

Zsáka-Remény-erdő középső bronzkori település roncsolásmentes régészeti kutatása

OTDK dolgozat

2015.01.05.

Tartalomjegyzék

I.	A lelőhely elhelyezkedése és földrajzi környezete	1
II.	A lelőhelyválasztás oka	5
III.	Kutatástörténet	7
IV.	Az Ottomány/Otomani-kultúra nevezéktani kérdései	9
V.	Az Ottomány/Otomani-kultúra települési szerkezete a Berettyó völgyében	12
VI.	A tell és külső telepkérdése a középső bronzkori települési struktúrában	14
VII.	A kutatás módszertana	18
VIII.	A kutatás eredményei	21
IX.	Összegzés	25
X.	Bibliográfia	26
XI.	Ábrák	34

I. A lelőhely elhelyezkedése és földrajzi környezete

Zsáka nagyközség Hajdú-Bihar megye bihari részének déli szegletében található. A lecsapolásokig a Nagy-Sárrét része volt, melyből a környező településekhez hasonlóan szigetként emelkedett ki Zsáka is. A Remény-erdő vagy, ahogy a környék lakosai ismerik Dózsa-pusztá vagy Aka, Bakonszeg és Zsáka között helyezkedik el, a Berettyó folyó bal partján (1. ábra). A lelőhely a két települést összekötő közúttól közel 100 méterre található. A felismerését megkönnyíti, hogy a kora és középső bronzkori Ottomány/Otomani település magja részben a folyó gátjában található, tehát a gátból, mint egy domb emelkedik ki. A tell mellett ma a Darvas-Bogárczó-csatorna zsilipje található. A lelőhely kora és középső bronzkori magjának ma is látható részét gyűrűben fogja körbe a szintén korszakban lakott külső települési rész (2. ábra). Sajnos a folyó ártere mesterséges, tehát valószínű, hogy a folyórendezés során a lelőhely bizonyos részei megsemmisültek. Ezt az is bizonyítja, hogy a gát tetejéről leleteket lehet gyűjteni, a folyó mindkét oldalán. A lelőhely melletti egyik külső településrészen egy, a felszínen gyűjtött érmék által a XI–XV. századra keltezhető Árpád-kori és középkori település és/vagy földvár található, ami részben megzavarja a bronzkori külső települési rész képét. Erről a településről Bakonszeg és Zsáka szájhagyománya is megemlékezik. A település neve *Aka* volt. A folyó túlsó partján a már Bakonszeghez tartozó részt ma is Aka-kertnek nevezik (3. ábra).

A zsákai tell-település magját mai napig látható árok veszi körül, melyben a vegetáció is eltér: dúsabb (gazos) növényzet, vizet jobban tűrő fajok jellemzik. A földrajzi adottságokat vizsgálva ez a település sem tér el a többi környékbéli, kora és középső bronzkorban Ottomány/Otomani-kultúra által alapított településtől, hisz a központi rész környezetéből kimagaslik, és mellette a természeti adottságokhoz idomulva külső települési részek is megtalálhatóak.

A táj lecsapolás előtti természeti gazdagságát mutatják a régi leírások, melyekből tudhatjuk, hogy a környék madárban, halban és rákban is bőséges volt.¹ A környezeti kép feltehetően nem lehetett sokkal eltérőbb a kora bronzkor végén és középső bronzkorban sem, hisz a bronzkor embere szinte azonos közönként települt le, mint a mai településstruktúra, így állítható, hogy a természeti és földrajzi környezet határozta meg a települési struktúrát. A

¹ZSÜPOS 1990, 289–319.

pollenvizsgálatok a mainál hidegebb és csapadékosabb időjárást bizonyítanak a kora bronzkor végén és középső bronzkorban,² mely így a lápos környezet virágkora lehetett.³

²SÜMEGI 2003, 182.

³KARÁCSONYI 1994–1995, 195.

II. A lelőhelyválasztás oka

A vizsgált lelőhely területén több korszak leletanyaga is megtalálható, ezért az idők során a bronzkori település struktúrája nagymértékben sérült.⁴ Az általam vizsgált kora és középső bronzkor után a késő bronzkorban, majd a kelta, szarmata, avar és honfoglalás korban is használják a területet, melyre a középkorban földvárat és települést is emelnek. Ezek bár mind régészeti jelenségek, a bronzkori rétegeket ugyanúgy pusztítják, mint a mai ember is. A lelőhelyet talán legjobban a XIX. századi folyószabályozás rongálta meg. Egyrészt a szabályozás során a tell-település magját beleépítették a gátba, földdel lefedve azt, másrészt mivel valószínűleg, ahogy ma is, a későbbi ártérből nyerték a földet, így a külső települések egy részét szintén teljesen megsemmisíthették a munkálatok.

A folyószabályozás 1854-től 1865-ig tartott, ekkor Bakonszeg és Szeghalom között új medret ástak.⁵ Erre azért volt szükség, mert a Berettyó Bakonszeg alatt egy 30 km hosszú és 15-20 km széles Sárrét nevű mocsárrá terült szét, mely Füzesgyarmatig nem tudott medret vágni magának.⁶ A Berettyó a folyószabályozásokig közvetlen kapcsolatban állt a Hortobágy-völgygel, így vízföldtani szempontból ez a két rész összetartozik.⁷ A folyószabályozás során a tell tetejére építették a gátórházat.⁸ A tell sokáig művelés alatt állt. A XIX. században szőlőskert volt, mára a tell magját kivonták a művelés alól, de a külső telepeket mind a mai napig szántják. A folyószabályozást jól reprezentálják a katonai felmérések térképei (3-5. ábra)

A tell magjának közvetlen szomszédságában egy mesterséges csatorna és zsilip található, ez a Darvas–Bogárzó-csatorna, mely részint átvághatta a tell alját illetve az egykor itt kialakított mesterséges védőárkot. A Remény-erdő, részben fedte a tellhez déli oldalról csatlakozó külső telepet, melyen a középkori földvár és falu, *Aka* állt (2. ábra). A kimagasló dűlőről 2013-ban kiirtották az akácot, utána kiforgatták a tönköket is (6. ábra). Ekkor valószínűleg több mint egy méter vastag rétegsor mehetett tönkre. Az erdőirtás után felszántott és tárcsázott földön illegális fémkeresősök garázdálkodtak, akik nem tudni mennyi értékes információt fosztottak meg minket. Noha az eddigiekből kiderül, hogy a kutatási körülmények nem a legideálisabbak egy bronzkori tell-település szerkezetével kapcsolatban, a

⁴Déri Múzeum adattára. Lelőhelybejelentő adatlap.

⁵DUNKA–PAP–FEJÉR 2008, 15.

⁶DUNKA–PAP–FEJÉR 2008, 17-23

⁷DUNKA–PAP–FEJÉR 2008, 9

⁸Az említett gátórházhoz családi kötelék is fűz, hisz az egyik dédnagyapám élt ebben a gátórházban.

lelőhely kutatása kiemelt fontosságú, hiszen a mozaikokból talán épp most van utoljára esélyünk a terület történetének rekonstruálására.

III. Kutatástörténet

Azt, hogy a lelőhely mai hivatalos régészeti elnevezése téves, mi sem mutatja jobban, mint az hogy a terület jó ismerője Osváth Pál 1875-ös munkájában is Dózsa pusztá névvel illeti.⁹ Ez azért fontos, mert ha forrást keresünk a lelőhelyről, sokkal több információhoz jutunk, ha az eredeti nevét használjuk és nem pedig egy mellette fekvő terület nevével illetjük. Osváth leírásában szerepel, hogy a terület már az őskorban is lakott volt. Az ő beszámolójából sem hiányozhat Aka vára, melyről érdekességképpen leírja, hogy 1859-ben kifogtak ott a Berettyóból egy rozsdás ágyút is halászhálóval, ami a terület tulajdonosához Gróf Rhédey Gáborhoz került.¹⁰

A környék lakosai hagyományaikban tartották Aka települést. A ma is gyűjthető kis történetek közül a legelterjedtebbek közt van a település alapításáról szóló történet, miszerint Aka települést János-lovagok alapították, majd „veres barátok” laktak ott.¹¹ Aka alapítására nincs adat, viszont valószínűbbnek tűnik az, hogy a Zovárd család alapítja a települést, birtoknövelés céljából a XI. században.¹²

Aka váráról írott források is ismeretesebbek 1283-ból, 1284-ből, 1412-ből és 1433-ból is.¹³ Az utolsó írásos adat, amelyben Akáról információt nyerhetünk az nem a településre, hanem a lakosaira vonatkozik. Aka település ekkor már az okiratokban nem szerepel, viszont két újfalu jobbágyot Akai vezetéknevvel illették. A település lakosai így az összes környező faluban és nemcsak Bakonszeg településen élhettek tovább.¹⁴

A lelőhelyre vonatkozó érdekesség, hogy Roska Márton 1938-ban említ Zsákáról egy Ottomány-Várhegytel/Otomani-Cetățuie egykorú, tehát egy középső bronzkori temetőt, melyről a dolgozat megírásáig nem derült ki több adat. Sajnos a szerző írásában nem tesz hivatkozást erre vonatkozóan.¹⁵

Ezek után nagy a hiátus a terület kutatottságában, hisz 1986-ig semmilyen említésben nem szerepel a lelőhely. Ekkor Sz. Máthé Márta sorolja be a lelőhelyet középső bronzkorinak

⁹OSVÁTH 1875 [1996].

¹⁰OSVÁTH 1875 [1996], 383.

¹¹ A szomszédos Bakonszeg község a nevét is Aka várából eredezteti, miszerint a már említett „veres barátok” a mostani falu területére hajtották ki a birkáikat legelni és ők nevezték el a területet Bakzagnak. Lásd bővebben: MÓDY 1990, 9.

¹²MÓDY 1990, 9–25.

¹³ A forrásokat a terjedelemből hiánya és a dolgozat témája miatt nem részletezném. Lásd bővebben: OSVÁTH 1875 [1996], 384; MÓDY 1990, 9–25.

¹⁴MÓDY 1990, 25.

¹⁵ROSKA 1938, 405-406.

térképén.¹⁶ Egy ismételt nagy kihagyás után 2009-ben említik újra a lelőhelyet,¹⁷ amikor Dani János és P. Fischl Klára hívja fel a figyelmet a lelőhelyre a Berettyó menti bronzkori települések áttekintése kapcsán. 2010-ben Dani János összefoglalta a Berettyó-vidék középső bronzkori különleges leleteit, melyben ismét megemlíti a lelőhely nevét.¹⁸ A munkája angol nyelven kicsit bővebb változatban is megjelent.¹⁹

A fentiekben felvázoltam mennyire veszélyeztetett, mégis kutatatlan a lelőhely. A dolgozatomban megkísérlem az első részletes összefoglalást megtenni a lelőhelyről.

¹⁶Sz. MÁTHÉ 1986a, Abb 1.

¹⁷DANI–P. FISCHL 2009.

¹⁸DANI 2010.

¹⁹DANI 2012.

IV. Az Ottomány/Otomani-kultúra nevezéktani kérdései

Az Ottomány/Otomani-kultúra nevezéktana az egyik legváltozóbb a középső bronzkori kulturális egységek terminológiája közül. Ennek oka az, hogy a kultúra nem egy ország területén van jelen. A nemzetek kutatói külön-külön felismerték az anyagi kultúra jegyeit, de saját terminológiát használtak. Kiemelten fontos megemlíteni Bóna István és Tiberiu Bader munkásságát²⁰ a témakörben. Nem kevésbé fontosak a Németi János és Molnár-Kovács Zsolt szerzőpáros által írt több könyv sem.²¹ A nevezéktan egységesítésére már voltak kísérletek, de még ma is nagy a zavar, aminek az is az előzménye, hogy a román, szlovák és magyar kutatásban a nevezéktan mellett a bronzkor belső tagolása és datálása is eltérő. Röviden ismertetem a nevezéktan alakulását.

Mivel jelen kutatásom a Berettyó-vidékre vonatkozik, így ennél a fejezetnél említtem meg, hogy bár Zoltai Lajos a Berettyóújfalu-Herpály-földváron és Bakonszeg-Kádár-dombon folytatott ásatások 1922. évi közlésében felismeri a lelőhelyek korát, sőt jobban helyezi el időben azokat (valószínűleg ez a szerencse műve), mint például az őt követő kutatók és a párhuzamait is ismeri, de a lelőhelyeket alkotó közösségeket ekkor még nem sorolja kultúrához, a lelőhelyeket egyszerűen „őstelep”-nek nevezi.²² De nem csak Zoltai L. nem sorolta kultúrához a lelőhelyeket, mivel Otomani-kultúra elnevezést Ion Nestor először 1933-ban terjeszti elő.²³

Roska Márton 1941-ben megjelent munkájában használja először a Gyulavarsánd-kultúra elnevezést,²⁴ melyet azonban az ezt követő írásaiban már nem használ. Az elnevezést Banner János és Bóna István is átveszi. Ez 1958-ig teljesen logikus, hisz Gyulavarsánd-Laposhalom/Várşand-Movila dintre Vii tell-település a legteljesebben feltárt Ottomány/Otomani település. Banner János és Bóna István sajnos nem tudta publikálni a Békési ásatás monografikus feldolgozását az ásatás után, hanem csak 1974-ben.²⁵ Ez is okozhatta azt, hogy a kutatók nem hivatkoztak csak az 1967 illetve az ezt megelőző romániai szakirodalomra. Ivan Ordentlich 1958-ban folytatta az ásatást Ottomány-Várhegy/Otomani- Cetățuie tell-településen. Ion Nestor az új kutatás fényében írja meg összegzését 1960-ban.²⁶

²⁰ Lásd többek közt: BÓNA 1960; 1961; 1975; 1992; BADER 1978; 1998.

²¹ NÉMETI-MOLNÁR 2002; 2007; 2012.

²² ZOLTAI 1922a, 55–60.

²³ NESTOR 1933, 11.

²⁴ ROSKA 1941, 56., 27. lábjegyzet.

²⁵ BANNER-BÓNA 1974.

²⁶ NESTOR 1960.

Bóna István 1958-ban zárult monográfiájának kéziratában és ekkor megjelent tanulmányában *Die Kultur der Spiralbuckelgefäße* néven foglalta össze a Gyulavarsánd és Füzesabony csoportokat, mint a középső bronzkor egyik tipikus leletanyag csoportját.²⁷ Ezen a véleményén változtatva 1960-ban közölt tanulmányában már Ottomány-Füzesabony kultúranévet használ, mely alatt fennálló kronológiai különbséget is ért.²⁸ Monografikus munkája sajnálatosan csak 1975-ben jelent meg nyomtatásban.²⁹ Bóna I. véleménye szerint az Ottomány-kultúra egy kora bronzkori jelenség, amely a középső bronzkor bekövetkeztével megszűnik.³⁰ Ezt véleményét bemutatja 1992-es *Bronzezeit in Ungarn* kötetben megjelent összefoglalása, melyben definiálja az Ottomány és Gyulavarsánd kultúrákat, illetve térképen is ábrázolja a kora és középső bronzkori kultúrák elterjedését.³¹ A későbbi kutatás Magyarországon külön névvel illeti az Ottomány- és Gyulavarsánd-kultúrát,³² mely utóbbi a középső bronzkori anyagi művelődés megnevezésévé vált.

A terminológiai problémát szélesítette, hogy a kutatók más és más kronológiai rendszert alkottak, amit a legjobban Tiberiu Bader 1998-as munkája összegez, melyben a szerző egy táblázatban tüntette fel a publikálásig keletkezett legfőbb kronológiai nézőpontokat.³³

Ez alapján jól látszik, hogy míg a magyar kutatás a fent bemutatottak alapján az ottományi kultúrát egy kizárólag korabronzkori jelenségként értelmezi, melyet új bevándorlás eredményeként a középső bronzkorban a Gyulavarsánd-kultúra követ addig a román kutatás a kezdetektől a kora és középső bronzkori folyamatosságot hangsúlyozza. Ennek megfelelően náluk a teljes kulturális szekvencia elnevezése Otomani kultúra melyet kutatótól függően 1-5 alfázisra osztanak. Abban ma már egyetért a magyar és a román kutatás, hogy a koszideri időszak utáni fejlődést érdemes eltérő nevezéktannal leválasztani az azt megelőző középső bronzkori Ottomány/Otomani periódustól.

Új kérdést vetett fel a kultúra elterjedésének déli határvonala, melyet Florin Gogâltan értelmezett újra.³⁴ Dolgozatában egy lényeges kérdést tett fel a vitára vonatkozóan, mégpedig hogy a névadó Gyulavarsánd-Laposhalom/Vârşand-Movila dintre Vii tell-település mennyiben képviseli reprezentatíván a kultúra többi lelőhelyét, mivel peremterületi helyzete és a Corneşti–Crvenka csoporttal keveredett leletanyaga nem a legtipikusabb képviselője az

²⁷BÓNA 1958, kézirat, 1975-ben jelent meg; BÓNA 1958, 226.

²⁸BÓNA 1960, 45; 1961, 14. (Az 1961-ben német nyelven is megjelent)

²⁹BÓNA 1975, 121–171.

³⁰BÓNA 1975, 286.

³¹BÓNA 1992.

³²Csak néhányat említve a sok közül: KALICZ 1970, 23; SZ. MÁTHÉ 1988; CSÁNYI-TÁRNOKI 1992; MAKKAY 1998, 643; P. FISCHL–KISS–KULCSÁR 2001, 166; KISS 2004, 251.

³³BADER 1998, Tab 1.

³⁴GOGÂLTAN 1999a.

ún. Gyulavarsánd-kultúrának.³⁵ Ezzel a felvetéssel ért egyet Molnár Zsolt és Németi János szerzőpáros is.³⁶

Ezt a vitát tágítja az, hogy a szlovákiai, lengyelországi és németországi kutatók is többféle és folyamatosan változó nevezéktant használnak, amit nemcsak a bonyolultsága miatt nem részleteznék, hanem azért, mivel több vélemény szerint ez a terminológiai kérdés nem erre a kultúrára, hanem sokkal inkább a Füzesabony-kultúrára vonatkozik.³⁷ Utóbbi anyagi kultúra a magyar kutatás szerint önálló, míg a szlovák és lengyel kutatás Otomani–Füzesabony kultúranév alatt foglalja össze, és romániai kutatás, által Otomaninak nevezett (hazánkban Ottomány–Gyulavarsánd szekvenciaként leírt) illetve a Füzesabony- és a Hatvan-kultúrát.³⁸

Bár a hazai és nemzetközi kutatás mai napig használja a kora bronzkori Ottomány és a középső bronzkori Gyulavarsánd kultúramegnevezést,³⁹ a legújabb szakirodalomban van rá példa, hogy a román felfogással egyetértésben a teljes kora és középső bronzkori időszakban Ottományi/Otomani kultúra névvel illessék a Berettyó menti területek lelőhelyeinek leletanyagát.⁴⁰ E névhasználat az adott időszakon belüli töretlen fejlődés kifejezése. Dani Jánossal 2014-ben megjelent közös cikkünkben szintén Ottomány/Otomani-kultúra név alatt foglaltuk össze ezt a kora bronzkor végétől középső bronzkor végéig fennálló kulturális egységet.⁴¹ Jelen dolgozatban a kultúra belső felosztására viszont más rendszert szeretnék követni, mely inkább hasonlít a Molnár Zsolt és Németi János munkáiból ismert felosztáshoz.⁴² Ezt abból az okból teszem, mert szeretném a legegyszerűbben reprezentálni a kultúra fejlődését. A munkámban Ottomány/Otomani-kultúrát korai, klasszikus és késői fázisokra bontom:

- Korai fázis alatt a kora bronzkor 3-tól a középső bronzkor 1. fázisáig tartó szakaszt értem (hagyományos magyar értelemben vett Ottomány);
- Klasszikus fázis névvel a középső bronzkor 1-től a koszideri időszakig tartó szakaszt illetem;
- Az utolsó szakaszt, a késői fázist, a koszideri időszakra teszem.

Ez a beosztás jól megfelel a Kárpát-medence bronzkori kultúráinál általánosan megfigyelhető belső fejlődési fázisoknak.

³⁵GOGÁLTAN 1999b.

³⁶NÉMETI–MOLNÁR 2002, 17.

³⁷KISS–KULCSÁR 2005,267; NÉMETI–MOLNÁR 2012, 10.

³⁸GANCARSKI 1999; 2002.

³⁹Lásd: CSÁNYI–TÁRNOKI 2013; DUFFY 2014.

⁴⁰Ottomány/Otomani név alatt foglalja össze a kultúrát: DANI 2010; 2012; BALÁZS–DANI 2014; illetve Ottomány kultúranévvel lett illetve ugyan ebben az értelemben használva a következő cikkekben: DANI–FISCHL 2009; BALÁZS–P. FISCHL 2014.

⁴¹BALÁZS–DANI 2014.

⁴²NÉMETI–MOLNÁR 2002; 2007; 2012.

V. Az Ottomány/Otomani-kultúra települési szerkezete a Berettyó-völgyében

A középső Berettyó-menti bronzkori tell-települések elhelyezkedését legkönnyebben Bél Mátyás leírásával lehet magyarázni, melyet a környék XVIII. századi állapotáról ír. Ez a leírás a folyószabályozás előtti állapotokat tükrözi: „*A Berettyó... Pocsajnál az Érről, egy hozzá teljesen hasonló patakkaal egyesül, és innen még jobban szétterjedve folyik tovább Esztár mellett Gáborjánig, majd Berettyóújfaluig, és amikor Bakonszöghöz érkezik, végtelen mocsárban szétömlöve megszűnik folyni, kivéve az év esős időszakát.*”⁴³

Az idézett rész szinte teljesen lefedi a Berettyó-menti bronzkori tellek megjelenési területét, hiszen Pocsajon található a Leányvár, Esztáron a Fenyvespart vagy Fenyvesdomb, Gáborjánon a Csapszékpart, Berettyóújfalu a Berta-domb, a Földvár vagy Herpály, a Kis-Kenderes-Kert vagy Szilhalom és a Korhány vagy Leszkay-domb, Bakonszegen a Kádárdomb, illetve bár ma már ez a terület Zsákához és nem Bakonszeghez tartozik a Remény-erdő vagy Dózsa-pusztai tell-település (7. ábra). A kutatás mai állása szerint ehhez a területhez tartozik még négy tell, kiegészítve a fentieket,⁴⁴ mégpedig Biharnagybajom-Tósziget, Csökmő-Cserepes-kert vagy Budai hegy, Létavértes-Kopasz-hegy és Sárrétudvari-Poros-halom. Létavértes-Kopasz-hegy nem a mai értelemben vett Berettyó-völgyi tell abból a szempontból, hogy az Ér partján húzódik. Biharnagybajom-Tósziget és Sárrétudvari-Poros-halom nem a legtipikusabb, legegységesebb Ottomány/Otomani tellek, mivel a kultúra határvonáján fekszenek. Ezt bizonyítja a felszínen nagy számban szedhető Hatvan-kultúrához sorolandó kerámia.⁴⁵ Csökmő-Cserepes-kert tell-település pedig a másik nagyobb Berettyó-menti Ottomány/Otomani-kultúra által létesített telepekkel alkothat inkább egységet,⁴⁶ melybe beletartozik Dévaványa-Tókert, Füzesgyarmat-Szőke-tanya és Varga-zug, Kertész sziget-Ösvényhalom, Szeghalom-Cigány-éri-dűlő és a méltán híres Túrkeve-Terehalom.⁴⁷

A területi csoportokon belül a tellek egymást 4–5 km-es közönként követik. Ez a rendszer valószínűleg a területek eltartó képessége és természetföldrajzi viszonyai alapján

⁴³MATTHIAS BEL: *Hungariae novaehistorico-geographica*. Partis I. Tom. I–IV. és Partis II. Tom V. (Viennae, 1735–42). Lásd Országos Széchényi Könyvtár, Kézirattár. Fol. Lat. 3379. ff. 1–49. Munkámban az alábbi magyar fordítást használtam: Bél Mátyás: Bihar megye leírása. Fordította: Szalay Emőke, Bevezetés és jegyzetek: Csorba Csaba. *Bihari Múzeum Évkönyve* II (1978) 51–107.

⁴⁴DANI-P. FISCHL 2009, 2. kép, 16. kép.

⁴⁵Dani János és Márkus Gábor előadása a European Association of Archaeologists (EAA) 19. konferenciáján 2013-ban Pilsenben. *MBA Settlements and Landscapes in the Hungarian part of the Berettyó & Ér Valley*

⁴⁶DANI-P. FISCHL 2009, 108.

⁴⁷CSÁNYI-TÁRNOKI 1992.

alakult ki. A telkeket sok esetben már régebbi településekre építették rá, ami a telkek helyének praktikusságát mutatja. Neolitikus előzményekre épült tellBerettyóújfalu-Herpály ⁴⁸ , Berettyóújfalu-Szilhalom ⁴⁹ , Berettyóújfalu-Berta-domb ⁵⁰ és Esztár-Fenyvespart ⁵¹ . Ami érdekes, hogy kora bronzkori településnyomok is több esetben elfordulnak a telteken, például Bakonszeg-Kádárdombon a Nyírség- és Szaniszló-kultúra, Berettyóújfalu-Herpályon a Nyírség-kultúra, Berettyóújfalu-Berta-dombon és Gáborján-Csapszékparton a Nyírség- és Szaniszló-kultúra, illetve Zsáka-Remény-erdőn avagy Dózsa-pusztán a Nyírség-kultúra. Ha, mint az eddigi kutatás ebbe a tömbbe helyezzük el Csökmő-Budai-hegy tell-települést, akkor még egy lelőhely rendelkezik nyírségi előzményekkel, az itt gyűjthető szórványleletek alapján.⁵² Ezeket az információkat óvatosan kell kezelni, mivel több tellen átfogóbb kutatás nem történt. Ásatás által vizsgált lelőhely Bakonszeg-Kádár-domb, ⁵³ Berettyóújfalu-Herpály, ⁵⁴ Berettyóújfalu-Korhán, ⁵⁵ Berettyóújfalu-Szilhalom, ⁵⁶ Esztár-Fenyvespart, ⁵⁷ Gáborján-Csapszékpart, ⁵⁸ Pocsaj-Leányvár, ⁵⁹ amennyiben az utóbbi telkek csoportjába soroljuk Sárrétudvari-Poros-halom⁶⁰ települést, akkor ezzel is ki lehet kiegészíteni az eddig felsoroltakat.

⁴⁸KOREK–PATAY 1956; KALICZ–SZ. MÁTHÉ–RACZKY 1978; KALICZ 1979; 1981; 1982; 1983; KALICZ–RACZKY 1984; 1986; 1987; DANI–P. FISCHL 2009, 106.

⁴⁹M. NEPPER–SZ. MÁTHÉ 1978, 177–179; SZ. MÁTHÉ 1980b; 1981, 20–22, 29–32, 34–36; DANI–P. FISCHL 2009, 106.

⁵⁰DANI–P. FISCHL 2009, 106.

⁵¹MAKKAY 1957; SZ. MÁTHÉ 1974; DANI–P. FISCHL 2009, 107.

⁵²Dani-P. Fischl 2009, 106–107. Itt Zsáka-Remény-erdőről még nem volt ismert a Nyírség-kultúra leletanyaga.

⁵³Zoltai Lajos ásatása 1920-ban, lásd: ZOLTAI 1922, 55–58; SZ. MÁTHÉ Márta ásatása 1974-ben, lásd: SZ. MÁTHÉ 1988, 27–32; 1991c.

⁵⁴Zoltai Lajos és Sőregi János ásatásai 1921–1922-ben, lásd: ZOLTAI 1922, 59–60. Márton Lajos, Tompa Ferenc és L.C.G. Clarke ásatása 1927-ben, lásd: TOMPA 1929, 47–48; 1937. Korek József és Patay Pál ásatása 1955-ben, lásd: KOREK–PATAY 1956. SZ. MÁTHÉ Márta, Kalicz Nándor és Raczky Pál ásatása 1977–82-ben, lásd: KALICZ–SZ. MÁTHÉ–RACZKY 1978; KALICZ 1979; 1981; 1982; 1983; SZ. MÁTHÉ 1980a; 1984; 1986a; 1986b; 1991a; KALICZ–RACZKY 1984; 1986; 1987.

⁵⁵Az itt végzett ásatás nem fedi a kutatás fogalmát, hisz itt csak Balog Sándor „magánásatása” zajlott 1934-ben, lásd: SŐREGI 1935.

⁵⁶SZ. MÁTHÉ Márta ásatása 1976-ban, lásd: M. NEPPER–SZ. MÁTHÉ 1978, 177–179. SZ. MÁTHÉ Márta és Raczky Pál ásatása 1979-ben, lásd: SZ. MÁTHÉ 1980b; 1981, 20–22, 29–32, 34–36; 1988, 32–36; 1991b.

⁵⁷1973: SZ. MÁTHÉ Márta ásatása, lásd: SZ. MÁTHÉ 1974.

⁵⁸1971–1972: SZ. MÁTHÉ Márta ásatása, Lásd: SZ. MÁTHÉ 1973; 1988, 37–40.

⁵⁹1954: K. GNANDT Pál leletmentése, lásd: K. GNANDT 1956, 97. Makkay János ásatása 1956-ban, lásd: MAKKAY 1958a, 201; 1958b.

⁶⁰Mesterházy Károly 1963-as ásatása, lásd: MESTERHÁZY 1966, 54. Az itt lezajlott ásatás adatai nem szolgáltatnak adatot az egész tellre, mivel itt csak a felső 50cm-ben történt ásatás.

VI. A tell és külső telepkérdése a középső bronzkori települési struktúrában

A Kárpát-medencei középső bronzkori települési struktúra kutatás szakirodalmában a telleteket alapvetően úgy értelmezték, mint az elit lakhelye, melyet egy alárendelt kiszolgáló települési hálózat vesz körbe.⁶¹ Ezt a feltevést azonban többek között a Körös-vidéken és Dél-Borsodban sem igazolta a kutatás.⁶² Valószínűleg ennél sokkal árnyaltabb a kép és a jelenleg rendelkezésünkre álló tudásanyaggal, többek között a külső települések vizsgálatának hiányában, nem építhetünk fel egységes modellt a Kárpát-medence teljes területére. A települések belső struktúrájának vizsgálata mellett a mikro régiókban eltérő települési mintázatokat lehet azonosítani.⁶³ Jelen dolgozatban a telletekhez kapcsolódó külső települések kérdését vizsgálom meg közelebbről a Berettyó-völgyi eredmények alapján. A tell-településekhez kapcsolódó külső települések települési struktúrában való értelmezése kapcsán két lehetőség merülhet fel a hierarchikus modell szerinti alárendelt szerep mellett.

Az első lehetőség egy, a települések folyamatos bővülésével, népességnövekedésével összefüggő folyamat. E szerint a lehetőség szerint a telletek létrejöttkor nem voltak külső települések, vagy csak az árok létrejötte után jöttek létre a tell körüli magaslatokon házak. Figyelembe kell venni azt a tényezőt is, hogy bár a Berettyó-völgyében a környezetéből kimagasló helyekre telepedtek eleve a közösségek, a letelepedő ember kis eséllyel tervezhette előre a többretegű településmag létrehozását. A populáció gyarapodásával az egyénnek döntenie kellett. Praktikussági szempontból, tradícióból és a közösséghez tartozás jegyében dönthettek úgy, hogy nem elmennek a településről, hanem a legközelebbi lakható területet népesítik be, ezzel a döntésükkel nem szakadnak el az adott közösségtől. Ez magyarázhatja azt is, hogy nem csak a belső mag rendelkezhet több települési réteggel, hanem a külső telepek is. Így ebben a variációban, mint „óvárosi” részt lehet értelmezni a tellt és mint új települési részeket a külső településeket. Ezt az esethez az alátámaszthatja, hogy több esetben a települést körülölelő árkot a település egy későbbi periódusában betöltötték és az

⁶¹ Többek között: BÁCSMEGI-SÜMEGI 2005; DANI 2010; EARLE-KRISTIANSEN 2010; KOVÁCS 1982; 1988; MOLNÁR-IMECS 2006; NÉMETHI-MOLNÁR 2002; 2007; 2012; SAX1; SAX2; REMÉNYI 2003; 2005.

⁶² P. FISCHL 2008; DUFFY 2008, 128-133.

így nyert helyre is házakat emeltek. Ez a jelenség figyelhető meg Ároktő-Dongóhalom,⁶⁴ Bakonszeg-Kádárdomb,⁶⁵ Polgár-Kenderföldek-Kiscsőszhalom.⁶⁶

A második lehetőség egy funkcionális magyarázat. E szerint a külső települések már a tell alapításakor létrejöhetnek. A tell magján lakóházak, míg a külső részen a lakóházak mellett műhelyek állhattak, esetleg munkatér alakult ki. Erre adathat magyarázatot a Nagykároly-Bobáld/Carei-Bobald 1b település mely az Ottomány/Otomani-kultúra kezdeti időszakában jött létre.⁶⁷

A két tér szerkezeti elkülönülését kognitív magyarázatokkal is lehet értelmezni. A sok esetben felmerülő kör alakú struktúra P. Fischl Klára és Kertész Gabriella szerzőpáros szerint valamiféle gondolati alapstruktúrát (esetleg napkultuszt) feltételezhet.⁶⁸ Raczky Pál és Anders Alexandra a Polgár- Csőszhalom neolitikumról írt tanulmányukban kettősséget fedeznek fel; egy felfelé irányuló, struktúrájában asztrológiai alapokon nyugvó tellt és egy lefelé irányuló, „mélység metaforával” bíró települést.⁶⁹ A tellek létrejöttével foglalkozik Szeverényi Vajk, aki szerint ez a folyamat magyarázható a szándékos házégetéssel. A tűz, mint szimbólum kíséri a folyamatot, melyben a település szintje növekedik és az ősök által lakott helyre egy új házat építenek.⁷⁰

A külső telep és tell kapcsolatát szokásos leletanyaguk, ezen belül is a különleges leletek alapján értelmezni. Bár a vizsgált mikro régióban ismert több lelőhelyről különleges fontosságú lelet, de megítélésük sok esetben kétséges. Az mindenképpen kétségtelen, hogy a fém leletek értéke a bronzkorban nagy volt, amit ténylegesen a tehető réteg engedhetett meg magának. A Berettyó-mentén nem sok fém lelet ismert. Berettyóújfalu-Herpály településről ismert egy aranyból készült spirálcső,⁷¹ Berettyóújfalu-Szilhalomról egy arany *Lockenring*,⁷² Bakonszeg-Kádárdombról egy arany *Noppenring*,⁷³ ezen kívül egy bronz balta származik Pocsaj-Leányvárról.⁷⁴ Létavértes-Kopaszhegyről ismert egy márvány kard-markolatgomb,⁷⁵ mely értéke megint csak nem vonható kétségbe. A többi, eddig különleges fontosságúnak értékelt lelet viszont több kérdést vet fel.

⁶⁴ MOLNÁR-IMECS 2006; EARLE-KRISTIANSEN 2010; DUFFY 2014; P. FISCHL-KIENLIN-PUSZTAI-BRÜCKNER-KLUMPP-TUGYA-LENGYEL 2014.

⁶⁵ SZ. MÁTHÉ 1988, 27-30; 1994, 28.

⁶⁶ DANI 2010, 17.

⁶⁷ NÉMETI 1999. 64.; NÉMETI-MOLNÁR 2002

⁶⁸ P. FISCHL- KERTÉSZ 2014 megjelenés alatt

⁶⁹ RACZKY- ANDERS 2009, 85-87

⁷⁰ SZEVERÉNYI 2013

⁷¹ ZOLTAI 1922a 59-60.; ZOLTAI 1922b 6., DANI 2010, 2. kép

⁷² MÁTHÉ 1988, pl. 28.; MÁTHÉ 1991b, 56.; DANI 2010, 12. kép

⁷³ ZOLTAI 1922a, 55-58.; MÁTHÉ 1988 pl. 46:1; DANI 2010, 15. kép

⁷⁴ MAKKAY 1958a, 201.; MAKKAY 1958b, 16.; DANI 2010, 16.kép

⁷⁵ KOVÁCS 1992, abb. 2.; DANI 2010, 17. kép

A miniatűr edények, agyag kocsimodellek, idolk, oltárok és bothroszokból származó edények értékelése, már nehezebb kérdés. Az előbbieken felsorolt tárgyak anyaga nem számít különlegesnek. Az agyaghoz mindenhol hozzáfértek, így a kivételesen szép produktumokhoz, csak szakértelem kellett. Szakértelem viszont nem szükséges néhány fentiekben felsorolt tárgy elkészítéséhez. A miniatűr edények, idolk és több esetben az oltárok, illetve kocsimodellek minősége nem jobb, mint az átlag háztartási kerámiáé. A mai tudásanyag mellett nem eldönthető a tárgyak tényleges funkciója, viszont szükséges a téma kutatása, annak ellenére is, hogy nehéz lenne bármilyen nézetet érvvel bizonyítani. Az hogy a környéken előkerült idolk, miniatűr edények és kocsimodellek játékok, vallási tárgyak vagy esetleg dísz tárgyak, annak megítéléséhez további vizsgálatok, érvek szükségesek. A környékről ismert a fentebb említett tárgytípusokból több darab is. Bakonszeg- Kádárdombról kocsimodell töredék,⁷⁶ Berettyóújfalu-Herpályról idolk, kocsimodellek és miniatűr edények is ismertek.⁷⁷ Berettyóújfalu-Korhány lelőhelyről is ismert egy kocsimodell és több kocsi kerék modell.⁷⁸ Csökmő-Cserepes lelőhelyről ismert egy aszkosz edény.⁷⁹ A legismertebb, kerámiából készült, a kutatásban részben kultikusként említett tárgy a Pocsaj-Leányvári kocsimodell.⁸⁰

Fel szeretném hívni a figyelmet arra, hogy a tárgyak fele nem egészen biztosan származik a tell „magjából”. A darabok közül több adományozás útján került a Déri Múzeumhoz, így a pontos előkerülési környezet nem tudható. Szórvány lelet a Bakonszeg-Kádárdombi kocsimodell. Bár az tudható, hogy a tellről származik, akkor is egy rókatúrásból került elő, így kontextussal nem lehet alátámasztani a tárgy funkcióját.⁸¹ A Berettyóújfalu-Herpályon feltárt kocsimodellt és oltárt tartalmazó gödör nem bolygatott – és a tárgyak nem szórványok –, de az ásató régész is kétségbe vonta, illetve el is vetette a gödör kultikus mivoltát.⁸² Szórvány lelet a Csökmő-Cserepes–Budai hegyről származó aszkosz edény,⁸³ ahogy a Pocsaj-Leányváron talált kocsimodell⁸⁴ és bronzbalta is,⁸⁵ de így került elő a Létavértes-Kopaszhegyen a kardmarkolatgomb is.⁸⁶ Szórványként értékelhető a

⁷⁶ BALÁZS-DANI 2014, 1. kép

⁷⁷ SZ. MÁTHÉ 1984, 157, Fig 6:1 a-c, 2 a-c; SZ. MÁTHÉ 1992c, Abb 129; DANI 2010, 6-9. kép. ; BALÁZS-DANI 2014, 3. kép.

⁷⁸ DANI 2010, 10. kép; BALÁZS-DANI 2014, 2. kép

⁷⁹ DANI 2010, 16. kép, DANI 2012, Fig. 16.

⁸⁰ MESTERHÁZY 1976.

⁸¹ BALÁZS-DANI 2014, 8.

⁸² MÁTHÉ, 1986b, 147.

⁸³ DANI 2010, 18.

⁸⁴ MESTERHÁZY 1976.

⁸⁵ MAKKAY 1958a; 1958b; DANI 2010, 18.

⁸⁶ DANI 2010, 18.

Berettyóújfalu-Korhányról előkerült két kocsimodell is.⁸⁷ Önmagukban ezek a tárgyak nem jelzik az előkerülési hely centrális szerepét. Ezt látszik bizonyítani az is, hogy az általam kutatott Zsáka-Remény-erdő tell-település délnyugati (B13-as) külső telepén is kerültek elő különlegesnek számító leletek, hisz származik innen egy oltár és két kocsikerékmodell töredéke is (8. ábra). A legértékesebb lelet a lelőhelyről egy arany *Lockenring* (9. ábra),⁸⁸ amely bár mindenképpen hatalmas értékkel bírhatott, de az egyik külső telepről származik. Így kijelenthető, hogy a tárgyak önmagukban nem hordoznak információt a településeken belüli hierarchiai rendszerrel kapcsolatban.

A kutatás jelenlegi állása alapján arra hívhatjuk fel a figyelmet, hogy a középső bronzkori települések társadalmi/funkcionális/strukturális elemzése érdekében a jövő kiemelten fontos feladata a tellekhez kapcsolódó külső települési részek vizsgálata. Zsáka-Remény-erdő bizonyíték lehet arra, hogy a külső települések nem kevésbé fontos részei a középső bronzkori telleknek, hanem egy egységet alkotnak a belső maggal. Szükséges tehát megvizsgálni, hogy a milyen rétegsorral, leletanyaggal rendelkeznek ezen külső települések. Erre már egy egyszerű talajfúrás és szisztematikus leletgyűjtés is választ adhat. A települések teljes ismerete, településhálózat teljes feltérképezése után, esetlegesen választ lehet kapni a hierarchiára vonatkozó kérdésekre is.

⁸⁷ Balázs-Dani 2014, 9.

⁸⁸ Dani 2012, Fig 19.

VII. A kutatás módszertana

1. Szondázó ásatás

A régészeti próbafeltárások gépi munkálataira (a humuszosításra) 2012. május 21-25. között került sor, míg a próbafeltárásokra 2012. június–július során. A "Berettyó védőtöltések fejlesztése a Kis-sárréti és a Berettyóújfalui ártéri öblözetekben" nevű projekt beruházója a TIVIZIG a HBM-i Múzeumok Igazgatóságával (Déri Múzeummal) kötött szerződést a munkálatok elvégzésére. A munka célja a 2008-as KÖSZ által rendelt hatástanulmány igazolása volt. A munka során felmérték, hogy a projekt által érintett lelőhelyek elérik-e a gát alját, illetve elég földréteg fed-e a régészeti rétegeket ahhoz, hogy a későbbi munkák ne bolygassák meg azokat. A szerződésben foglaltak szerint Berettyóújfalun és Csökmő között történtek munkálatok, melyek során 35 szondát nyitottak a Berettyó folyó jobb és bal partján. A szondák közül 23 bizonyult pozitívnak, így ezekben feltárást és dokumentálást kellett végezni. Ebből két szonda érintette az általam kutatott lelőhelyet. Az egyik a projekt során B11 névvel volt jelölve, ez a tell-település (jelen projektben B12) magjától keletre helyezkedik el. A másik szondát a tell túloldalán nyitották, ennek neve B13 volt a projektben. A tell magja védett így ott ásatás nem történt. (10. ábra)

2. Magnetométeres felmérés és 3D terepmodell készítés

A geofizikai felmérésre a szondázó ásatások alatt került sor. A B12-vel jelölt terület „ex lege” védettsége miatt itt semmilyen gépi munka és feltárást sem volt folytatható. A területet így roncsolásmentes módszerekkel kellett vizsgálni. A két teljes mértékben non-destruktív kutatást Márkus Gábor folytatta. Ekkor végezték el szinte a teljes területen a 3D felmérést és a magnetométeres méréseket. A magnetométeres felmérés nem terjedhetett ki a teljes lelőhelyre, mivel az erdőirtás nem tette lehetővé a műszer mozgathatóságát. A többi területen csatorna és fás terület húzódtott. (11. ábra)

3. Szisztematikus felszíni leletgyűjtés és statisztikai kiértékelés

2013 májusában került sor Zsáka-Remény-erdő lelőhelyen szisztematikus felszíni leletgyűjtésre. A munkát Dani János régész vezette és a csapatában rajtam kívül a Déri

Múzeum munkatársai és bakonszegi önkéntesek vettek részt. A kutatás nem terjedt ki a teljes lelőhelyre, mert a területen az elvetett haszonnövény már növekedett. A felszedett rész így a B13-as lelőhely volt, ami a tell-település magjától délnyugatra helyezkedik el. A többi területen nem folyt ez a típusú vizsgálat, mert egy részen az erdőirtás még folyamatban volt, a többi rész pedig fedett volt. A felgyűjtött terület leletanyagának statisztikai alapú kiértékelése az én feladatom volt. A munka során megkísértem a magnetogramm értékelhetetlen foltjainak értékelhetővé tételét. (10. ábra)

4. Fém-detektoros lelőhely felderítés

A területen több alkalommal is történt már fém-detektoros felmérés. Előzménynek tekinthető, hogy 2008-ban a lelőhelyen két késő bronzkori kincsleletet tárt fel az ELTE Régészettudományi Intézetének csapata.⁸⁹ A szisztematikus felszíni leletgyűjtést fém-detektoros lelőhely felderítés is kísérte, melyet Bacskai István végzett el. Azért volt szükséges a terület vizsgálata, mivel a területet nagymértékben fosztogatták ugyan ezzel a módszerrel.

A kutatásom módszertana nem egyedülálló. Hasonló kutatások már történtek Magyarországon. A bronzkor tekintetében a Körös-vidéken az MRT topográfiai előzményeit továbbfolytató BAKOTA projekt⁹⁰ keretein belül zajlottak hasonló szisztematikus felszíni leletgyűjtések, geofizikai felmérések és próbafeltárások.⁹¹ A települések mellett Békés-Jégvermi kert lelőhelyen a bronzkori temető beazonosítására végeztek szisztematikus felszíni leletgyűjtést, melynek során a hamvasztott csontokra és a kerámiatöredékekre fektették a hangsúlyt. Ezek eredményeit vetették össze a geofizikai felméréssel és a foszfor arányát vizsgáló talajfúrás adataival.

A Benta-völgyében az MRT előzményekre épülő Benta projekt keretein belül történt szisztematikus felszíni leletgyűjtés, lapáttesztelés, geofizikai felmérés és ezt követően próbaásatás. 2012-2013-ban 10×10 méteres négyzetekben történt a gyűjtés, Sósúton és Bián.⁹²

⁸⁹ V. SZABÓ 2012.

⁹⁰ Bronze Age Körös Off-Tell Settlement

⁹¹ DUFFY 2008; DUFFY 2010, PHD Dissertation; DUFFY 2014.

⁹² EARLE-KISS-KULCSÁR-SZEVEÉNYI-POLÁNYI-CZEBRESZUK-JAEGER-POSPIESZNY 2012.

Jelen kutatás módszertani alapját a dél-borsodi régiót vizsgáló BORBAS projekt⁹³ jelenti. Ebben a projektben a Hatvan- és Füzesabony-kultúra településeit egy egységes módszertani csomaggal vizsgálja a P. Fischl Klára által vezetett kutatócsoport. A projekt 2012-től folyik, évi átlag 2 szezonban. A legteljesebben vizsgált és feldolgozott lelőhely Tard-Tatárdomb.⁹⁴ A leletfelszedés alapegysége ezeken a lelőhelyeken egy 50x50-es négyzet melyet 100 darab 5x5-ös négyzetre bontanak fel. A kiértékelést itt is a geofizikai képpel egyeztetve végzik, melyből szóródási térképeket generálnak.⁹⁵

A dolgozat elkészítéséhez és az eredmények kiértékeléshez történelmi térképeket (3-5. *ábra*), domborzatmodellt (11. *ábra*), szatellit felvételeket (21. *ábra*) és helyszínen készült fényképeket használtam fel. (6. *ábra*)

⁹³BOrsod Region Bronze Age Settlement. LÁSD: P. FISCHL-KIENLIN 2013; P. FISCHL-KIENLIN-PUSZTAI-BRÜCKNER-KLUMPP-TUGYA-LENGYEL 2014.

⁹⁴P. FISCHL-KIENLIN 2013; P. FISCHL-KIENLIN-PUSZTAI-BRÜCKNER-KLUMPP-TUGYA-LENGYEL 2014.

⁹⁵Láss többet: www.bronzkor.hu, 2014.11.07

VIII. A kutatás eredményei

1. Szondázó ásatás

A tell központi részéhez Ny-felől kapcsolódó magasabb, árvízmentes térrészen a szonda kialakítása során történő humuszeltávolítás közben (12. ábra) feltételezhetővé vált, hogy egy, a tellhez kapcsolódó, valószínűleg nagyobb rétegvastagságú, intenzív „külső telepről” lehet szó. Ezért az ásató régész, Dani János úgy döntött nem pusztítja el munkájával a szonda alatti kultúrrétegeket, hanem csupán egy lapátpróbát végez a külső település rétegrendjének és vastagságának tisztázása érdekében. (13. ábra) A lapátszonda eredményeként kiderült, hogy a külső település is rendelkezik - a szakirodalomban meghatározott⁹⁶ - a tellek minimum rétegsorával és rétegvastagságával, hisz hozzávetőlegesen 120 cm rétegsorral és 9 stratigráfiai egységgel rendelkezik, melyben 2 nagyobb kultúrréteg különíthető el. A szondában egy ház paticsos omladéka és alatta a döngölt agyagpadló is megtalálható.

2. Magnetométeres felmérés és 3D terepmodell készítés

A Remény-erdő tellhez K-felől csatlakozó szélesebb terület a Zsáka-Remény erdő ÉK néven ismert lelőhely (B 11-es), a térrészt korábban geomorfológiai okokból külső telepnek feltételezték. A területen, a B11, B12 és B13-as lelőhelyek mérhető részein magnetométeres felmérés készült. Sajnos az övezet nagymértékben szennyezett recens, elsősorban építési törmelékkel és kisebb részben fémhulladékkal (11. ábra). Ezt a szennyeződést a gát testébe beépített központi részen egykor emelet, mára viszont teljesen elbontott egykori gátórház hulladékai okozták. Ez az azon a területen készített mérést (magnetogrammot) részben értékelhetetlenné teszi. A kép bizonyos részein viszont vannak értékelhető anomáliák. A tell magját körülvevő árok vonalai jól felismerhetőek a képen. Az árok két oldalán halvány sáv húzódik, melynek értelmezése még várat magára. Ilyen jelenséget megfigyelhetünk a BORBAS projekt keretein belül felmért Hernádnémeti-Németihalom lelőhelyen is.⁹⁷ A hernádnémeti és a zsákai képek között más hasonlóság is észlelhető. A Németi halom esetében is az árok és lakott rész között egy beépítetlen, anomáliamentes, halványszürke sáv található, melyre valószínűleg a meredeksége miatt nem tudtak megtelepedni. (14. ábra) A B11-es lelőhely nagy felületű és a szennyeződések ellenére is viszonylag jól értelmezhető

⁹⁶ GOGÁLTAN 2002, 24

⁹⁷ P. Fischl Klára szíves szóbeli közlése és engedélye a magnetogramm használatára.

magnetométeres képe nem mutatott számottevő, értékelhető régészeti anomáliát,⁹⁸ tehát az erre a területre, magnetométeres kép alapján feltételezett külső település kizárható lenne, viszont a szántóföld tell felőli sarkában leletek gyűjthetők (15. ábra).

A telltől Délnyugatra elhelyezkedő külső településen is jól kivehető egy azt Dél, Délnyugat-felé lehatároló árok vonala. Az árok feletti nagyméretű értékelhetetlen anomália⁹⁹ mellett, egy általam háznak értékelt jelenség található. A képen látható anomália mérete és osztottsága illik az eddigi bronzkori házakról szerzett tudásunk által felvázolt képbe,¹⁰⁰ hisz jelen esetben is egy körülbelül 12 méter hosszú és 6 méter széles anomáliával rendelkezünk. Hasonlóak figyelhetők meg a BORBAS publikált településein.¹⁰¹

3. Szisztematikus felszíni leletgyűjtés és statisztikai kiértékelés

A szisztematikus felszíni gyűjtés során a felszedett területet először 100x100 méteres négyzetekre osztottuk fel,¹⁰² melyeket egyenként 25 kisebb 20x20 méteres négyzetre bontottunk,¹⁰³ ezt továbbiakban még kisebb 5x5 méteres egységekre választottuk.¹⁰⁴ (10. ábra) A kialakított 5x5 méteres négyzetekbe egyszerre egy ember állt és addig gyűjtötte ott a leleteket, amíg mindent fel nem szedett.¹⁰⁵ A leletanyag a Déri Múzeum Régészeti Osztályának Raktárbázisában mosásra került, miután beérkezett. A leletanyag feldolgozását 2014. október 20-án tudtam elkezdeni. kerámiát együtt értékeltem, tehát a díszített és díszítetlen kerámia darabszámát összeadva vittem fel szóródási térképre. (16. ábra) Ezzel a bronzkori kerámia intenzitás eltéréseire szeretnék következtetni a ház közvetlen környezetében. Az összes információt egyeztetve tudom leszűrni a konklúziót.

A kutatott terület nagy mennyiségű leletanyaga¹⁰⁶ nem tette lehetővé ezen dolgozat megírásáig a leletanyag teljes feldolgozását. A geofizikai kép segített abban, hogy a kiértékelésre váró területet leszűkítsem egy általam házként értékelt jelenséget érintő

⁹⁸ Itt elsősorban természetes jelenségek, a Berettyó korábbi, feltöltődött mederágai váltak láthatóvá.

⁹⁹ dipol: valószínűleg modern, nagyméretű vastárgy

¹⁰⁰ A kor házai a kora bronzkor végén átlagban 4-6 méter szélesek (lásd: KALICZ 1984, 195) és átlagban 10-11 méter hosszúak (lásd: STANCZIK 1982, P. FISCHL 2006, 148.) A középső bronzkori időszakban két jellemző házméret lehet. Egy kisebb méretű háztípus, aminek szélessége átlag 4 méter, míg hossza 5-6 méter illetve egy nagyobb, ami a korai házakhoz hasonlóan átlag 5x12-14 méteresek (lásd: STANCZIK 1978; SZATMÁRI 1990,112.; SZATMÁRI 1992; 135-136.).

¹⁰¹ FISCHL-KIENLIN 2012

¹⁰² Jelen esetben AC, BB, BC a megnevezése a 100x100 méteres négyzeteknek, melyek részben felszedésre kerültek.

¹⁰³ Ezeket a négyzeteket az egyszerűség kedvéért 1-25 számokkal jelöltünk

¹⁰⁴ Itt is a fentebbihez hasonlóan 1-16-os számig neveztük el az egységeket.

¹⁰⁵ A gyűjtés során, időkorlát nélkül felgyűjtöttünk minden méretű kerámia, patics, kő, csont és fém leletet.

¹⁰⁶ A leletanyag megközelítőleg 400 kg súlyú és 31 közepes méretű doboz mennyiségű, összesen 207 átlagban 2 kg-os zacskó

négyzetekre: egy 25×25 méter nagyságú felületre.¹⁰⁷ A kiértékelés során adatbázist generáltam az eddig szortírozott leletanyagból. (22. ábra) Az adatbázisban szerepelt többek közt a patics súlya, az összes kerámia súlya, összes kerámia darabszáma, bronzkori díszítetlen kerámia darabszáma, bronzkori díszített kerámia darabszáma, középkori kerámia darabszáma. Ebből a térinformatikai programmal (ArcGIS) szóródási térképeket generáltam, melyen a geofizikai képpel egyeztetve feltételezhetem, hogy ténylegesen állt-e ott paticsfalú épület vagy nem. (17. ábra) A középkori kerámia szóródási térképe azt mutatja meddig terjedhetett ki a középkori település. (18. ábra)

A bronzkori kerámiának a darab szerinti szóródása, szintén a kiértékelt négyzet Északnyugati sarka felé összpontosul, mint a patics súlyának eloszlása (19. ábra). A kerámiák kronológiai besorolását is elvégeztem, azon darabokon melyek lehetővé tették. A terepbejárási anyagok kerámia anyagának kiértékelése meglehetősen nehéz feladat. A rétegtani adatok nélkül csak más, rétegekhez köthető szakirodalomban közölt leletanyagokhoz lehet hasonlítani a felgyűjtött kerámiát.¹⁰⁸ Ez esetben se tudjuk biztosan meghatározni minden töredék korát. A középső bronzkori kerámia kézzel, korongozás nélkül készült és bár tipológiai és formai jegyeket tradícióból követett, mégis minden edény egyedi darab. Tellenként egy-egy sajátos típus is előfordul mind formában, mind pedig díszítésben, de mivel itt nem történt nagy felületű ásatás, így a tellre jellemző darabok kronológiai besorolása is csak viszonylagos lehet.

A relatív kormeghatározást díszített kerámia alapján végeztem.¹⁰⁹ Több négyzetben nem volt értékelhető, csak egy korszakra jellemző díszített kerámia töredék, ezekben a négyzetekben, átlagban kevesebb kerámiát lehetett gyűjteni, ami a külső telep egyik szélét jelentheti.¹¹⁰ A csak Ottomány/Otomani kultúra korai fázisára jellemző kerámiát jelen esetben nem tudtam meghatározni. A klasszikus fázisra viszont, szinte kivétel nélkül minden négyzetben találtam jellemző darabot.¹¹¹ A kultúra késői fázisára is több négyzetben rátaláltam. Egy esetben egyetlen töredék tette lehetővé a tipokronológiai besorolást, ami a

¹⁰⁷ Az általam most megvizsgált négyzetek a következők: BB-24-13, BB-24-14, BB-24-15, BB-24-16, BB-20-13, BC-04-01, BC-04-02, BC-04-03, BC-04-04, BC-05-01, BC-04-05, BC-04-06, BC-04-07, BC-04-08, BC-05-05, BC-04-09, BC-04-10, BC-04-11, BC-04-12, BC-05-9, BC-04-13, BC-04-14, BC-04-15, BC-04-16, BC-05-13

¹⁰⁸ Én a következőket használtam: SZ. MÁTHÉ 1988; NÉMETHI-MOLNÁR 2002; 2007; 2012.

¹⁰⁹ Nem minden díszítés teszi lehetővé a finomkronológiai tipologizálást. Jelen esetben több díszítés is az egész korszakra jellemző. Ilyen a seprűdész és fésűdész. Sok esetben bár karcolt díszítés volt a kerámián, mégis túlságosan apró volt a besorolásra. Volt eset, amikor bár volt karcolás vagy bütyök a töredéken, az mégis jellemző volt a klasszikus és a késői fázisra is.

¹¹⁰ Nem rendelkezett értékelhető darabokkal a következő 7 négyzet: BB-24-16, BC-04-08, BC-05-05, BC-04-10, BC-04-11, BC-04-15, BC-05-13

¹¹¹ Az értékelhetetlen négyzeteken kívül, csak a BC-04-16-os négyzetben nem figyelhető meg az Ottomány/Otomani kultúra klasszikus (régebbi terminológiával élve Gyulavarsánd) típusú kerámiája.

késői korszakra volt jellemző.¹¹² A késői fázis más esetekben a klasszikus fázissal együtt található meg.¹¹³ A kiértékelés során egy kerámia bizonyult importnak. Ez egy Dunántúli Mészbetétes kultúrához sorolható töredék.

A kiértékelésben megszámláltam és szóródási térképet generáltam a középkori kerámiákból is. A szóródási térképem lényege itt nem a kronológia megismerése, hanem a középkori jelenlét felmérése. A négyzetben mindenhol jelen van a középkori kerámia, de csoportosulása – ellentétben a bronzkori anyaggal – inkább a Délkeleti sarkába tehető (18. ábra).

A kiértékelés után készített patics súlyeloszlás térképen jól érzékelhető, az anomáliával megegyező irányú paticsszóródás (19. ábra). A patics és a bronzkori kerámia szóródása igazolni látszik azt a feltevést, hogy a geofizikai képen most vizsgált anomália egy ház lehet.

4. Fémdektoros lelőhely felderítés

A szisztematikus leletgyűjtés melletti fémkeresős műszeres leletfelderítés is történt a külső területrészen (B13 lelőhelyen), melynek során több korszak (középső és késő bronzkor, avarkor, római császárkor, honfoglalás-kor, Árpád- és középkor,) leletei is előkerültek (20. ábra). ez szintén azt jelzi, hogy a terület több időszakban is alkalmas volt az emberi közösségek megtelepülésére. A területen fémkeresővel talált érmék pontosan tudták datálni a középkori Aka települést és földvárat.

¹¹² A BC-04-16-os négyzetben 7 darab seprűdiszes töredéken kívül csak egy darab vékony vízszintesen sokszorosán besimított díszű bögre nyakának töredéke volt található.

¹¹³ Az Ottomány/Otomani kultúra/kerámiastílus klasszikus és késő fázis folytonossága megfigyelhető volt a BB-24-14, BC-04-01, BC-04-04, BC-04-05, BC-04-06, BC-04-07, BC-04-09 négyzetekben.

IX. Összegzés

Zsáka-Remény-erdő az Ottomány/Otomani-kultúra által a középső bronzkorban lakott tell-település, melyet külső telepek vesznek körül. (21. ábra) A lelőhely kutatása kiemelten fontos a veszélyeztetettsége és már kialakult bolygatottsága miatt. Jelen tanulmányban megkíséreltem rekonstruálni a tell struktúráját és sikerült egy középső bronzkori házat feltérképeznem a magnetométeres felmérés és a szisztematikus felszíni leletgyűjtés alapján. A házat a kerámia alapján a Ottomány/Otomani-kultúra kultúra klasszikus időszakában építhették. A külső, szintén többretegű települést az Ottomány/Otomani-kultúra klasszikus és késői fázisában használhatták. A magnetométeres felmérés elemzése során feltételezhető, hogy a külső település is árokkal védett lehetett. A dolgozatomban több kutatási módszert együttesen alkalmaz és értelmez, annak érdekében, hogy egy különösen sérült és kutatatlan lelőhelyről minél több információhoz jussunk.

X. Bibliográfia

Bácsmegi Gábor – Sümegi Pál

- 2005** Héhalom-Templomdomb bronzkori tell geoarchaeológiai vizsgálata –Héhalom-Templomdomb: Geoarchaeological investigations of a Bronze Age Tell. *CommArchHung*2005, 167–176.

Tiberiu Bader

- 1978** Epoca Bronzului in nord-vestul Transilvaniei (1978) Bucuresti.
1998 Bemerkungen zur Bronzezeit im Karpatbecken Otomani-Füzesabony komplex. Überblick Fragestellung. *JMV* 80. (1998) 43-108.

Balázs Ádám – Dani János

- 2014** Újabb bronzkori kocsimodellek a bihari Berettyó-völgyéből és egyéb lótarással kapcsolatos tárgyak. *BiMÉ* XVII-XIX (2014) 7-22.

Balázs Ádám – P. Fischl Klára

- 2014** Újabb bronzkori kocsimodell Tiszakeszi-Szódadombról. *HOMÉ* LII (2014) 21-30.

Bél Mátyás

- 1978** Matthias Bel: Hungariae novae historico-geographica. Partis I. Tom. I-IV. és Partis II. Tom V. (Viennae, 1735-42) – Lásd Országos Széchényi Könyvtár. Kézirattár. Fol. Lat. 3379. ff. 1-49. – Én nem az eredetit, hanem a magyar fordítást használtam, Lásd: Bél Mátyás: Bihar megye leírása. Fordította: Szalay Emőke, Bevezetés és jegyzetek: Csorba Csaba. *A BiMÉ* II. (1978) 51-107.

Bóna István

- 1958** Chronologie der Horth funde vom Koszder Typus. *ActaArchHung* 9. (1958) 211-243.
1960 A korai és középső bronzkor története Magyarországon és a Kárpát-medencében. *Régészeti dolgozatok* 2. (1960) Budapest, 45-66.
1961 Geschichte der frühen und mittleren Bronzezeit in Ungarn und im mittleren Donau. In: *Annales Universitatis Scientiarum* 3.(1961) Budapest, 3-22.
1975 Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstlichen Beziehungen. *ArchHung* 49. (1975).
1992 Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss. Hrg.: Meier-Arendt, W. Frankfurt am Main (1992).

Dani János

- 2010** A Berettyó-völgy középső bronzkori erődített tell-településeinek társadalmi vonatkozásai. *DMÉ* 2008–2009 [2010] 17–23.
2012 Fortified Tell Settlements from the Middle Bronze Age in the Hungarian Reach of the Berettyó Valley. In: *Enclosed Space–Open society. Contact and Exchange in the Context of Bronze Age Fortified Settlements in Central Europe* (eds. Jaeger, Mateusz –Czebreszuk, Janusz –P. Fischl Klára) SAO 9. (Poznań–Bonn: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, 2012), 27–37.

Dani János – P. Fischl Klára

- 2009** A Berettyó-vidék középső bronzkori telljei (Topográfiai megközelítés). *Tisicum* XIX (2009) 103–119.

Dani János – Márkus Gábor

- 2013** Dani János és Márkus Gábor European Association of Archaeologists (EAA) 19. konferenciáján 2013-ban Pilsenben elhangzott előadása. *MBA Settlements and Landscapes in the Hungarian part of the Berettyó & Ér Valley*.

Csányi Marietta – Tárnoki Judit

- 1992** Túrkeve- Terehalom. In.: *Bronzezeit in Ungarn*. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss. Hrsg.: MEIER-ARENDT, W. Frankfurt am Main. (1992) 159-165.
- 2013** Dinner set from a Bronze Age House int Level 2 of the Túrkeve-Terehalom Settlement. In: *Ősrégészeti Tanulmányok/Prehistoric Studies I*. (2013) 707-725.

Paul R. Duffy

- 2008** A Körös-vidék bronzkori tell-társadalmi. In: *Körös-menti évezredek. Régészeti ökológiai és településtörténeti kutatások a Körös-vidéken*. Gyulai katalógusok 13. (2008) 107-148.
- 2010** PHD Dissertation, Complexity and autonomy in bronze age europe: Assessing cultural developments in eastern Hungary, University of Michigan.
- 2014** Complexity and autonomy in bronze age europe: Assessing cultural developments in eastern Hungary, Arcaeolingua, Budapest (2014).

Timothy Earle – Kristian Kristiansen

- 2010** Organizing Bronze Age Societies. The Mediterranean, Central Europe, and Scandinavia Compared. Cambridge: CUP, 2010.

Timothy K. Earle – Kiss Viktória – Kulcsár Gabriella – Szeverényi Vajk – Polányi Tamás – Janusz Czereszuk – Mateusz Jaeger – Łukasz Pospieszny

- 2012** Bronzkori tájakon a Benta völgyében In.: Magyar régészet online magazin, 2012 téli szám. A magazin megjelent ugyanott angolul is. lásd: Bronze Age Landscapes in the Benta Valley, *Hungarian Archaeology online magazin*; http://www.hungarianarchaeology.hu/?page_id=41&cat=7.

P. Fischl Klára

- 2006** Ároktő- Dongóhalom bronzkori tell telep. In: Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Régészeti Emlékei 4. (2006) Miskolc.
- 2008** Adatbázis a Borsodi Mezőség és a Borsodi Ártér prediktív régészeti lelőhely meghatározásához. DVD-ROM.

P. Fischl Klára – Kertész Gabriella Nikoletta

- 2014** Bronzkori szimbólumok és megnyilvánulásaik, avagy mit mesél nekünk egy bronzkori település szerkezete. *Gesta* in print.

P. Fischl Klára – Tobias Kienlin

- 2013** Results of a Systematic Survey Programme on the Hatvan Sites of Emőd-Nagyhalom and Tard Tatárdomb in Northern Hungary. *ActaArchHung* 64 (2013) 5–32.

P. Fischl Klára – Tobias Kienlin – Pusztai Tamás – Helmut Brückner – Simone Klumpp – Tugya Beáta – Lengyel György

- 2014** Tard-Tatárdomb: An update of the intensive survey on the multi-layer Hatvan and Füzesabony period settlement. In: *Settlement, Communication and exchange around the Western Carpatians*. Archaeopress (2014) 341-379.

P. Fischl Klára – Kiss Viktória – Kulcsár Gabriella

- 2001** A hordozható tűzhelyek használata a Kárpát-medencében. I. Középső bronzkor. *MOMOS I.* (2001) 163-193.

Jan Gancarski

- 1999** Wehranlage vom Beginn der Bronzezeit in Trzcinica, Gde. Jasło. In: Gancarski, Jan (red.): *Kultura Otomani-Füzesabony – rozwój, chronologia, gospodarka*. [Die Otomani-Füzesabony-Kultur – Entwicklung, Chronologie, Wirtschaft.] Krosno. (1999) 131–144.
- 2002** Między Mykenami a Bałtykiem. *Kultura Otomani-Füzesabony*. [Between Mycenae and the Baltic Sea. The Otomani-Füzesabony Culture.] Krosno–Warszawa (2002).

Florin Gogâltan

- 1999a** Bronzul timpuriu şimijlociu în Banatul românesc şi pe cursul inferior al Mureşului. *Timişoara* (1999).
- 1999b** The Southern border of the Otomani Culture. *StudArch* V (1999) 51-76.
- 2002** Die Tells der Bronzezeit im Karpatenbecken. Terminologische Fragen. In: *Interregionale und Kulturelle Beziehungen im Karpatenraum* (2. Jahrtausend v. Chr – 1. Jahrtausend n. Chr) Cluj Napoca (2002) 11-45.

Gnandt Pálma

- 1956** Pocsaj- Leányvár, *ArchÉrt* 83. (1956) 97.

Kalicz Nándor

- 1970** Bronzkori telep Rétközberecs határában. *ArchÉrt* 97. (1970) 23-31.
- 1979** Berettyóújfalu-Herpály. *RégFüz* Ser. No. I. 32. (1979) 6-7.
- 1981** Berettyóújfalu-Herpály. *RégFüz* Ser. No. I. 34. (1981) 4-5.
- 1982** Berettyóújfalu-Herpály. *RégFüz* Ser. No. I. 35. (1982) 5-6.
- 1983** Berettyóújfalu-Herpály. *RégFüz* Ser. No. I. 36. (1983) 7-8.
- 1984** Füzesabony-Kultur. In: *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatbeckens und Nordbalkan*. Ed.: Tasić N., Beograd (1984) 235-254.

Kalicz Nándor – Sz. Máthé Márta – Racky Pál

- 1978** Berettyóújfalu, Herpály. *RégFüz* Ser. I. No. 31. (1978) 6-7.

Kalicz Nándor – Raczky Pál

- 1984** Preliminary Report in the 1977-1982 Excavations at the Neolithic and Bronze Age Tell Settlement of Berettyóújfalu-Herpály. Part I. Neolithic. *ActaArchHung* 36. (1984) 85-136.
- 1986** Ásatások Berettyóújfalu-Herpály neolitikus és bronzkori tell-településén 1977-1982 között. I. Újkőkor (Neolitikum). *BiMÉ* IV-V (1986) 63-127.
- 1987** Berettyóújfalu-Herpály. A settlement of the Herpály culture. In: *The Late Neolithic* Ed.: TÁLAS László – RACZKY Pál (1987) 105-125.

Karácsonyi Károly

- 1994-1995** Date istorice despre apele si lucrările de hidroameliorații efectuate în nord-vestul României. *StComSatuMare* XI-XII (1995) 195-233.

Kiss Viktória

- 2004** In the Bronze Age settlement history of Bátorliget marshland and its surroundings. In: Sümegi, P.–Gulyás, S. (eds): *The Geohistory of Bátorliget marshland. An example for the reconstruction of late Quaternary environmental changes and past human impact from northeastern part of the Carpathian Basin.* Budapest (2004) 244-262.

Kiss Viktória – Kulcsár Gabriella

- 2005** Bronze age settlement patterns in Nagybárcány area. In *Environmental Archeology in North-Eastern Hungary.* Edited by: Erika Gál – Imola Juhász – Pál Sümegi. *VAH* XIX, Publicationes Instituti Archaeologici Academiae Scientiarum Hungaricae, Redigit Csanád Bálint, Budapest (2005) 263- 272.

Korek József – Patay Pál

- 1956** A herpályi-halom kőkorvégi és rézkori települése. The settlement at Herpály-halom from the Late Neolithic and Copper Ages. *FolArch* VIII. 23-42.

Kovács Tibor

- 1988** Siedelnin der Tiefebene – Das Problem der bronzzeitlichen Nutzung der Überschwemmungsgebiete an der Theiss. In: *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas.* Hrsg.: B. Hänsel, Kiel. 481-492.
- 1992** Zu Entstehungsfragen des Schwerttyps von Hajdúsámson-Apa. *Balcanica* XXIII., 329-340.

Makkay János

- 1957** A bihari Berettyó völgy őskori leletei. – Prähistorische Funde im Berettyó-tal (Komitat Bihar) – Prehistoric finds of the Berettyó valley in Bihar. – Nahodki prvobitna vremenja dolina Berettyó v Bihare. *DMÉ* 1948-1956. 21-46.
- 1958a** Pocsajesztár-Leányvár. *Archaeológiai Értesítő* 85. 201.
- 1958b** Pocsajesztár-Leányvár. *Folia Archaeologica* 10. 16.
- 1998** Békés. In: *Magyarország Régészeti Topográfiája* 10/1, Békés megye régészeti topográfiája, Szerk.: Jankovics B. D., Medgyesi P., Nikolin E., Szatmári I., Torma I.; Budapest, Akadémiai kiadó (1998) 641-654

Sz. Máthé Márta

- 1973** Gáborján-Csapszékpart. In: *RégFüz* Ser. I. No. 26. (1973) 9-10.
- 1974** Esztár-Fenyvespart. In: *RégFüz* Ser. I. No. 27. (1974) 7.
- 1980a** Berettyóújfalu-Herpály. In: *RégFüz* Ser. I. No. 33. (1980) 7.
- 1980b** Berettyóújfalu-Szilhalom. In: *RégFüz* Ser. I. No. 33. (1980) 7-8.
- 1981** Berettyóújfalu környékének története az őskorban. In: *Berettyóújfalu története*. Szerk.: VARGA Gy. Berettyóújfalu (1981) 11-39.
- 1984** Preliminary report on the 1977-1982 excavations at the Neolithic and Bronze Age settlement of Berettyóújfalu- Herpály. *ActaArchHung* 36. 138-159.
- 1986a** Mittel bronzezeitliche Tellsiedlungen im Berettyó-Tal. In: Caplovic D./Lamiová-Schmiedlová M. (eds), *Urzeitliche und frühhistorische Besiedlung der Ostslowakei in Bezug zu den Nachbargebieten*. Nitra (1986) 151–155.
- 1986b** Ásatások Berettyóújfalu-Herpály neolitikus és bronzkori tell-településén 1977-82 között. Ausgrabungen der neolithischen und bronzezeitlichen Tell-Siedlung von Berettyóújfalu- Herpály zwischen 1977 und 1982. *BiMÉ* 4-5. 129-149.
- 1988** Bronze Age Tell in the Berettyó-Valley. In.: Szerk.: Kovács Tibor: Bronze Age Tell Settlements of the Great Hungarian Plain. IPH I. (1988).
- 1991a** Berettyóújfalu-Herpály (Földvár). In: *Dombokká vált évszázadok*. Bronzkori tell-kultúrák a Kárpát-medence szívében. Kiállítás-vezető. Szerk.: RACZKY Pál, Budapest-Szolnok (1991) 53-55.
- 1991b** Berettyóújfalu-Szilhalom. In: *Dombokká vált évszázadok*. Bronzkori tell-kultúrák a Kárpát-medence szívében. Kiállítás-vezető. Szerk.: RACZKY Pál; Budapest-Szolnok. (1991) 56-57.
- 1991c** Bakonszeg-Kádárdomb. In: *Dombokká vált évszázadok*. Bronzkori tell-kultúrák a Kárpát-medence szívében. Kiállítás-vezető. Szerk.: RACZKY Pál; Budapest-Szolnok (1991) 58.
- 1994** Adatok az Ottomány-kultúra eredetéhez (kutatási vázlat). In: *Történeti és Néprajzi Tanulmányok*, Szerk.: Ujváry Zoltán, Debrecen (1994) 27-31

Mesterházy Károly

- 1966** A Déri Múzeum régészeti tevékenysége 1962-1965 (Leletkataszter). The archaeological activity of the Déri Museums in the years 1962-1965 (A survey of finds). *DMÉ* (1962-1965) [1966] 19-59
- 1976** Agyag kocsimodell Pocsajról, - Clay cartmodel from Pocsaj. *ArchÉrt* 103 (1976) 223-230

Módy György

- 1990** Bakonszeg története a XVIII. század utolsó harmadáig, In: *Bakonszeg története és néprajza*, Szerk.: Ujváry Zoltán, Bakonszeg (1990).

Molnár Zsolt – Imecs Zoltán

- 2006** Adatok a Nagykárolyi-síkság és az Ér-vidék település hálózatának kutatásához. - Data to the research of the Otomani Cultures habitat in the Carei Plain and the Eriu Valley. *Dolgozatok* 1 (2006) 29-66.

Németi János

- 1999** Repertoriul arheological zonei Careiului. Nagykároly vidékének régészeti repertóriuma. *Bibliotheca Thracologica* XXVIII

Németi János – Molnár Zsolt

- 2002** A tell-telepek elterjedése a Nagykárolyi-síkságon és az Ér völgyében. Kolozsvár, Scientia Kiadó (2002).
- 2007** A tell-telepek fejlődése és vége a Nagykárolyi-síkságon és az Ér völgyében. Kolozsvár, Scientia Kiadó (2007).
- 2012** Bronzkori hatalmi központok Északnyugat Erdélyben: A Nagykároly-Bobáld-tell. Szeged, *MSzTRT* 2. (2012).

M. Nepper Ibolya – Sz. Máthé Márta

- 1978** A Hajdú-Bihar megyei múzeumok régészeti tevékenysége 1972-1976 (Leletkataszter) – The archeological activity of the museums in Hajdú-Bihar County in the years 1972-1976 (A survey of finds). *DMÉ* (1977) 175-194.

Ion Nestor

- 1933** Der Stand der Vorgeschichts forschung in Rumänien. *BRGK* 22, Frankfurt am Main. 11-181.
- 1960** Epoca bronzului. Istoria Rumanei. I. Editura Academiei Republicii Populare Romane (1960) 90-115.

Ivan Ordentlich

- 1972** Contributia săpăturilor arheologice de pe Dealul Vida (Comuna Sălacea, Jud. Bihor) la cunoasterea culturii Otomani. *StComSatuMare* II, (1972) 63-84

Osváth Pál

- 1875** *Bihar Vármegye Sárréti járása leírása*. Debrecen, Ethnica kiadás, Szerk.: [1996] Ujváry Zoltán. Eredeti kiadás 1875, az újbóli megjelenés éve [1996]

Raczky Pál – Anders Alexandra

- 2009** Tér- és Időszemlélet az Újkőkörban – Polgár-Csőszhalom ásatási megfigyelései. In: Régészeti Dimenziók, Budapest (2009) 75-93

Reményi László

- 2003** Megjegyzések a Kárpát-medence középső bronzkori „virágkorának” kérdéséhez. *Ősrégészeti Levelek* 5. (2003) 51-64.
- 2005** The Golden Age of the Carpatian basin and the Beautiful Warrior. In: Gender Locales and Local Gender in Archaeology. *BAR-IS* 1425. (2005) 1-11.

Roska Márton

- 1938** Bihar vármegye múltja a legrégibb időktől a honfoglalásig. In: Nadányi Zoltán (szerk.): *Bihar-vármegye. (Magyar városok és vármegyék monográfiája)* Budapest (1938) 398–412.
- 1941** A gyulavarsándi (Arad m.) Laposhalom rétegtani viszonyai. *FolArch* 3–4 (1941) 45–61.

SAX

- 2000** Százhalombatta Archeological Expedition. *SAX AnnualReport* 1. Ed.: I. Poroszlai - M. Vicze. Százhalombatta
- 2005** Százhalombatta Archeological Expedition. *SAX AnnualReport* 2. Ed.: 11. Poroszlai - M. Vicze. Százhalombatta

Sőregi János

- 1935** Régészeti kutatások és ásatások 1934-ben. 4. A berettyószentmártoni Korhán nevű őstelep megtekintése. *DMÉ* XXX. 72-75.

Sümegei Pál

- 2003** A régészeti geológia és a történeti ökológia alapjai. Szeged, JATE press.

Stanczik Ilona

- 1978** Vorberichtüber die Ausgrabung der Brozezeitlichen Ansiedlung von Füzesabony- Öregdomb. – Előzetes jelentés a Füzesabony- öregdombi bronzkori tell-telep ásatásáról. *FolArch* 29, 93-102
- 1982** Befestigungs- und Siedlungssystem von Jászdózsa-Kápolnahalom in der Periode der Hatvan-kultur. In: Beiträge zum bronzezeitlichen Burgenbau in Mitteleuropa. *AúSAV*, Berlin-Nitra, 377-388

V. Szabó Gábor

- 2012** Késő bronzkori kincsek nyomában In.: Magyar régészet online magazin, 2012 téli szám. A magazin megjelent ugyanott angolul is. Lásd: In search of Late Bronze Age Treasure, In: Hungarian Archaeology E-journal. http://www.magyarregesztet.hu/wp-content/uploads/2013/02/SzaboG_12T1.pdf.

Szatmári Ildikó

- 1990** A füzesabony-öregdombi bronzkori tell telep. Egyetemi bölcsészdoktori értekezés. Budapest (1990).
- 1992** Füzesabony-Öregdomb. In: *Bronzezeit in Ungarn*. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss. Hrg.: Meier-Arendt, W. Frankfurt am Main (1992) 134-140.

Szeverényi Vajk

- 2013** Bronzkori „háztűznéző”: szándékos házégetés és anyagi metaforák a Kárpát-medencekor és középső bronzkorában –Deliberate house-burning and material metaphors in the Early and Middle Bronze Age of the Carpathian Basin. *Ősrégészeti Levelek/Prehistoric Newsletter* 13 (2011 [2013]) 215–233.

Tompa Ferenc

- 1929** *Die Bandkeramik in Ungarn. Die Bükk und die Theiss Kultur – A szalagdíszes agyagművesség kultúrája Magyarországon. A bükki és a tiszai kultúra.* ArchHung V–VI, Budapest.
- 1937** 25 Jahre Urgeschichts forschung in Ungarn 1912–1936. *BRGK* 24–25 (1934–1935[1937]) 27–127.

Zoltai Lajos

- 1922a** Őstelepek Debrecen környékén. In: Debreceni képes kalendárium. Debrecen. 55-60.
- 1922b** Jelentés Debreczen szabad királyi város múzeumának 1921. évi működéséről és állapotáról. Debrecen (1922). 6. (Berettyóújfalu, Herpály pusztá, Földvár)

Zsupos Zoltán

1990 Gyűjtögetés, halászat, méhészet. In: *Bakonszeg története és néprajza*, Szerk.: Ujváry Zoltán, Bakonszeg.

Rövidítésjegyzék:

ActaArchHung: Acta Archaeologica Scientiarum Hungaricae (Budapest)

ArchÉrt: Archaeológiai Értesítő (Budapest)

ArchHung: Archaeologia Hungarica (Budapest)

AúSAV: Archeologický ústav Slovanská akadémia vied (Nitra)

BAR-IS: British Archaeological Reports - International Series (Oxford)

BiMÉ: Bihari Múzeum Évkönyve (Berettyóújfalu)

BRGK: Bericht der Römisch-Germanischen Kommission (Berlin)

CommArchHung: Communicationes Archaeologicae Hungariae (Budapest)

CUP: Cambridge University Press (Cambridge)

DMÉ: Déri Múzeum Évkönyve (Debrecen)

FolArch: Folia Archaeologica (Budapest)

JMV: Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte (Haale/Saale)

HOMÉ: Hermann Ottó Múzeum Évkönyve (Miskolc)

MSzTRT: Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről (Szeged)

RégFüz: Régészeti Füzetek (Budapest)

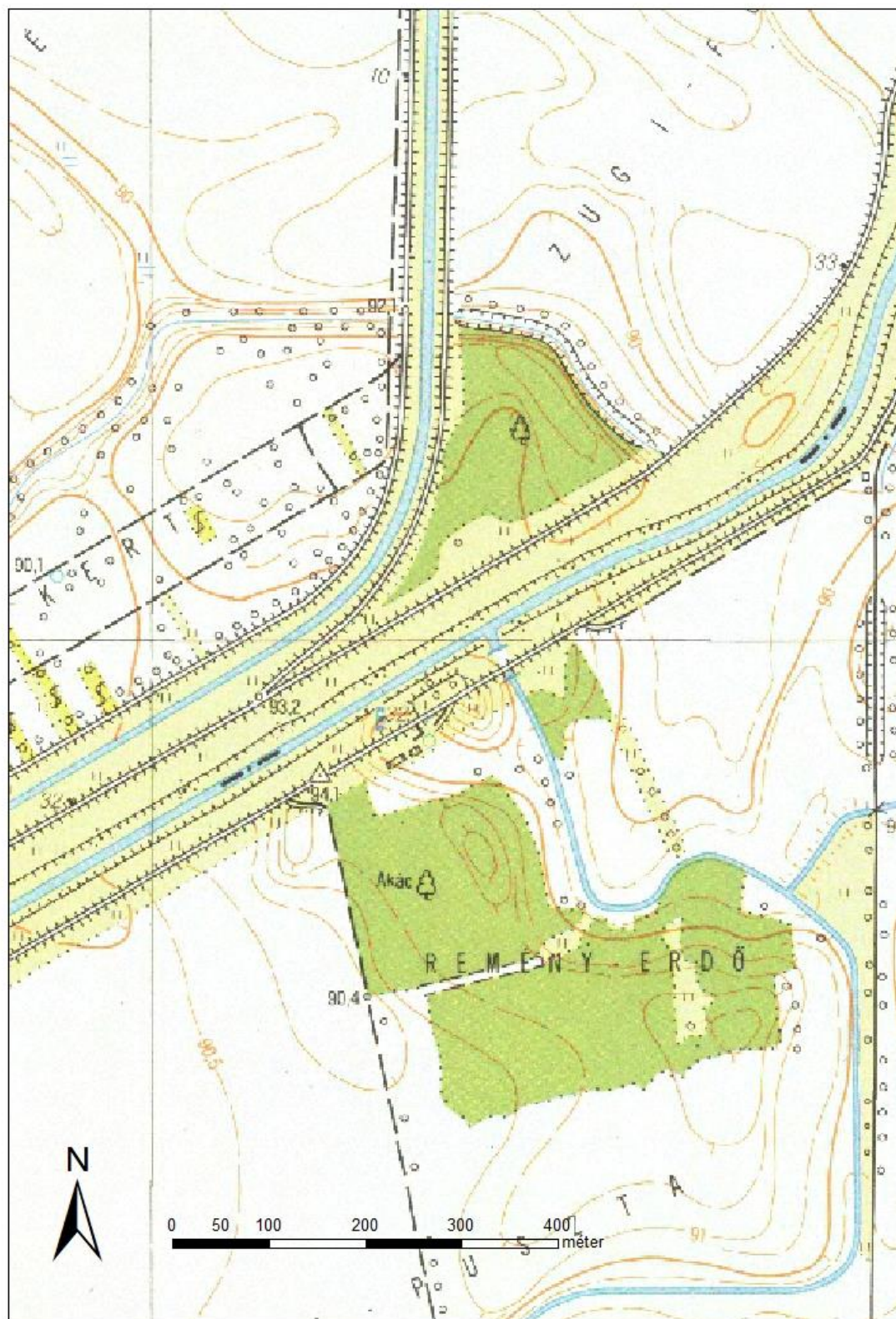
SAO: Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa

StudArch: Studia Archaeologica. Móra Ferenc Múzeum Évkönyve (Szeged)

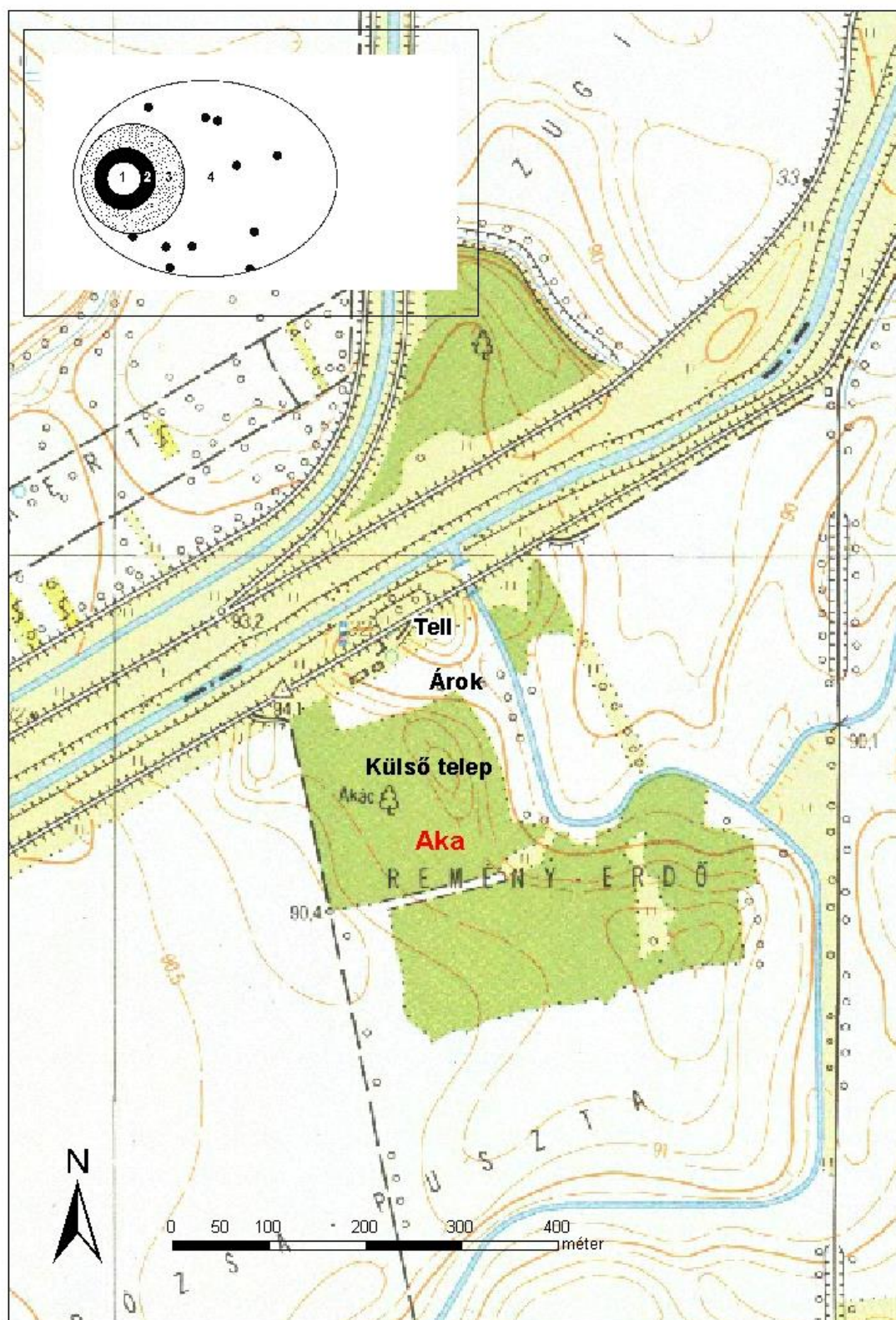
StComSatuMare: Studii și comunicări Satu Mare (Satu Mare)

VAH: Varia Archaeologica Hungarica (Budapest)

XI. Ábrák



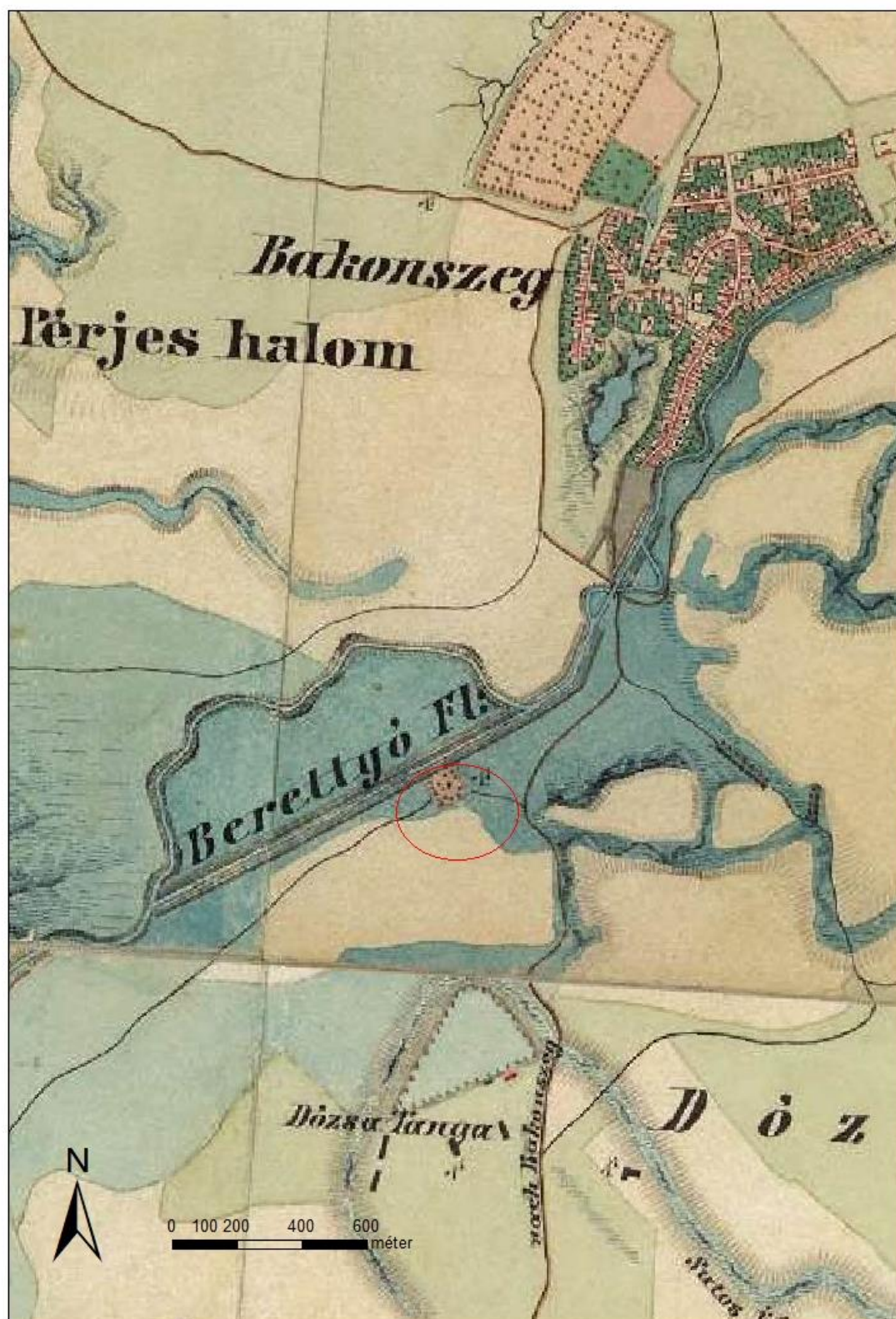
1. ábra: lelőhely elhelyezkedése



2. ábra: A lelőhely részei, Belső képen a középső bronzkori tell típusú települések 4-es felosztása.(P. Fischl-Kienlin 2013, Fig. 2.) 1: A tell magja, 2: árok, 3: külső település, 4: gödrökkel teli szórvány objektumokkal teli terület



3. ábra: III. Katonai felmérés térképe a lelőhelyről



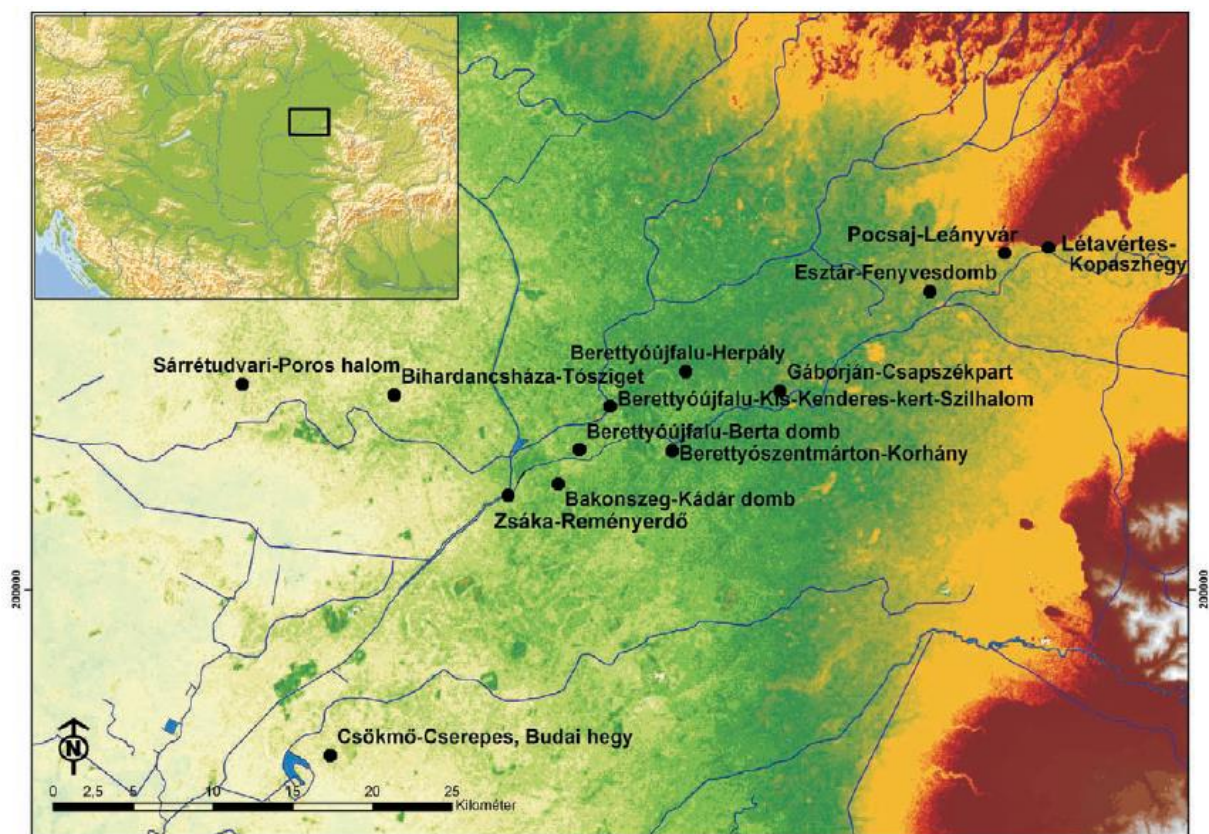
4. ábra: II. Katonai felmérés térképe a lelőhelyről.



5. ábra: I. Katonai felmérés térképe a lelőhelyről



6. ábra: A tell-település magjáról dél felől készített fénykép (2014. október). A képen érzékelhető a tellt körülölelő árok vonala, illetve látható a kituskóztott fák még ma is halmokban álló maradéka.



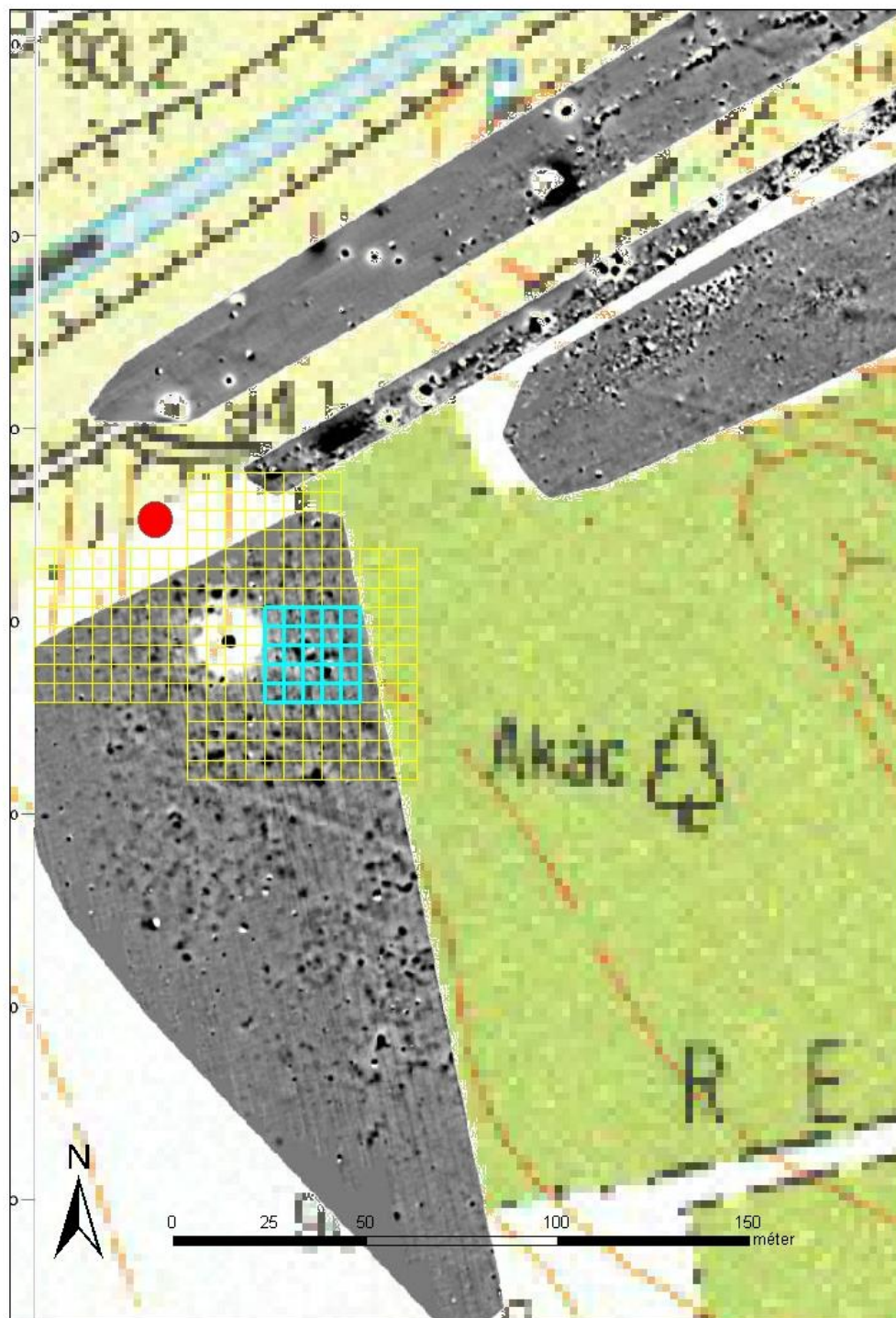
7. ábra: Berettyó-menti Ottomány/Otomani tellek (Dani 2012, Fig 1.)



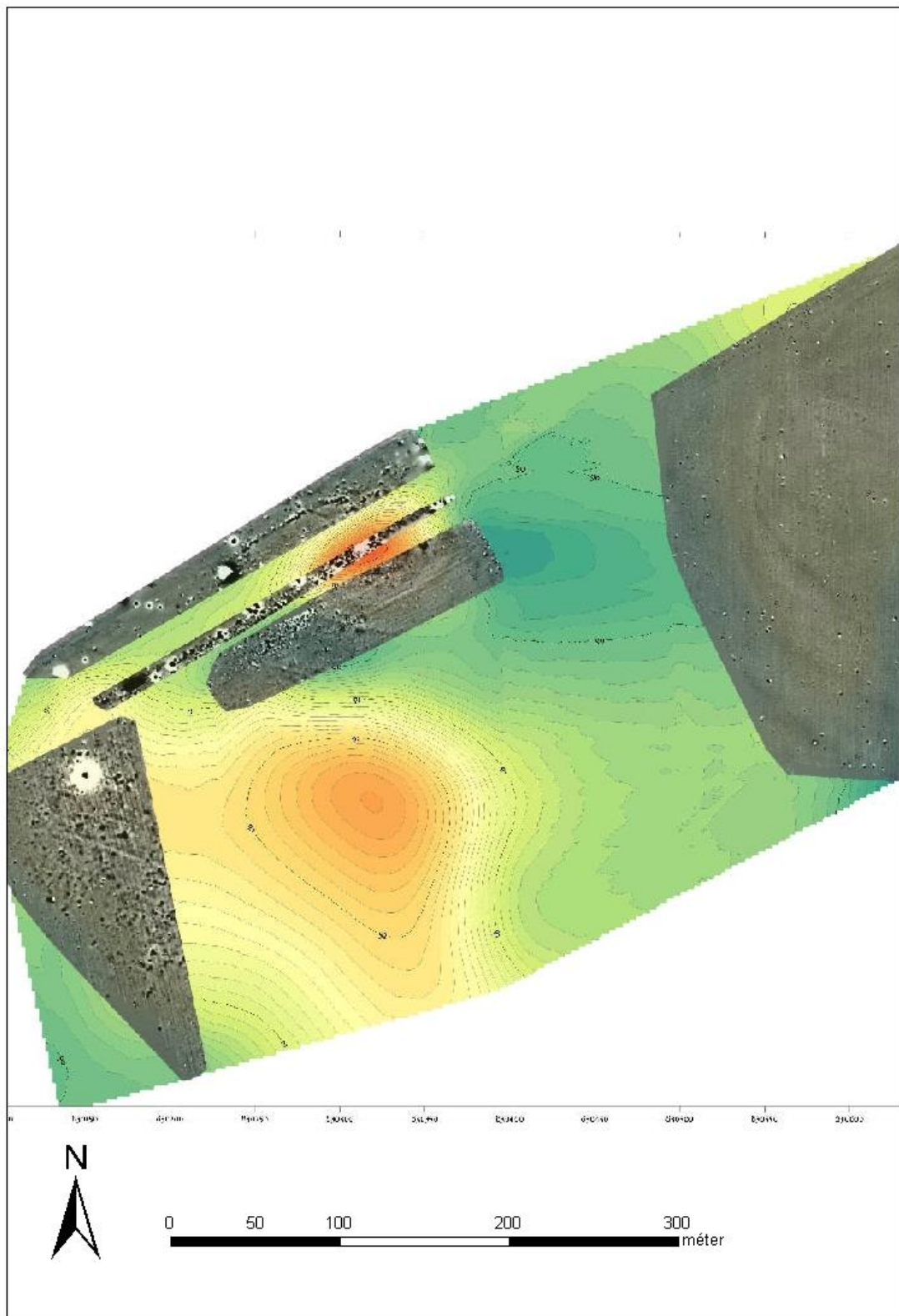
8. ábra: B13-as külső telep különlegesebb szórványleletei. Fent: Wietenberg kultúra import kerámiája; lent: balról 1. oltártöredék, 2-3 kocsikerékmodell töredékek



9. ábra: Díszített arany *Lockenring* a lelőhelyről.



10. ábra: A szisztematikus felszíni leletgyűjtés négyzethálójá rávetítve a geofizikai felmérés képére. A kék négyzetháló jelzi a kiértékelt leleteket, míg a piros kör a lapátpróba helyét.



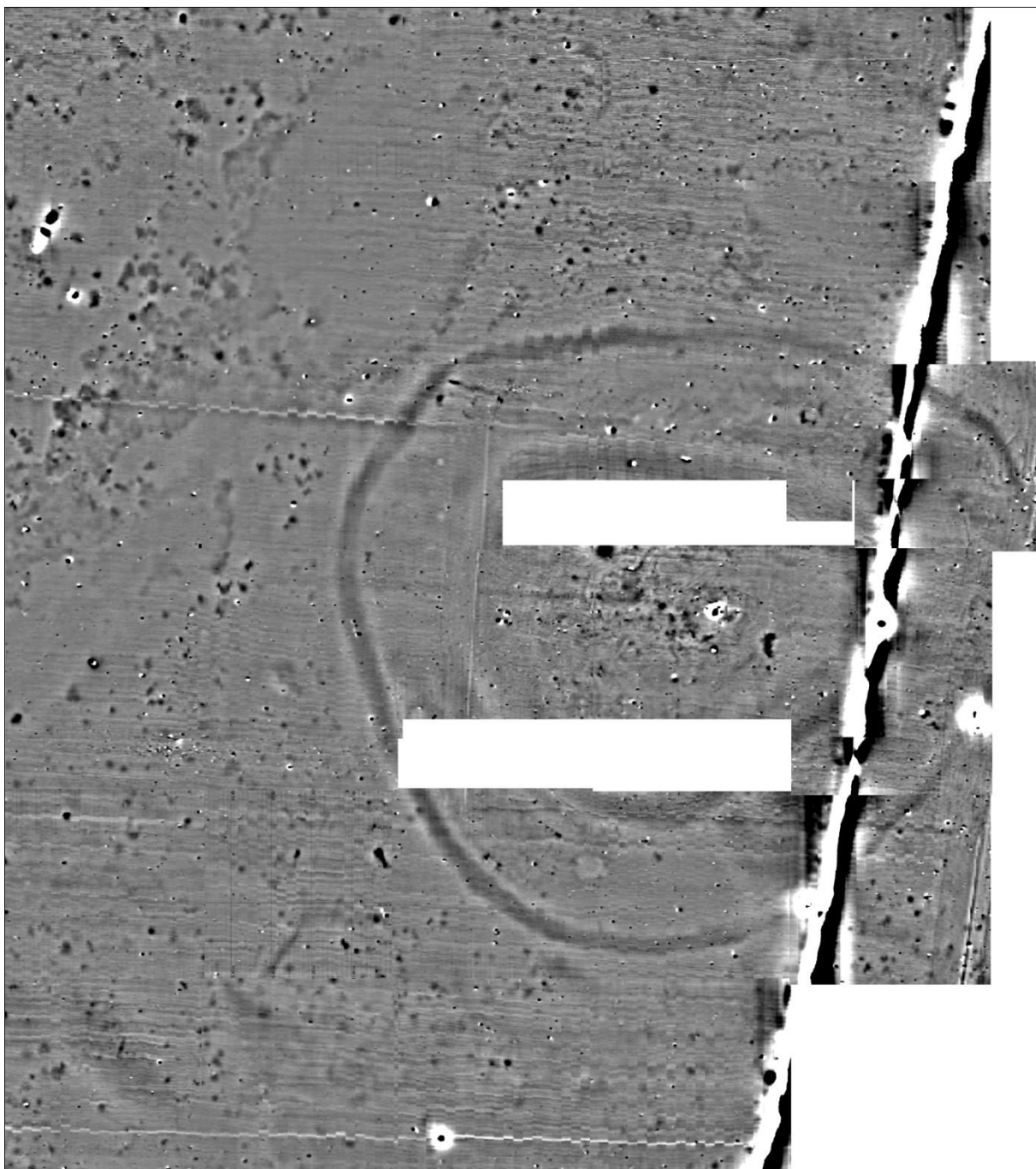
11. ábra: Geofizikai felmérés és 3D terepmodell eredménye a lelőhelyen.



12. ábra: A B 13-as lelőhely kutatászondata humuszosítás után



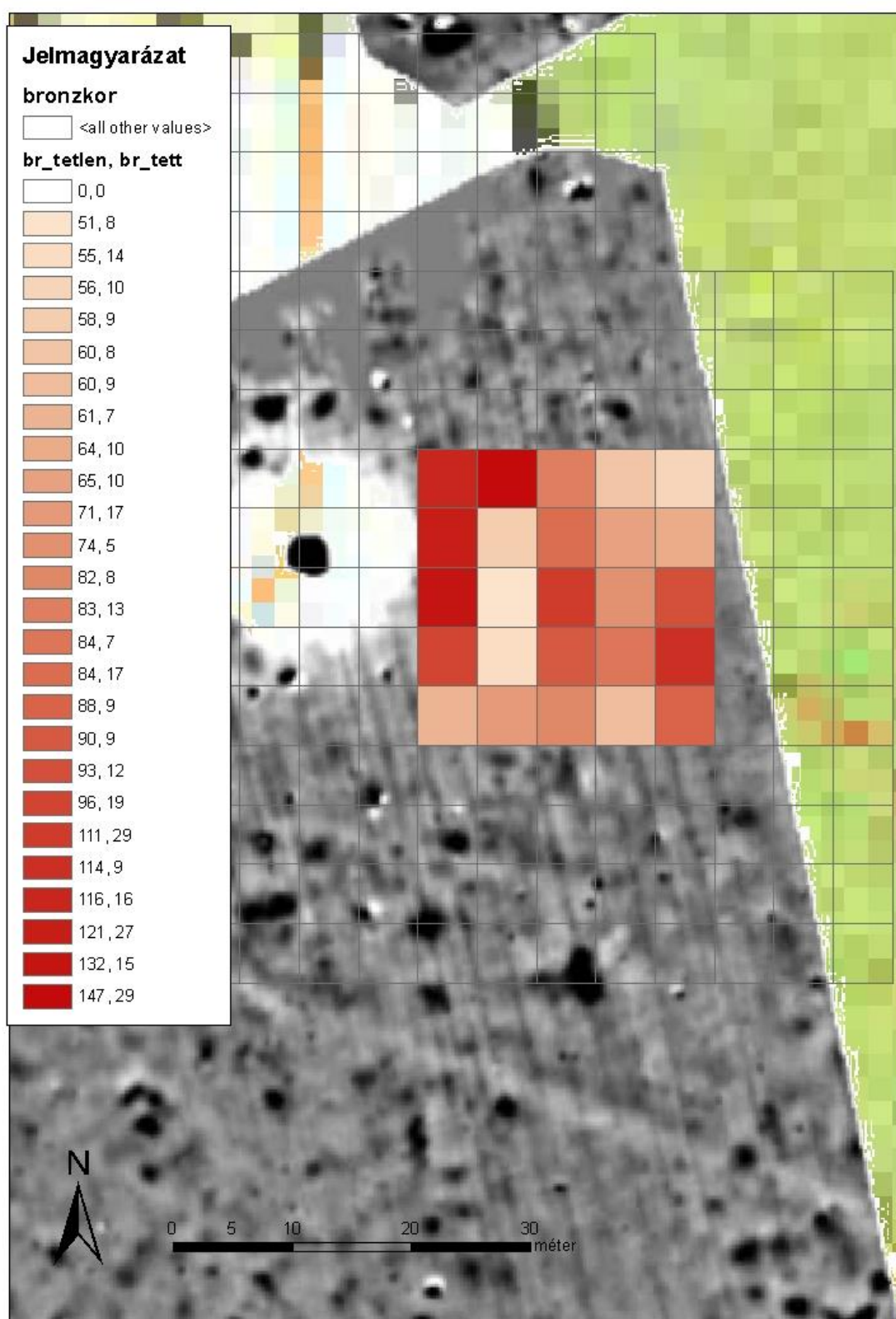
13. ábra: A B 13-as lelőhely lapátszondata



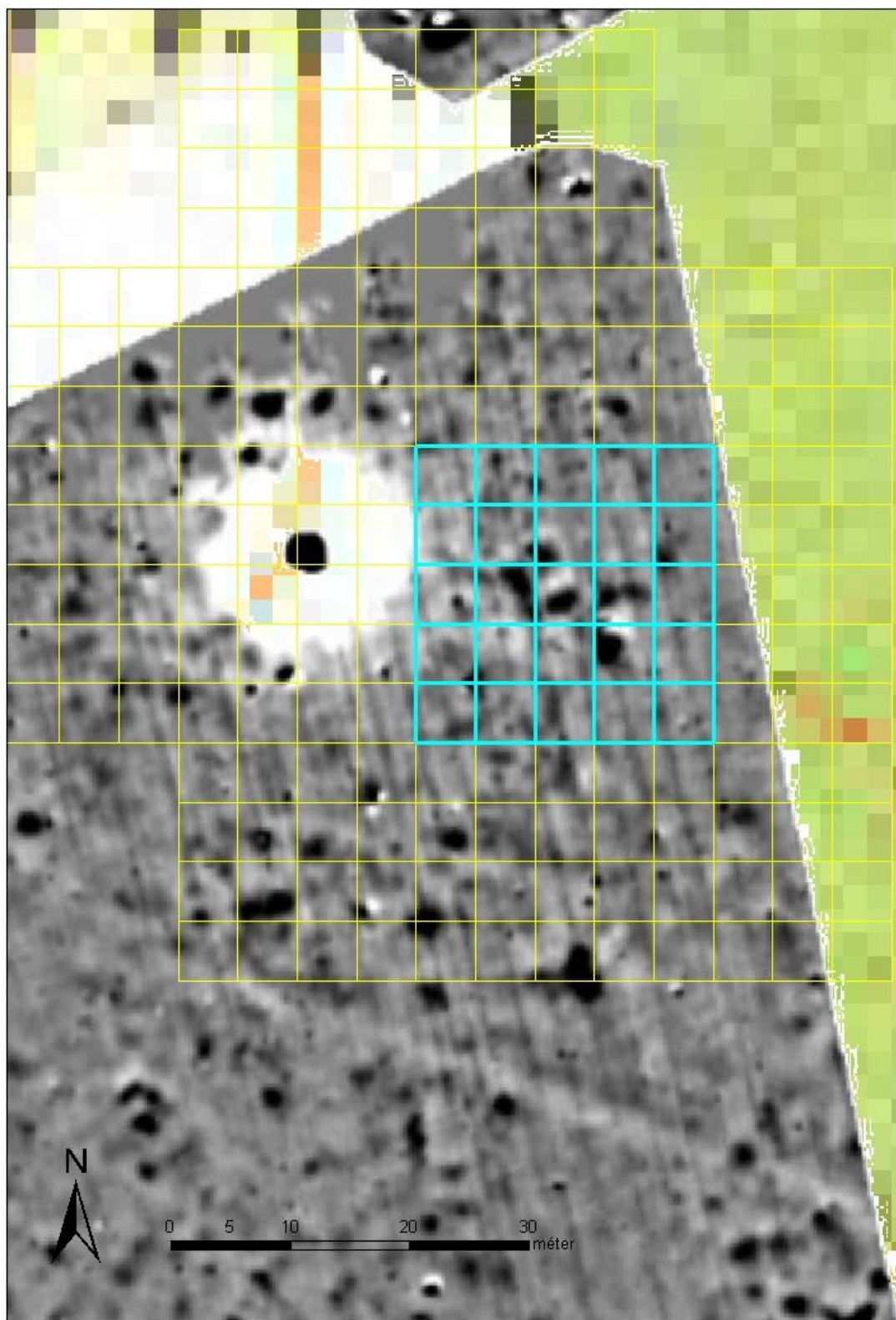
14. ábra: Hernádnémeti-Németi halom geofizikai képe.



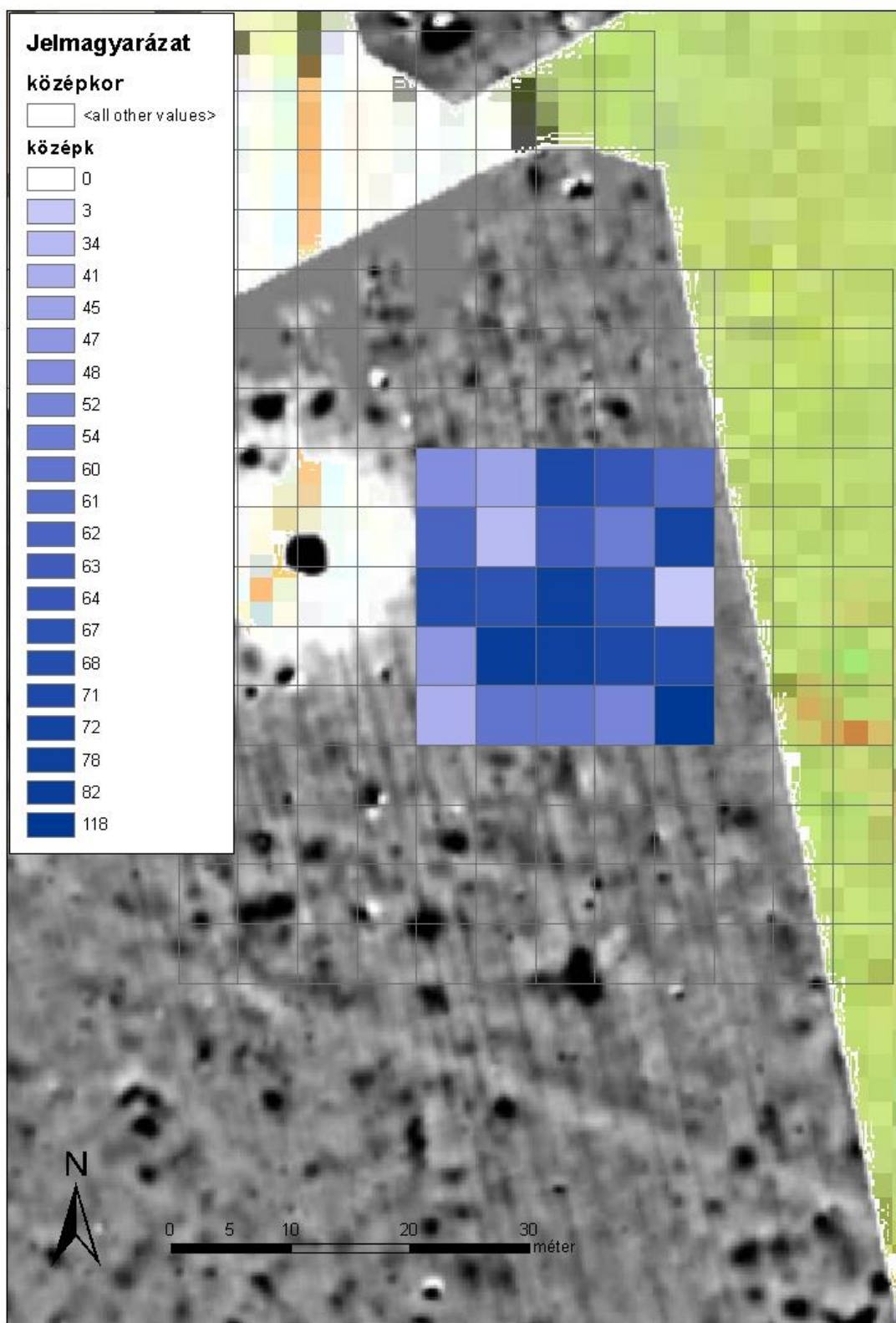
15. ábra: Leletek a B11-es lelőhelyről



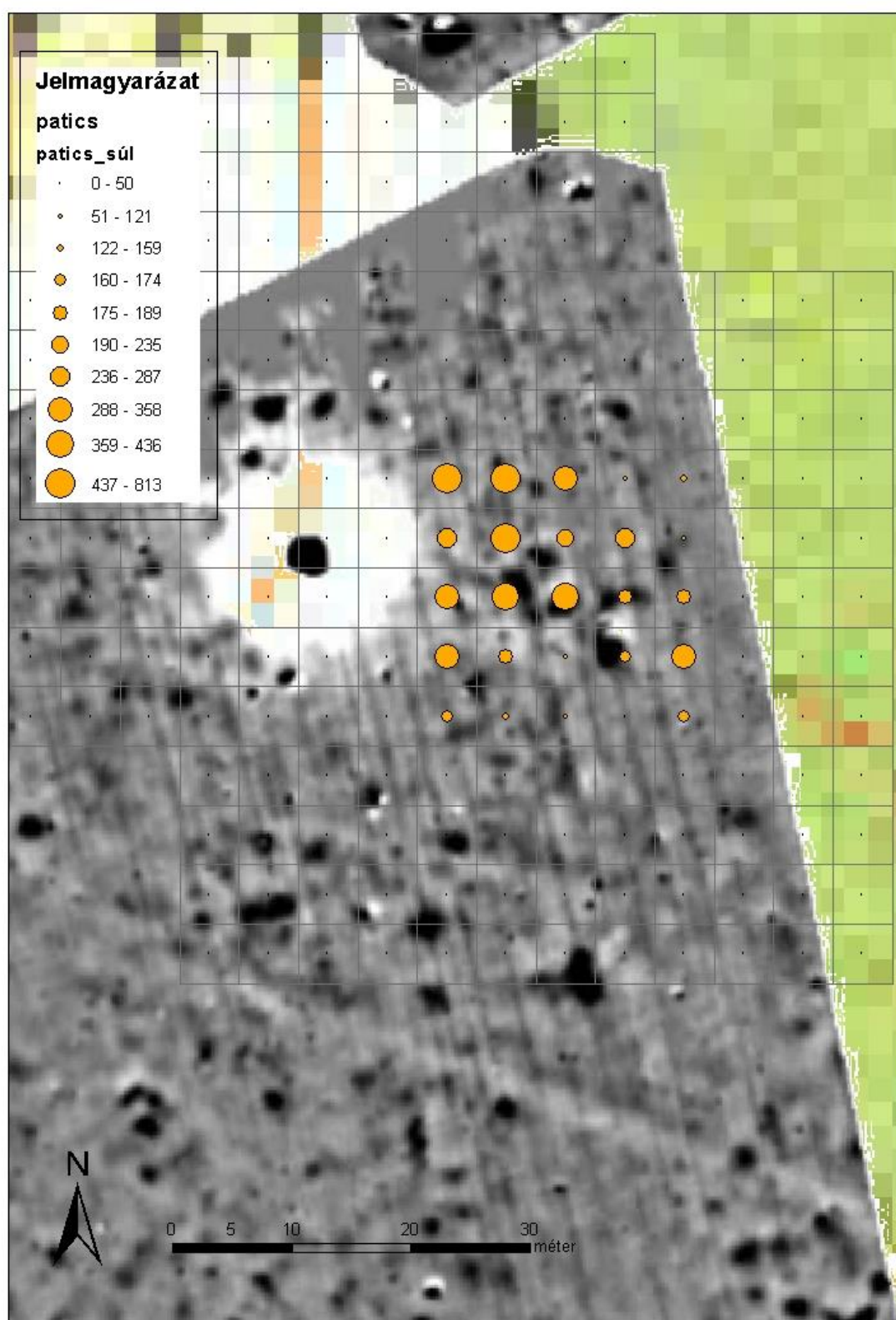
16. ábra: Bronzkori kerámia szóródása a lelőhelyen.



17. ábra: Kiértékelt négyzetek elhelyezkedése a geofizikai képen



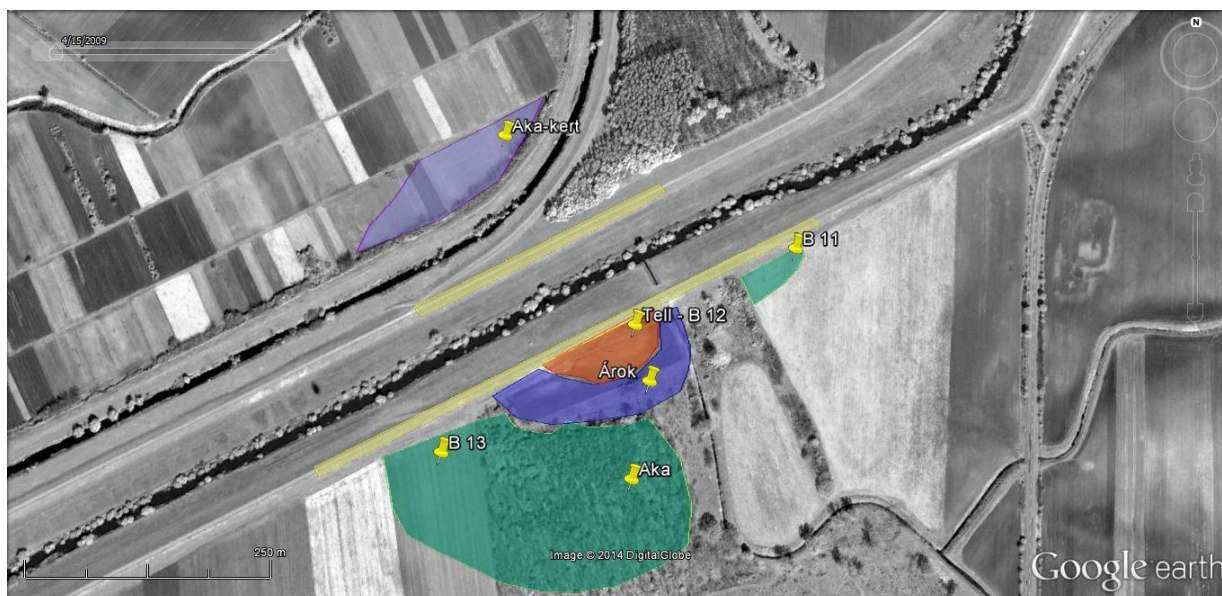
18. ábra: Középkori kerámia szóródása a lelőhelyen.



19. ábra: Patics szóródása súly alapján a kiértékelt négyzetekben.



20. ábra: A fémdetekoros felmérés néhány lelete



21. ábra: lelőhely szatellit felvétele. Narancssárga: tell vagy B12-es lelőhely, Kék: A tell körüli védőárok, Zöld: Külső telepek (B11, B13), Lila: Aka-kert (szórványosan gyűjthető leletanyag), Sárga: Gátszakasz, ahol leletet lehet gyűjteni

négyzet	patics súly	kő súly	kőeszköz	Csont	kerámia súly	kerámia össz db	díszítetlen bronzkori db	díszített bronzkori db	apró db	apró súly	középkor	népvándorlás kor	Kelta
bb-24-13	497	7	nincs	van	1245	271	116	16	78	112	48	3	0
bb-24-14	651	26	nincs	van	1540	312	147	29	87	101	45	4	0
bb-24-15	311	655	nincs	van	892	208	83	13	41	49	71	0	0
bb-24-16	96	185	nincs	nincs	535	132	60	8	0	0	64	0	0
bb-20-13	132	44	nincs	van	613	179	56	10	52	72	61	0	0
bC-04-01	287	67	van	van	1190	259	121	27	50	52	62	2	0
bC-04-02	813	130	nincs	van	888	116	58	19	47	57	47	1	0
bC-04-03	235	100	nincs	van	861	212	84	17	45	70	63	3	0
bC-04-04	270	37	nincs	van	611	136	65	10	0	0	54	7	0
bC-04-05	339	78	nincs	van	1050	344	132	9	61	64	68	4	1
bC-04-06	387	42	nincs	van	905	142	51	15	124	113	68	6	0
bC-04-07	436	43	nincs	van	1102	312	111	8	15	17	67	0	0
bC-04-08	189	106	nincs	van	728	185	74	29	91	99	78	4	0
bC-04-09	358	62	nincs	van	989	210	96	19	47	57	47	0	0
bC-04-10	186	32	nincs	van	717	166	55	14	14	12	82	1	0
bC-04-11	121	38	nincs	van	896	246	90	9	71	71	78	0	0
bC-04-12	171	8	van	van	748	185	84	7	24	23	71	1	0
bC-04-13	169	135	nincs	van	796	163	61	7	50	65	41	1	0
bC-04-14	159	35	nincs	van	687	167	71	17	26	31	60	0	0
bC-04-15	93	21	nincs	van	680	213	82	8	61	64	60	2	0
bC-04-16	50	23	nincs	van	713	178	60	9	56	101	52	0	0
BC-05-01	121	10	nincs	van	644	148	64	10	0	0	72	2	0
BC-05-05	183	56	nincs	nincs	736	203	93	12	21	27	3	0	0
BC-05-09	315	267	nincs	van	889	257	114	9	61	64	68	4	1
BC-05-13	174	352	nincs	van	1062	273	88	9	56	64	118	0	1

22. ábra: A dolgozatban érintett négyzetek statisztikája.