzethálójából, -1,05-1,15 m mélyről került elő. Otomani III. kultúrréteg.	Keréktöredék, mindössze negyede maradt meg. Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, finom homokkal soványított, sötétszürke, inoxidáns égetésű. A kerékagy formáját nehéz meghatározni. Enyhén fényezett felületű, dísztetlen. Eredeti átmérő: 8,6 cm.	Nagykárolyi Múzeum 33872
8. tábla/8	Nagykárolyi-Bobáld	A 2017-es évi régészeti feltárásokat megelőző szelvénytisztításkor került elő -1,50 m mélyen. Szórványlelet. Feltehetően az Otomani IIIa kultúrrétegből származik.	Kerékmodell-töredék. Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, finom homokkal soványított, oxidáns égetésű. Dísztetlen, rekonstruálható. Eredeti átmérő: 7,8 cm.	Nagykárolyi Múzeum BSF6450

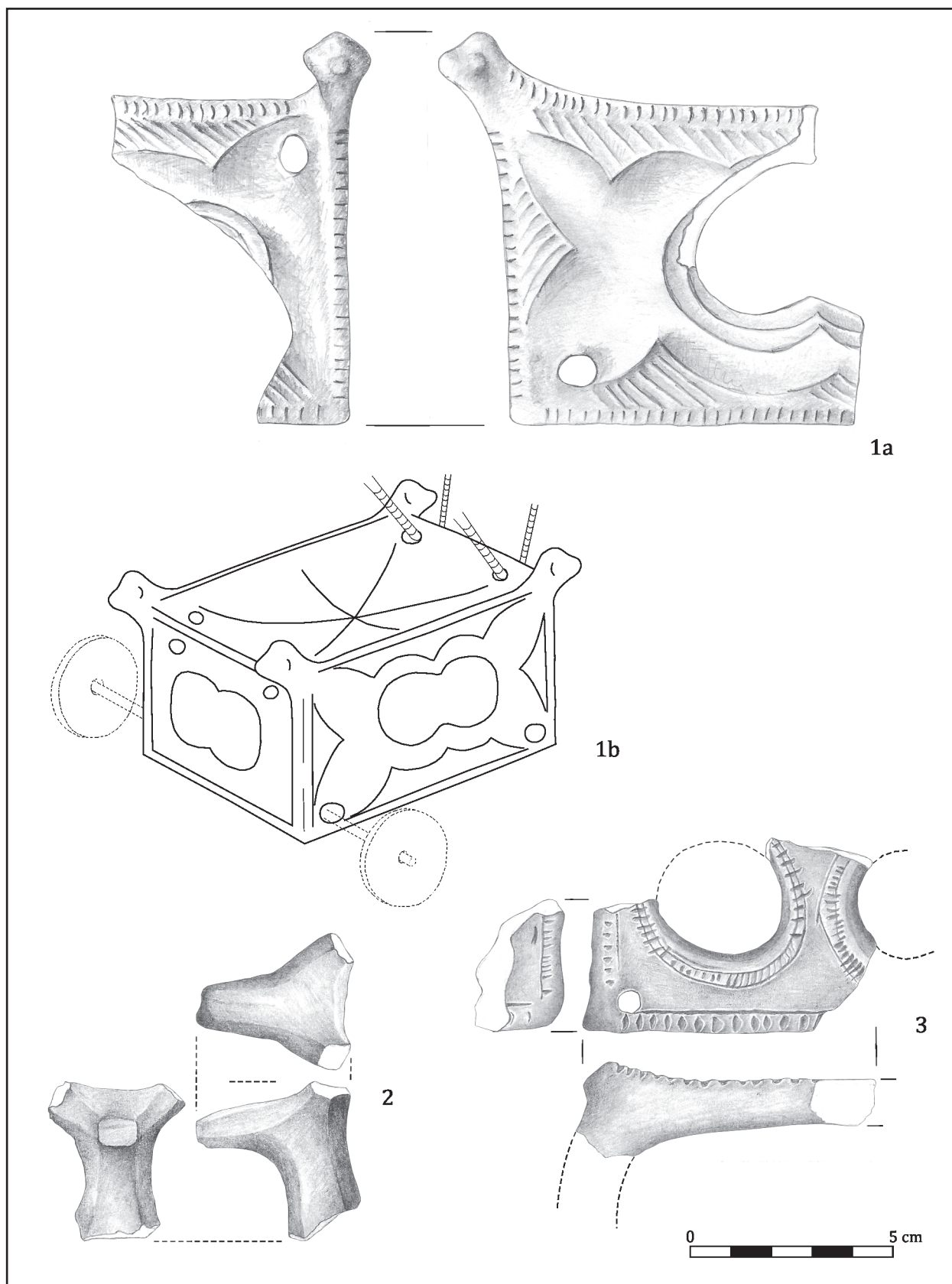
Tábla	Lelőhely	Leletkörülmény	Leírás	Leltárszám
8. tábla/9	Nagykároly-Bobáld	1986-os évi feltárás során az SIII szelvény 4. négyzethálójának humuszrétegéből, -0,40-0,50 m mélységből került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Keréktöredék, mindössze negyede maradt meg. Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, nagyobb szemcséjű homokkal soványított, világosszürke, inoxidáns égetésű. A kerékagy formáját nehéz meghatározni. Díszítetlen. Eredeti átmérő: 8 cm.	Nagykárolyi Múzeum BSF6451
8. tábla/10	Nagykároly-Bobáld	A 2001-es régészeti kutatások során az SVIB kazettában előkerült M46 középkori sír betöltéséből, -1,15 m mélységből került elő. Otomani IIIa kultúrréteg.	Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, finom homokkal soványított, oxidáns égetésű. Díszítetlen. Felületén angób van. Közepére 7 mm átmérőjű keresztlyukat fúrtak. A kerékagyak vastkosak. Eredeti átmérője: 8,7 cm.	Nagykárolyi Múzeum BSF6452
8. tábla/11	Nagykároly-Bobáld	Az 1990-es évi SVI szelvény 9. négyzethálójából, -1,00-1,10 m mélyen került elő. Otomani III. kultúrréteg.	A keréktöredék mintegy negyede maradt meg. Közepes minőségű gyurmából készült kerékmodell, finom homokkal soványított, világosbarna, oxidáns égetésű, helyenként sötétszürke foltokkal. Díszítetlen. Feltételezhetően tronkónikus kerékaggyal rendelkezett, azonban ennek formája csak hozzávetőlegesen határozható meg. Eredeti átmérője: 10 cm.	Nagykárolyi Múzeum BSF6455



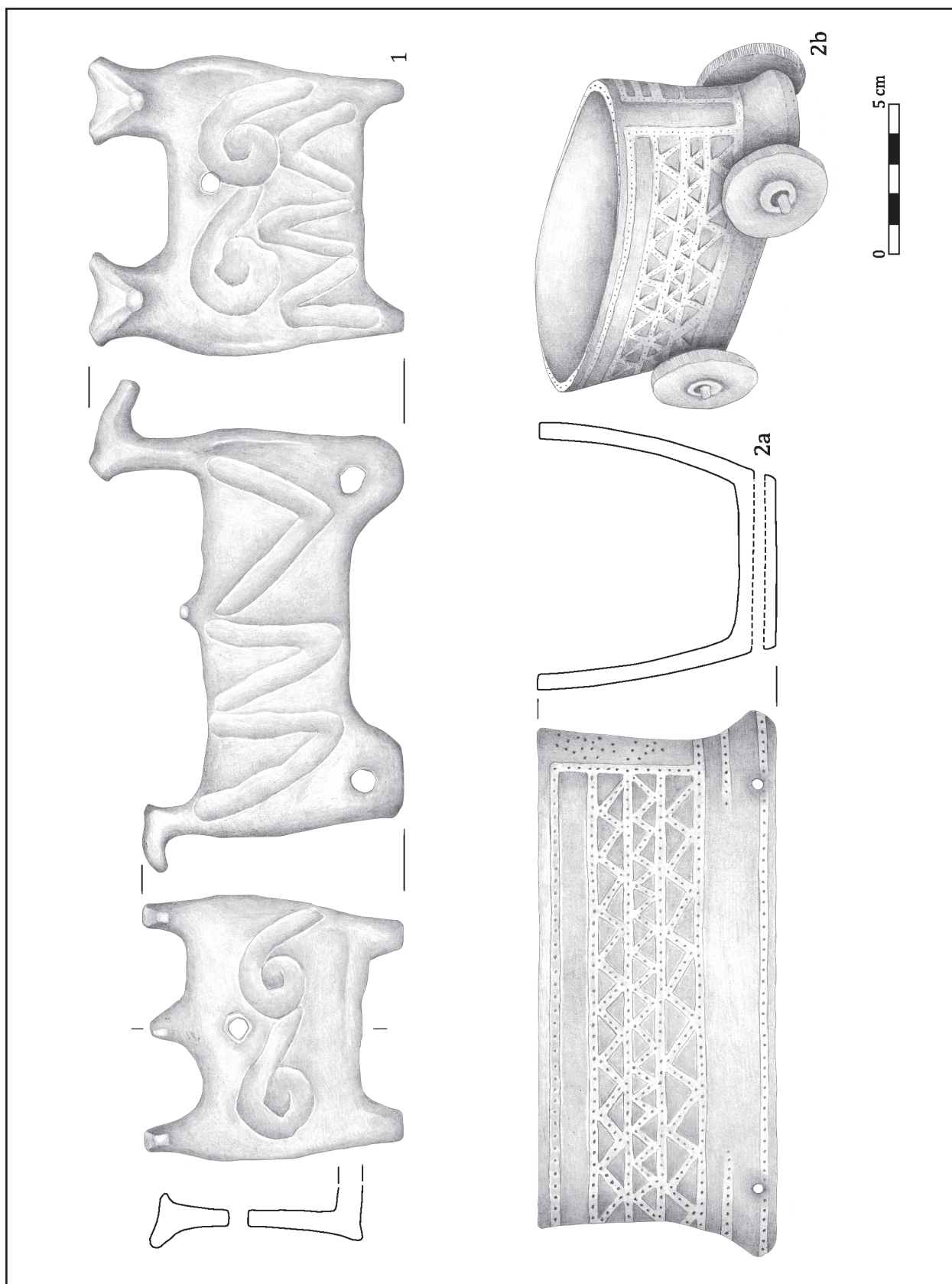
1. tábla. Nagykároly-Bobáld
Pl. 1. Carei-Bobáld



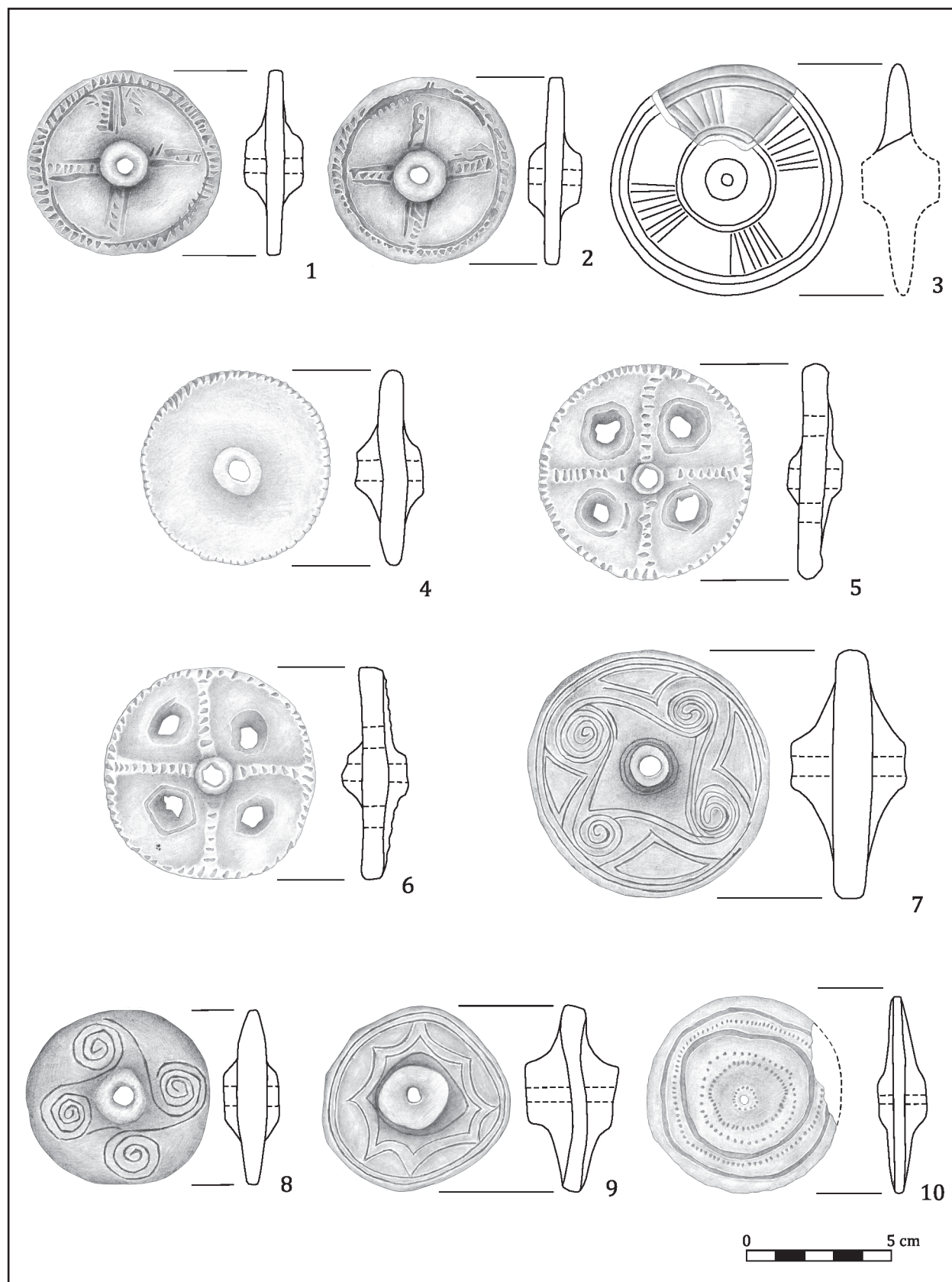
2. tábla. Nagykaroly-Bobáld
Pl. 2. Carei-Bobáld



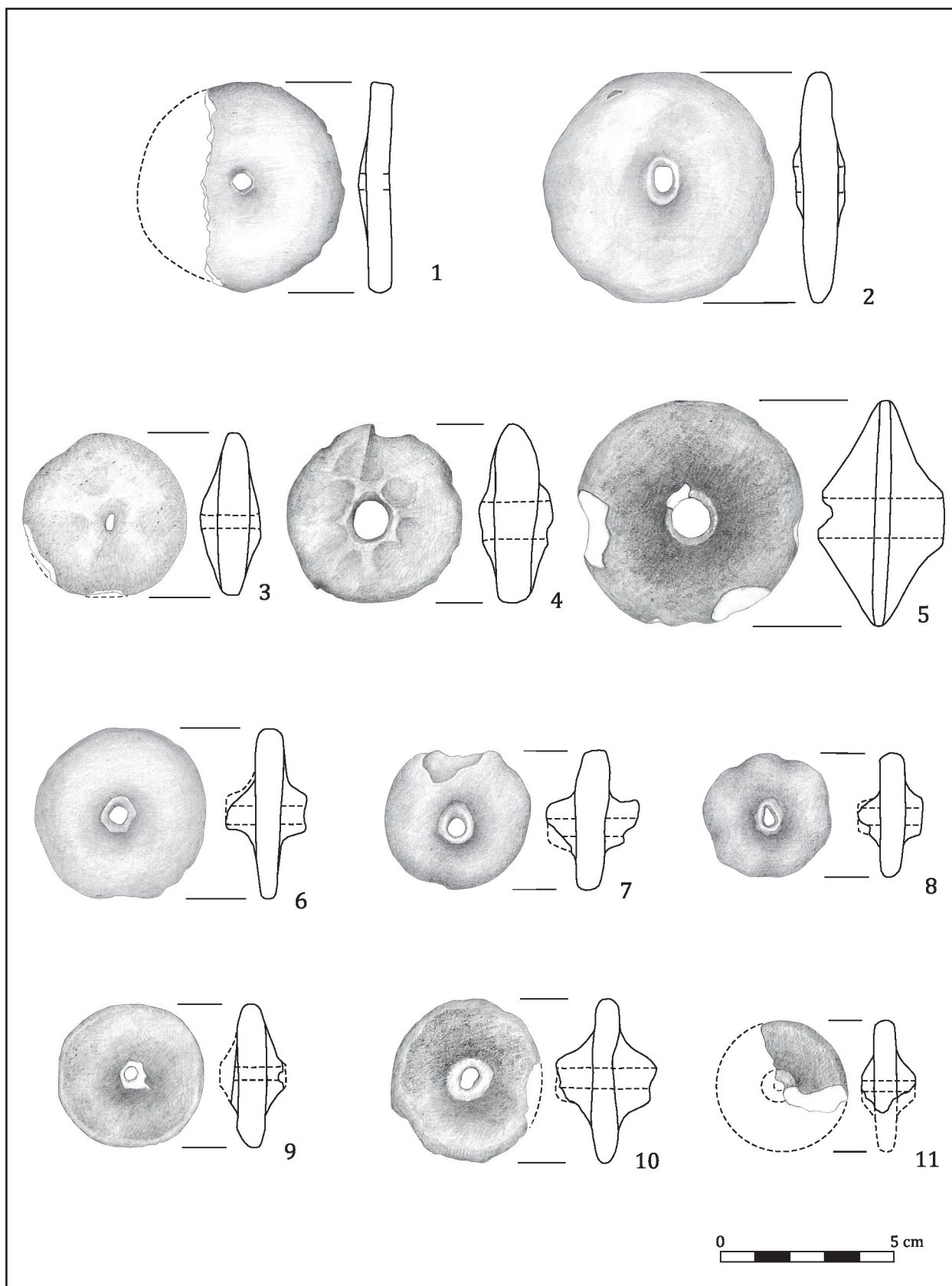
3. tábla. 1: Szilágypér-Vársziget; 2–3: Nagykároly-Bobáld
Pl. 3. 1: Pir-Vársziget; 2–3: Carei-Bobáld



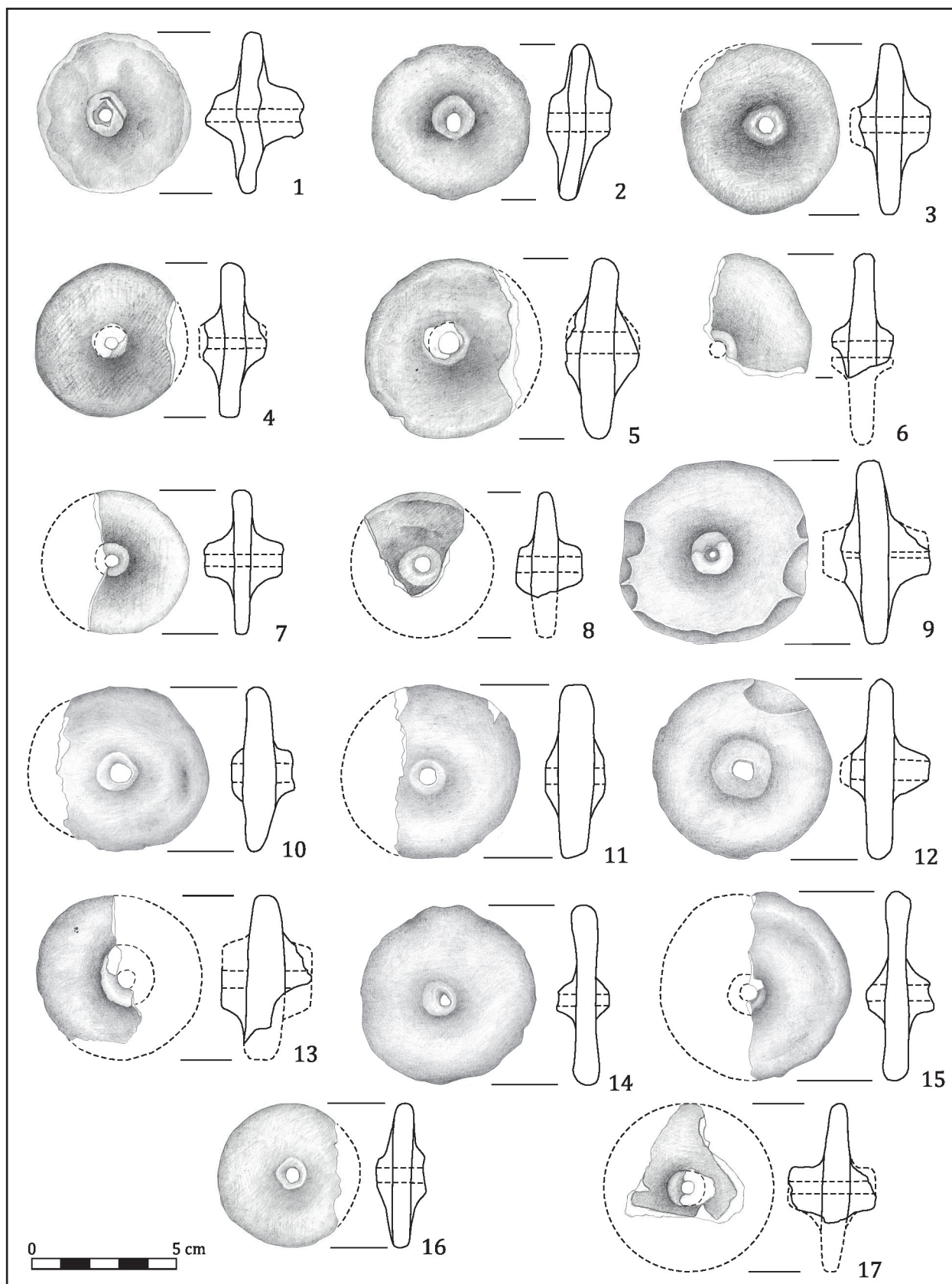
4. tábla. Nagykaroly-Bobald
Pl. 4. Carei-Bobald



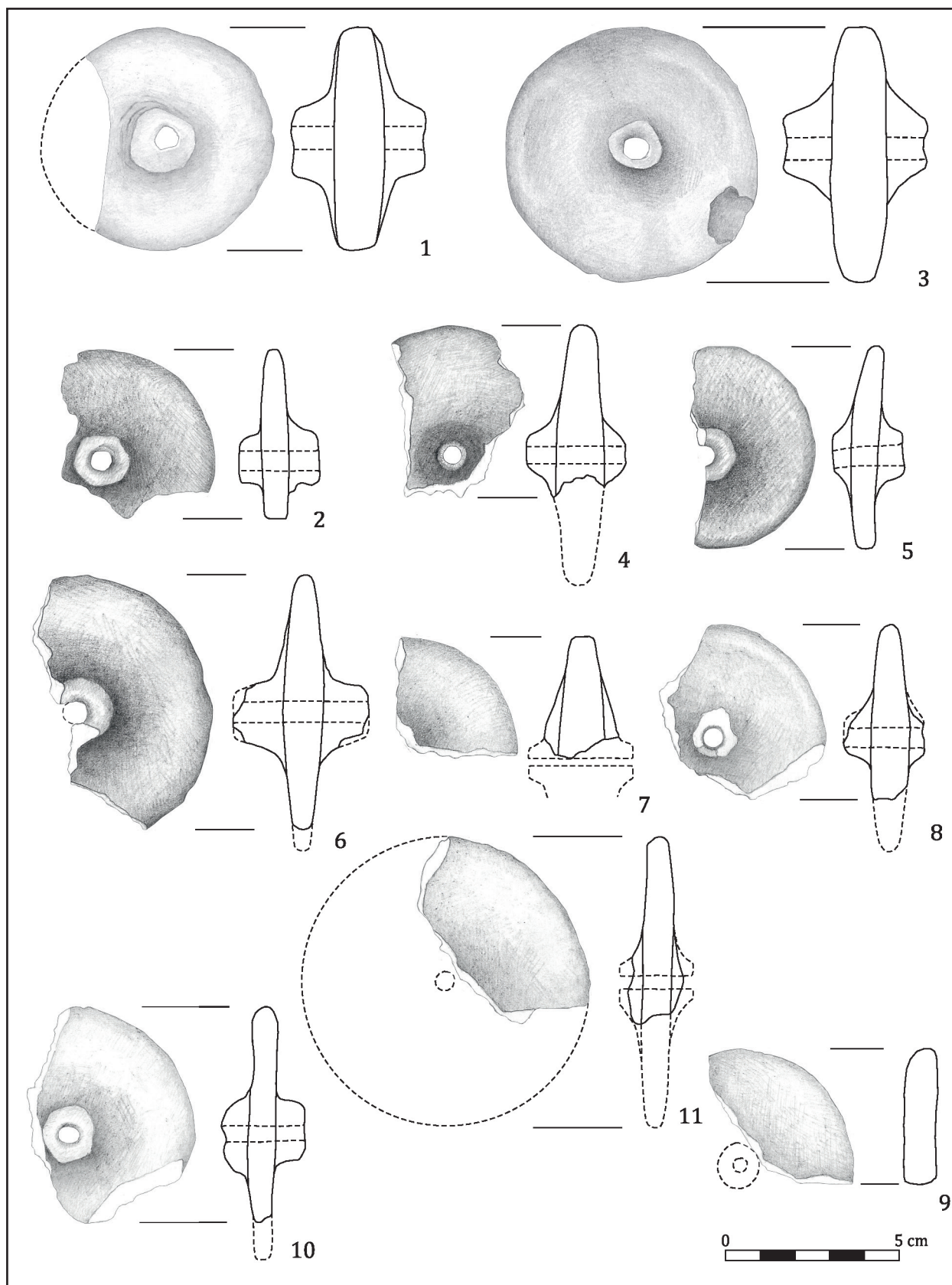
5. tábla. 1–6, 9–10: Nagykároly-Bobáld; 7: Érdengeleg-Várdomb; 8: Mezőterem-Kendereshalom
Pl. 5. 1–6, 9–10: Carei-Bobald; 7: Dindești-Cetate; 8: Tiream-Kendereshalom



6. tábla. Nagykaroly-Bobáld
Pl. 6. Carei-Bobáld



7. tábla. Nagykároly-Bobáld
Pl. 7. Carei-Bobáld



8. tábla. Nagykaroly-Bobáld
Pl. 8. Carei-Bobáld