

CSÖKMŐ–KÁPOSZTÁS-DOMB KÉSŐ ÚJKŐKORI (HERPÁLYI) TELEPÜLÉSKOMPLEXUMÁNAK KUTATÁSA

Előzetes eredmények

DANIELLE J. RIEBE¹ – JÁNOS DANI² – ATTILA GYUCHA³ – MÁTÉ STIBRÁNYI⁴ – GÁBOR MESTERHÁZY⁴ – MIHÁLY PETHE⁴ – APOSTOLOS SARRIS⁵ – ATHANASIOS V. ARGYRIOU⁶ – VICTORIA NUCCIO³
Magyar Régészet 12. évf. (2023) 3. szám, pp. 1–13. <https://doi.org/10.36245/mr.2023.3.1>

Az elmúlt évszázad régészeti kutatásai nyomán összetett kép rajzolódott ki a mai Délkelet-Magyarország területének őskoráról, megtartva – legalábbis bizonyos mértékig – a korai kutatás által felvázolt régészeti kultúrák tagolását és főbb ismertetőjegyeit. Nem kivétel ez alól az Alföld kései újkőkorának (kb. Kr.e. 5000–4500) kutatása sem. A legutóbbi idők tudományos együttműködésben megvalósuló régészeti projektjei ugyanakkor nagyban átformálták és finomították a régészeti kultúrához és az azt meghatározó jelenségekhez kapcsolódó hagyományos elképzelést. Jelen cikk a Prehistoric Interactions on the Plain Project (PIPP) keretében a herpályi kultúra Csökmő–Káposztás-dombi lelőhelyén végzett munka eredményeit adja közre. A program során összegyűjtött adatok rávilágítottak, milyen kiterjedt és komplex szerkezetű lehet egy herpályi település, ezáltal formálva a régió kulturális fejlődéséről fennálló képet.

Kulcsszavak: késő újkőkor, herpályi kultúra, tell település, magnetométeres kutatás, Csökmő–Káposztás-domb

Az Alföld késő neolitikuma (kb. Kr.e. 5000–4500) az elmúlt száz évben az őskorkutatás egyik legintenzívebben tanulmányozott időszaka volt. A korszakban három jelentős régészeti kultúra képviselői lakták a régiót: a csöszhalmi (az Alföld északi részén), a herpályi (elsősorban a Berettyó és mellékfolyói mentén), és a tiszai kultúra közösségei (a neolitikum végére visszaszorulnak a Körösök és mellékfolyóik, valamint a Tisza déli szakasza vidékére) (*I. kép*). Mindhárom késő újkőkori kulturális egységre érvényes, hogy a korábbi időszakhoz képest a települések száma lecsökkent, viszont nagyobb telepek, tell-központú falvak uralták a tájat. Az Alföld sík vidékén szembevető telkek kerültek elsősorban a késő neolitikus régészeti kutatás fókuszába. A régióban folytatott újabb kutatások azonban kimutatták, hogy a telkek gyakran nagyobb településkomplexumok részei és változatos méretű külső telepek övezik azokat (GYUCHA et al. 2015; HOFMANN et al. 2019; RACZKY 2009; RACZKY & ANDERS 2014). Összességében, bár a telkek kutatása betekintést nyújt különféle társadalmi és kulturális gyakorlatokba, azok a lelőhelyek csak egy komponensét jelentik, ezért önálló, az egyéb településrészek figyelmen kívül hagyásával az amúgy is töredezett múlt értelmezése még bonyolultabbá válik.

A Körös Regionális Régészeti Program (Körös Regional Archaeological Project, KRAP; vezetői: Gyucha Attila és William A. Parkinson) keretében Szeghalom–Kovácsshalom tiszai lelőhelyen 2010–2019 között végzett kutatásokat alapul véve (GYUCHA et al. 2015; 2019; PARKINSON et al. 2018) a Prehistoric Interactions on the Plain Project (PIPP; vezetők: Danielle Riebe és Dani János) 2018 óta végez intenzív és extenzív régészeti kutatásokat a Herpály-kultúra Csökmő–káposztás-dombi lelőhelyén. E vizsgálatok a központi tell körül egy hasonló korú, nagyméretű települést azonosítottak, és a folyamatban lévő kutatások eredményei

¹ University of North Georgia, Department of History, Anthropology, and Philosophy, Gainesville, GA, USA

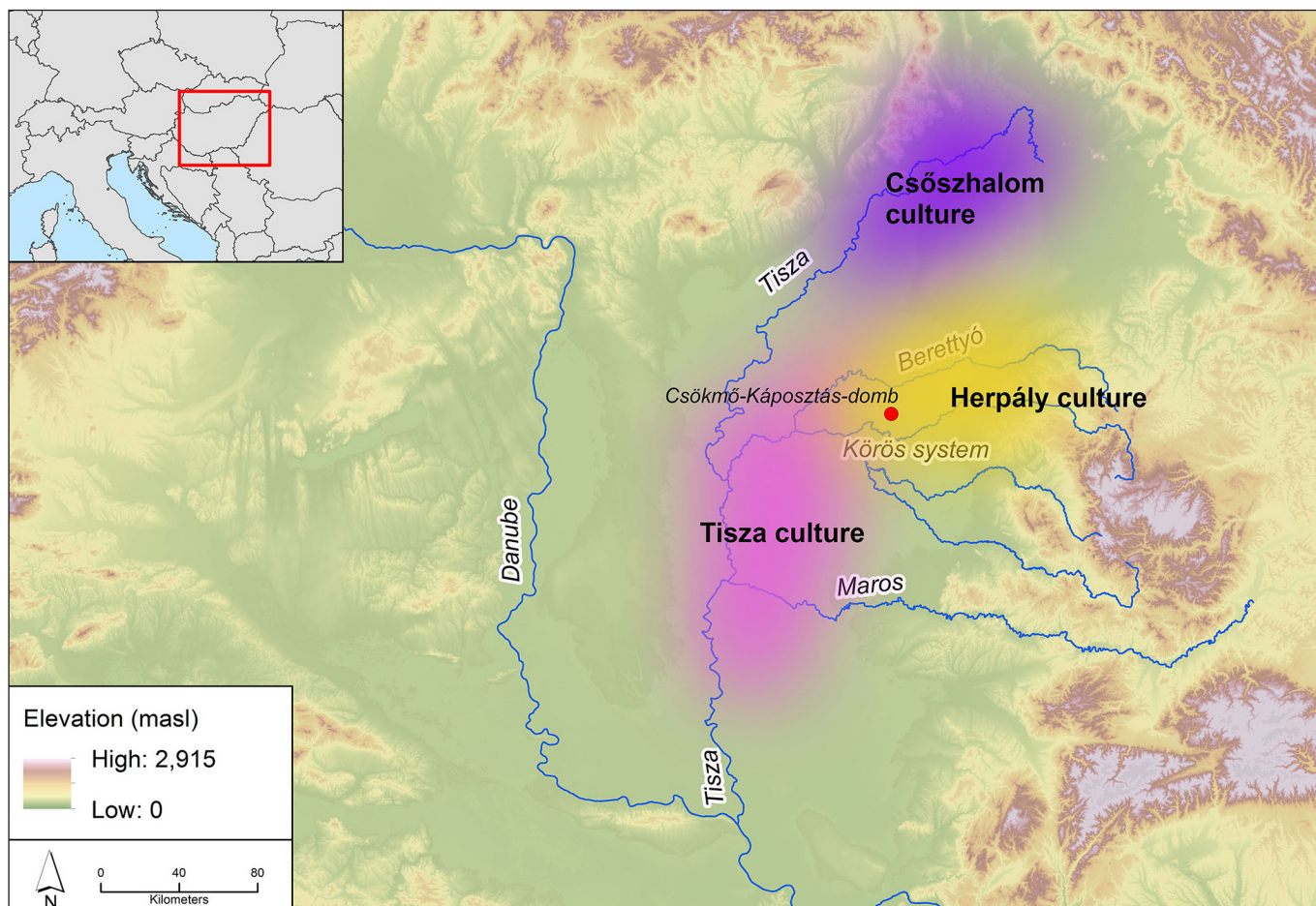
² Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszék, Szeged és Déri Múzeum, Debrecen

³ University of Georgia, Department of Anthropology, Athens, GA, USA

⁴ Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet, Budapest

⁵ The Archaeological Research Unit, DigHumanities GeoInfo Lab, Sylvia Ioannou Chari on Digital Humanities, Department of History and Archaeology, University of Cyprus, Nicosia, Cyprus

⁶ GeoSat ReSeArch Lab, Institute for Mediterranean Studies, Foundation for Research and Technology Hellas, Rethymno, Crete, Greece



1. kép. Késő neolitikus régészeti kultúrák és Csökmő–Káposztás-domb az Alföldön (D. Riebe)

lehetővé teszik a területhasználat és funkció időbeli változásai rekonstrukciójának megkezdését. Jelen dolgozat célja a PIPP keretében 2018 és 2022 között végzett terepi kutatások és előzetes eredményeik bemutatása, így járulva hozzá a nagyméretű herpályi települések árnyaltabb megismeréséhez.

A KÉSŐ NEOLITIKUS HERPÁLYI KULTÚRA KUTATÁSA

Az 1970-es évek végén és az 1980-as évek elején feltárások folytak a herpályi kultúra névadó lelőhelyén, Berettyóújfalu–Herpályon (KALICZ & RACZKY 1984; 1987a; 1987b; KALICZ *et al.* 2011; KÖREK & PATAY 1956; RACZKY *et al.* 2020). Kisebb léptékben több más herpályi lelőhelyen is sor került kutatásokra (pl. Berettyóújfalu–Szilhalom: MÁTHÉ 1978; Esztár–Fenyvespart: KALICZ & RACZKY 1987a; Körösújfalu–Jákóhalom: ECSEDY *et al.* 1982; Szeghalom–Várhelyi erdő: GOLDMAN & SZÉNÁSZKY 1998), de a Berettyóújfalu–herpályi ásatások eredményei alapozták meg a herpályi kulturális sajátosságok és azok időbeli változásainak felvázolását. A késő neolitikus lelőhelyeken folytatott korábbi ásatások többségéhez hasonlóan Berettyóújfalu–Herpályon is leginkább magára a tellre irányult a figyelem, a külső lelőhelyrészekben csupán csekély mértékű kutatásra került sor (HÁGA 2021; KALICZ & RACZKY 1987b), így a herpályi települések szerveződéséről és időbeli fejlődéséről a korábbiakban nem alakulhatott ki megalapozott elképzelés. A herpályiként számontartott kulturális és gazdasági jellemzők, mint például a kétszintes épületek emelése (KALICZ & RACZKY 1984), a vadászat és halászat jelentősége a létfenntartásban (BARTOSIEWICZ 2005; VÖRÖS 2005), valamint a temetkezési szokások sajátosságai (KALICZ & RACZKY 1984), a Berettyóújfalu–herpályi tell feltárási eredményein alapulnak.

A közelmúltban a herpályi telkek közül Szentpéterszeg–Kovadombon és Berettyóújfalu–Szilhalmon folytak régészeti kutatások. Ezeken a lelőhelyeken az 1900-as évek elején és közepén (RACZKY & ANDERS 2014), valamint az 1970-es években végeztek ásatásokat (NEUMANN *et al.* 2014), míg a 2010-es években javarészt

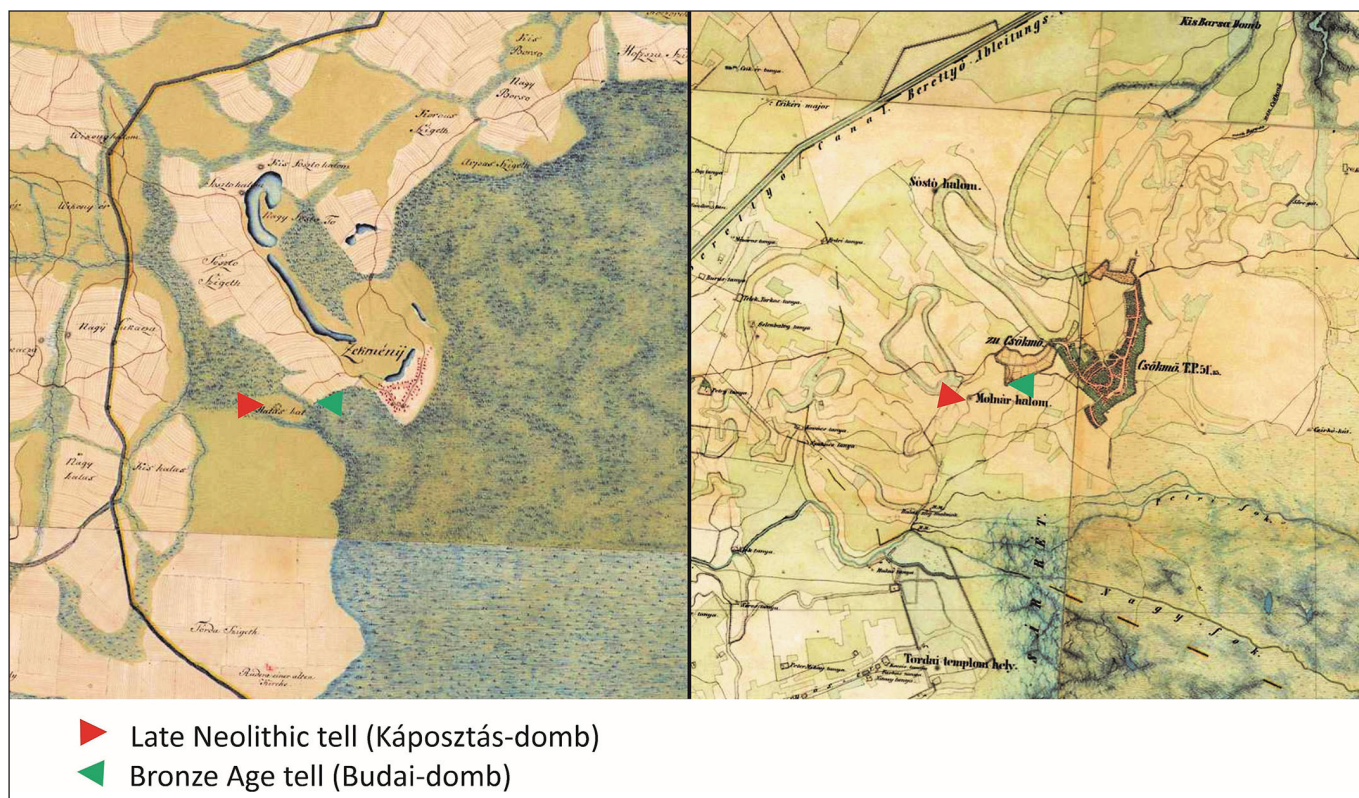
geofizikai felmérések folytak. 2011-ben Szentpéterszeg–Kovadombon a magnetométeres felmérés nyomán a tell körül árokrendszert, a tell területén több házat, valamint a külső telepen 10–15 további épületet sikerült azonosítani (RACZKY & ANDERS 2014). A külső telep teljes kiterjedésének meghatározása további geofizikai felméréseket igényel majd. 2013-ban Berettyóújfalun–Szilhalmon történt magnetométeres felmérés, azonosítva a tellt körülvevő árkot, illetve feltehetően egykorú, a külső településhez tartozó épületeket (NEUMANN *et al.* 2014). Ezek a geofizikai felmérések ugyan új adatokkal szolgáltak a herpályi települések térbeli szerveződéséről, azonban a vizsgálatok továbbra is elsősorban a tellet érintették. A jelenlegi Csökmő–káposztás-dombi kutatások ebből a szempontból jelentenek újdonságot. A tellre és a tellen kívüli területekre egyformán összpontosítva és intenzív terepi technikákat alkalmazva lehetővé válik, hogy teljesebb képet alkothassunk a herpályi településekről, a szerveződésükben és használatukban előforduló hasonlóságokról és különbségekről.

CSÖKMŐ–KÁPOSZTÁS-DOMB FÖLDRAJZI KONTEXTUSA

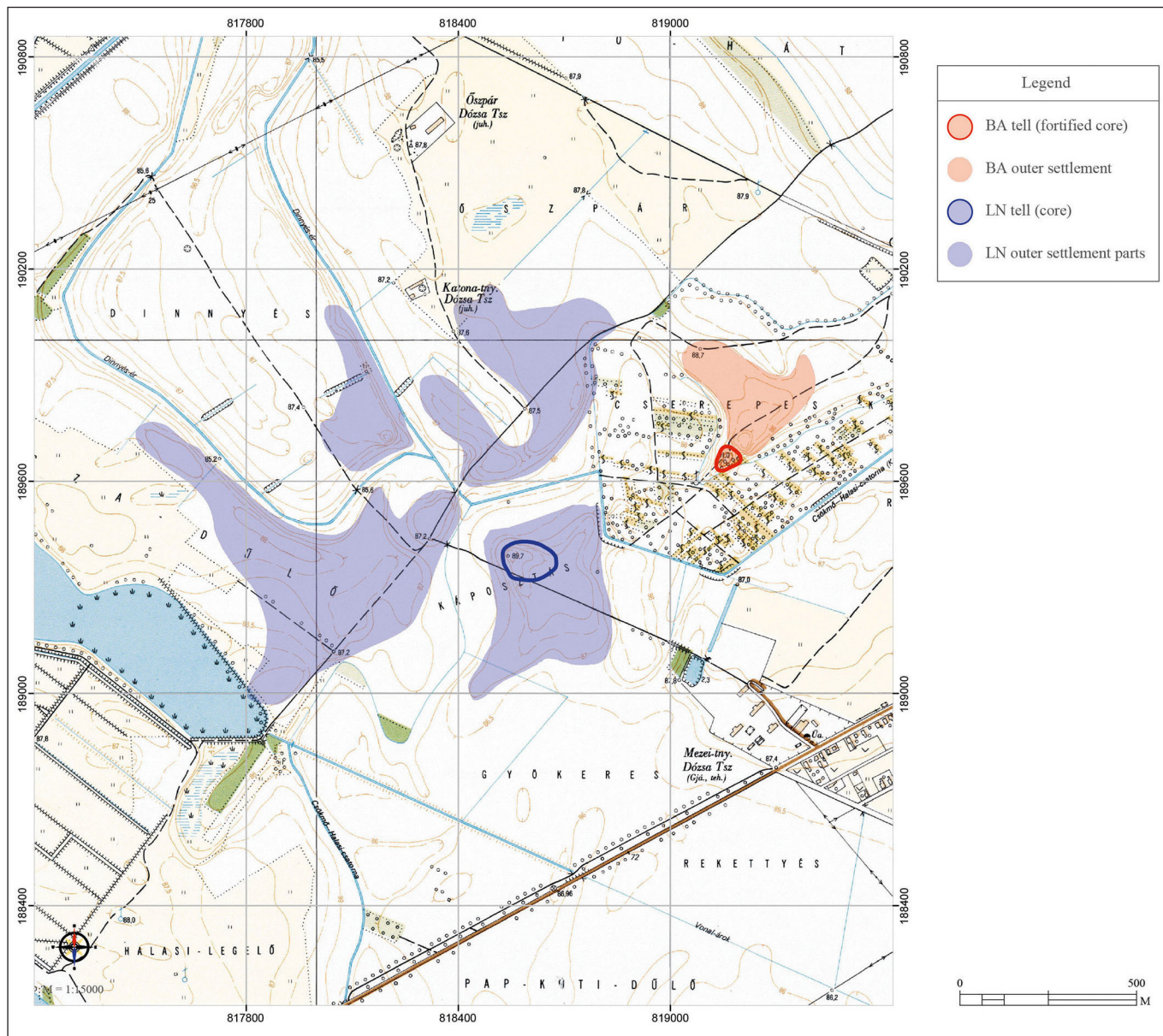
Az I. Habsburg katonai felmérés (1763–1787) térképén a lelőhelyet – pontosabban annak legmagasabb részét, vagyis a tellt – Halas-hát névvel jelölték. A „halas” azt sugallja, hogy a tell körüli terület természeti erőforrásokban gazdag volt. A 2. Habsburg katonai felmérés (1806–1869) idejére a területet Molnárhalomra nevezték át (2. kép).

A lelőhely Csökmő nyugati határszélén, egy kiterjedt mocsár, a Kis-Sárrét északnyugati peremén, a Berettyó és a Sebes-Körös folyók között található. A Kis-Sárrétbe beömlő különféle vízfolyások a sík, alföldi tájat itt kisebb-nagyobb kiterjedésű szárazulatokra osztják. Ezek a háta és szigetek az őskorban emberi megtelepedésre alkalmasak voltak.

A Nagy- és Kis-Sárrét hatalmas mocsarai között húzódó kommunikációs és közlekedési folyosó mentén több periódusban is a mikroregionális szintű településrendszerekben kiemelt szerepet játszó központok jöttek létre, és ez a folyosó biztosította a szárazföldi összeköttetést a Körösöktől északra Nyugat-Erdély és az Alföld között is. Ez a geostratégiai pozíció magyarázza, hogy az idők során a Csökmőt övező mikrorégióban két fontos őskori központ is kialakult: Csökmő–Káposztás-domb az újkőkorban, és attól mindössze



2. kép. Csökmő–Káposztás-domb késő neolitikus és Csökmő–Budai-domb bronzkori tellje az 1. (balra) és a 2. (jobbra) Habsburg katonai felmérések térképein (Dani J.)



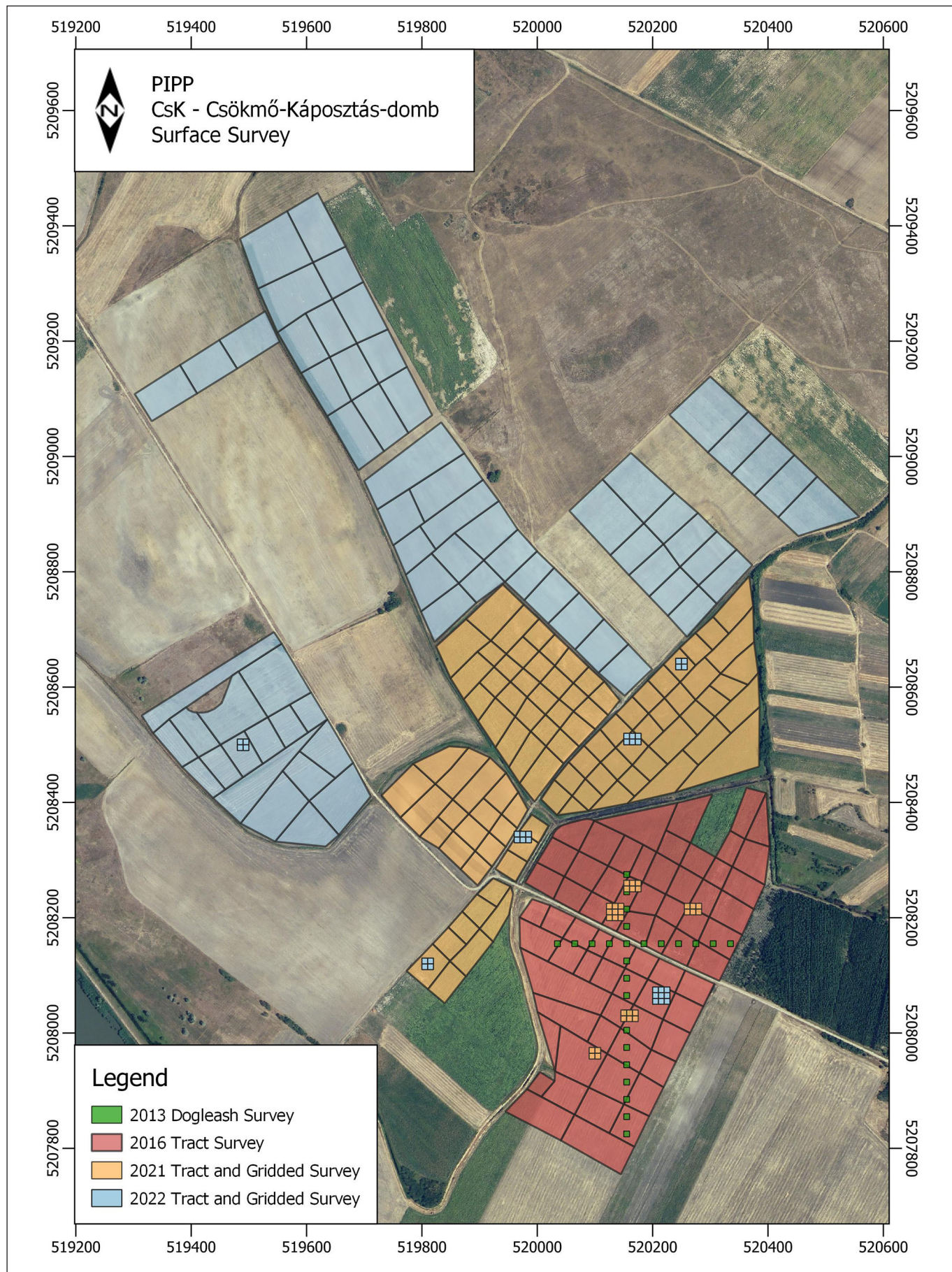
3. kép. Csökmő–Káposztás-domb és Csökmő–Budai-domb topográfiai kontextusa és kiterjedése. Jelmagyarázat: vörös+vonal: bronzkori tell, vörös: bronzkori külső telep, kék+vonal: késő újkőkori tell (központi rész), kék: késő újkőkori külső teleprészek (Czirbik-Gulyás T.)

mintegy 700 m-re északkeletre Csökmő–Budai-domb a bronzkorban (2–3. képek). Míg a 20. század során a Budai-domb viszonylag jól ismert lelőhelyé vált (DANI 2012; DANI & FISCHL 2009), addig a Káposztás-domb vizsgálatára a közelmúltig nem került sor.

KORÁBBI KUTATÁSOK CSÖKMŐ–KÁPOSZTÁS-DOMBON

Ugyan Csökmő–Káposztás-domb regisztrált késő neolitikus lelőhely, talán mégis a környékbeliek ismerik leginkább. 1988-ban Szatmári Imre, a békéscsabai Munkácsy Mihály Múzeum munkatársa ellátogatott a közeli budai-dombi bronzkori lelőhelyre, és feljegyezte, hogy „egy másik dombot is kincses helynek ismernek a csökmőiek, amelyet Káposztás dombnak emlegetnek itt” (SZATMÁRI 1988). Bár Szatmári 1994-ben ismét meglátogatta a Káposztás-dombot, hogy dokumentálja a lelőhely pozícióját (SZATMÁRI 1994), a régészeti kutatás a lelőhelyen csak 2013-ban kezdődött meg.

Doktori disszertációjához kapcsolódóan, egyben a PIPP kutatási program első fázisaként, Riebe 2013 áprilisában szisztematikus felszíni mintagyűjtést végzett Csökmő–Káposztás-dombon. Az ún. „dog-leash”



4. kép. Csökmő–Káposztás-domb felszíni gyűjtéssel érintett területei éves bontásban (V. Nuccio)

felszíni gyűjtési módszert alkalmazta, amelynek során egy 10x10 méteres gyűjtési egység került kijelölésre a tell centrumában, majd további hasonló méretű gyűjtési egységeket jelölt ki a fő égtájak irányában a lelőhely ismert kiterjedésén belül (4. kép). Az ezekből az egységekből felgyűjtött leletek között állatcsontok, (a készítés minden fázisát reprezentáló) pattintott kőeszközök, csiszolt kőeszközök, őrlőkövek, kagylóhéjak és kerámiatöredékek voltak. A diagnosztikus leletanyag döntően késő neolitikus megtelepedésre utalt a teljes területen, azonban egy kerámiatöredék és egy üvegyöngy azt jelezte, hogy a terület a szarmata időszakban is használatban volt (RIEBE 2021).

A 2013. évi Csökmő–káposztás-dombi felszíni gyűjtés alapozta meg a lelőhely jövőbeni kutatásait. 2016 novemberében Riebe visszatért a lelőhelyre, hogy kibővítsa a felszíni gyűjtés által lefedett területet, és megkezdje a geofizikai kutatásokat. A 2013. évi felszíni gyűjtés csupán mintavételezés volt, így a gyűjtések ezen második szakaszában az ismert lelőhelykiterjedés teljes lefedése érdekében zónás felszíni leletgyűjtésre került sor. A korábbi eredményekkel egyezően ez a gyűjtés is egy döntően egykomponensű, késő neolitikus településre utalt. A felszíni gyűjtés mellett Apostolos Sarris és a Foundation for Research & Technology Hellas (FORTH) csapata a tellen kis, körülbelül 40x60 méteres területen magnetométeres felmérést végzett, hogy feltérképezze a felszín alatti régészeti objektumokat, illetve megbizonyosodjon a vizsgálati technika hatékonyságáról a lelőhelyen. A világosan azonosítható anomáliák házakra/épületekre, árkokra és egyéb objektumokra utaltak. Ezen új adatok birtokában megkezdődhetett az intenzívebb régészeti kutatások tervezése Csökmő–Káposztás-dombon.

JELENLEGI KUTATÁSOK CSÖKMŐ–KÁPOSZTÁS-DOMBON

2018-ban Riebe megpályázta és elnyerte az USA-beli National Science Foundation Senior Grant in Archaeology (BCS-2131357) támogatását, amellyel kezdetét vette a PIPP második fázisa, a Csökmő–káposztás-dombi régészeti kutatások kibővítése. A 2018-as nyári szezonnal lezárásához már túl későn érkezett meg az elnyert pályázati összeg, így az új program első idénye 2019 júliusára tolódot.

Magnetométeres felmérés

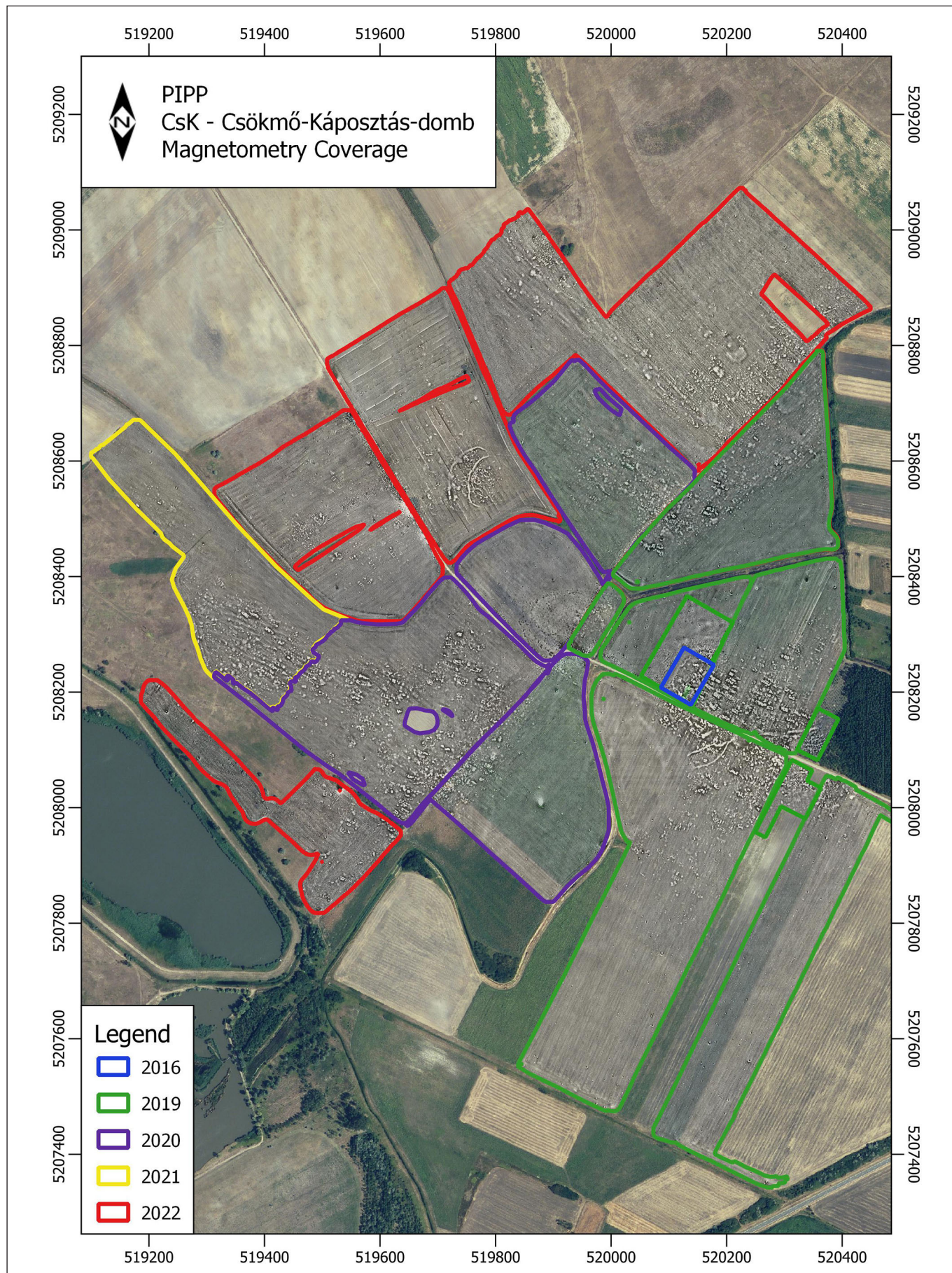
A PIPP 2019-ben komplex nyári szezonnal készült, zónás felszíni gyűjtéssel és magnetométeres felméréssel. A tavaszi szárazság és a kora nyári esők miatt azonban a búza betakarítása hetekkel később a lelőhelyen, július végére, augusztus elejére tolódot. Így a nyári terveinket a geofizikai felmérés elvégzésére redukáltuk.

Sarris és csapata a FORTH-ból két Bartington G601 fluxgate gradiométerrel tért vissza, hogy célzott felméréseket végezzenek a lelőhely nehezen hozzáférhető területein, beleértve az álló búzatáblákat és erdős területeket. A Stibrányi Máté (a korábbi Várkapitányság Zrt., jelenleg Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet munkatársa) vezette csapat egy quad-vontatású, multiszenzoros SENSYS magnetométerrel dolgozott, amellyel viszonylag rövid idő alatt nagy kiterjedésű területet tudtak megmérni (5. kép). A két team összesen 387 678 m² területet mért fel a 2019-es szezonnal. A nyers adatok feldolgozását követően a mágneses anomáliák azt mutatták, hogy a tellen számos épület állt, valamint két, a tellt részben körülvevő koncentrikus árkot különítettek el. Ezen a régészeti anomáliákon túl a tellt övező külső telep keleti és déli kiterjedése is lehatárolható volt. Meglepő fordulatként azonban a geofizikai eredmények azt mutatták, hogy a lelőhely a korábban feltételezettnél északi és nyugati irányban is kiterjedtebb – ez az eredmény további magnetométeres felmérésekhez vezetett a következő három évben a lelőhely lehatárolása érdekében.

2020-ban, miközben a Covid-19 járvány miatt a világ egyéb részein megállt az élet, Stibrányi csa-



5. kép. Multiszenzoros magnetométer használat közben Csökmő–Káposztás-dombon (D. Riebe)



6. kép. Csökmő–Káposztás-domb magnetométeres felméréssel érintett területei éves bontásban (V. Nuccio)

pata folytatta a geofizikai kutatásokat. Augusztusban tértek vissza Csökmő–Káposztás-dombra és további

Table 1. Magnetometric surveys on Csökmő–Káposztás-domb

Dátum	Módszer	Eszköz	Mért m ²
2016. november 1.	kézi	Bartington G601 fluxgate gradiometer	4,800*
2019. július 16–17.	multiszenzor	SENSYS MX V3	367,818
	kézi	Bartington G601 fluxgate gradiometer	19,860
2020. augusztus 27.	multiszenzor	SENSYS MXPDA	58,075
	multiszenzor	SENSYS MX V3	175,132
2020. augusztus 31.	multiszenzor	SENSYS MX V3	109,626
2021. november 21.	multiszenzor	SENSYS MX V3	78,561
2022. július 25–26.	multiszenzor	SENSYS MX V3	38,7171
			1,196,243

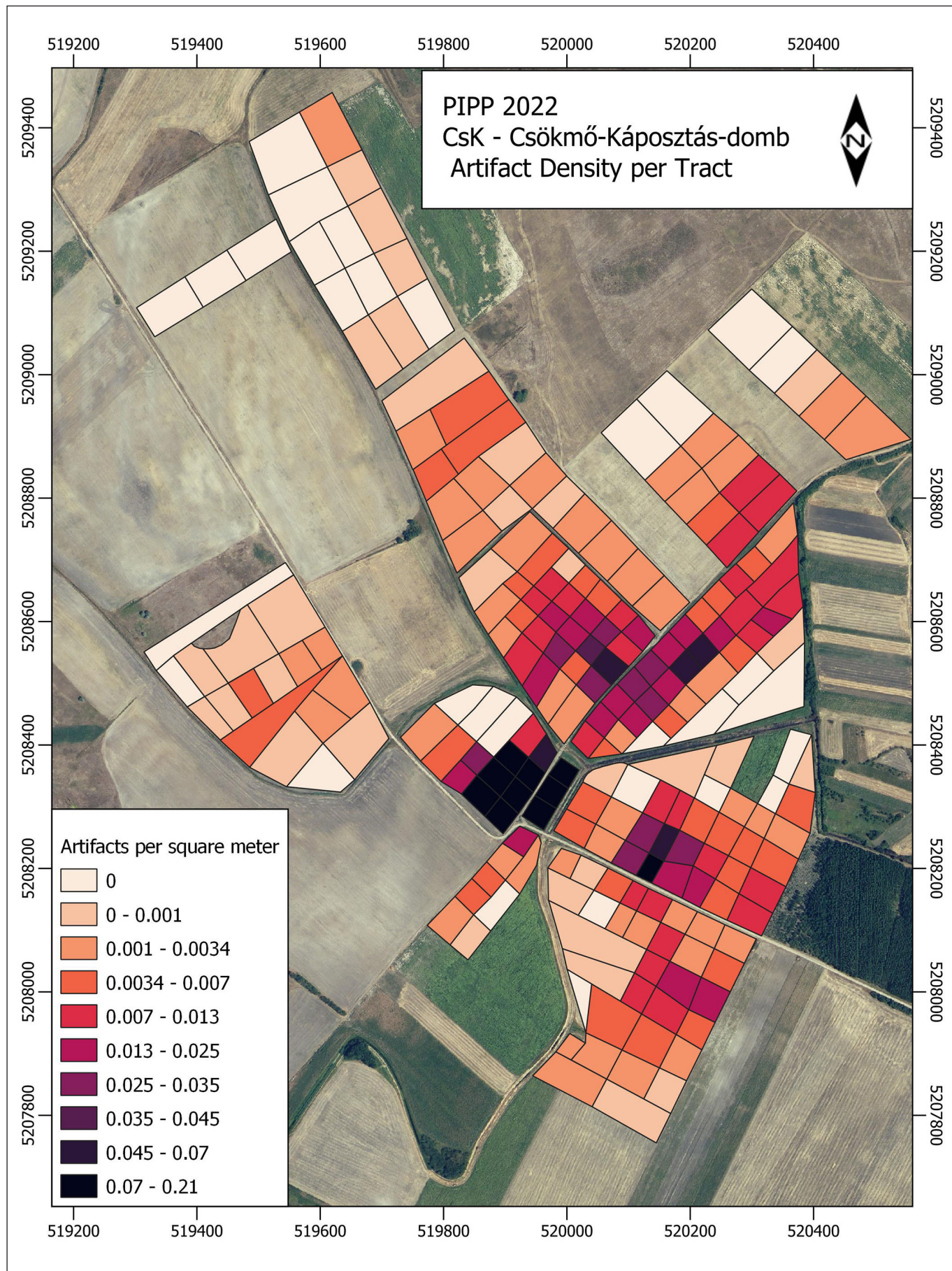
342 833 m² területen végeztek multiszenzoros magnetométeres felmérést. Az eredmények ismét azt sugallták, hogy a lelőhely nyugat, délnyugat és északnyugat felé folytatódik, ezért a csapat 2021 novemberében (78 561 m²) és 2022 júliusában (387 171 m²) folytatta a méréseket. A geofizikai vizsgálat kimutatta, hogy a herpályi település összességében több mint 100 ha kiterjedésű (6. kép és 1. táblázat).

Méretén túl Csökmő–Káposztás-domb összetettsége is különleges, hiszen a magnetométeres felmérés két kettős árokrendszerrel erősített területet is kimutatott a lelőhelyen. Emellett a hatalmas és viszonylag sűrűn lakott külső települést kanyargó ősi folyómedrek tagolják, így a feldolgozott adatokban térben elkülönülő településrészek jelennek meg. További vizsgálatokra lesz szükség e klaszterek mint települési egységek igazolása, valamint a két erősített terület jelentőségének értelmezése érdekében.

Felszíni gyűjtések

Míg a zónás felszíni leletgyűjtés folytatását először a 2019-es aratási munkák elhúzódása, majd a 2020-as Covid-19 világjárvány miatt kellett elhalasztanunk, egy 2021. novemberi rövid látogatás alkalmával lehetőségünk nyílt a terepi munka megkezdésére. A PIPP 2022. évi nyári szezonja során a 2021-es munkák eredményeire támaszkodva további területeket vizsgáltunk át, de a felszíni viszonyok, például a napraforgóval és a gabonaszárakkal való fedettség, nem tette lehetővé a gyűjtés befejezését a település teljes területén. Eddig a lelőhely körülbelül 75%-án végeztük el a felszíni gyűjtést, a fennmaradó területek vizsgálatára akkor kerül majd sor, ha azt a vetésforgó lehetővé teszi.

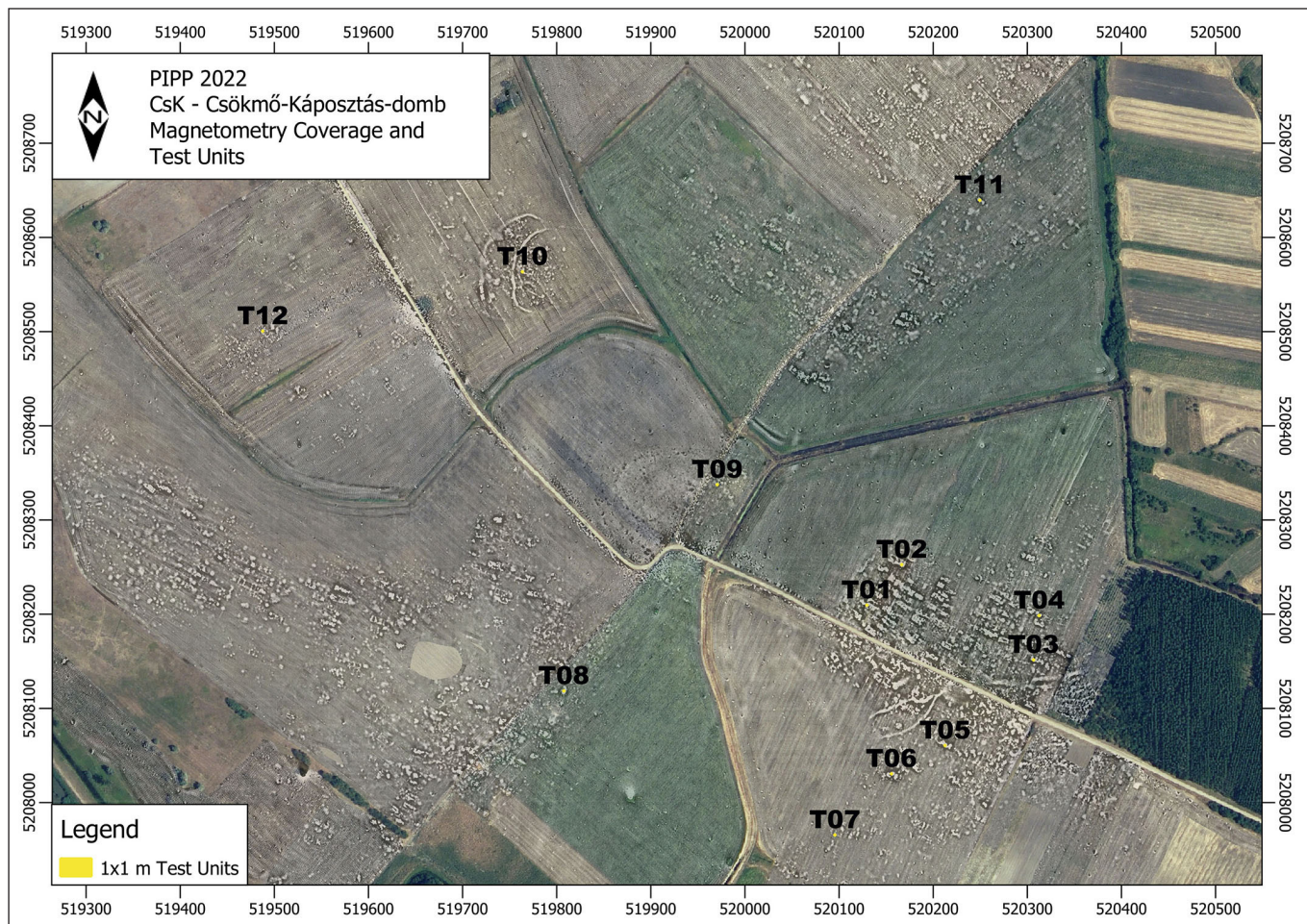
A gyűjtések eredményei arra utalnak, hogy a herpályi leletanyag térbeli eloszlása a lelőhelyen információt nyújthat az egyes területek funkciója és használata vonatkozásában. Mivel azonban a lelőhely jelentős részén a leletgyűjtés még nem fejeződött be, akár előzetes, feltételes következtetések levonása is félrevezető lehet. Ehelyett a rendelkezésre álló adatok alapján érdemes megvizsgálni a négyzetméterenkénti leletanyag-megoszlást; ezzel a számítási módszerrel normalizálható a különféle méretű gyűjtési egységekből előkerült leletanyag mennyisége (7. kép). A kapott mintázat egészében hasonló az egyéb késő neolitikus nagyméretű lelőhelyeken tapasztalhoz, mint például Szeghalom–Kovácsalomhoz, ahol a tell magas leletanyag-koncentrációt mutat, a külső telepen pedig a magasabb leletanyag-koncentráció egybeesik a mágneses anomáliákkal, például épületekhez köthetőekkel. Feltűnő azonban, hogy Csökmő–Káposztás-dombon a telltől közvetlenül nyugatra eső, rendkívül kevés lehetséges épülethez köthető mágneses anomáliát mutató területen a legmagasabb a felszíni leletek koncentrációja; további kutatások döntik majd el, hogy minek köszönhető ez a mintázat.



7. kép. Leletanyag-sűrűség Csökmő–Káposztás-dombon a zónás felszíni gyűjtések adatai alapján (V. Nuccio; Nuccio 2023)

Tesztszelvények

A magnetométeres felmérések és a felszíni gyűjtések adatainak birtokában a mágneses anomáliák vizsgálatára tesztszelvényeket alkalmaztunk. A PIPP 2022. évi nyári szezonjában a teljes lelőhelyterületről tizenkét anomáliát választottunk ki, amelyekre 1x1 méteres tesztszelvényeket nyitottunk (8–9. képek). Ezekkel



8. kép. A 2022-ben feltárt, 1x1 m-es tesztszelvények helyszínei a magnetométeres felmérés eredményeivel (V. Nuccio; Nuccio 2023)

szelvényekkel képet kaphattunk a mágneses anomáliák jelezte épületek megtartásáról, igazolhattuk a geofizikai mérés alapján feltételezett objektumtípusokat, vizsgálhattuk a rétegtani viszonyokat, megfigyelhettük a leletanyagok tesztszelvények helyszínei szerinti változatosságát, és mintákat gyűjthettünk radiokarbonos kormeghatározáshoz. A tesztszelvények kis méretével minimalizáltuk a bolygatást, de feltárásukkal olyan adatokhoz kívántunk jutni, amelyek megalapozhatták több épület nagyobb felületű feltárását mind a tellen, mind a külső telepen 2023-ban. A tesztfeltárásokból származó leletanyagok feldolgozási folyamata még nem zárult le, de az eddigi radiokarbon eredmények arra utalnak, hogy a késő újkőkori lelőhely kb. Kr.e. 5000 és 4350 között volt lakott (a radiokarbon eredményeket részletesen egy jövőbeni cikkben tesszük közzé).



9. kép. Tesztszelvény feltárás közben Csökmő–Káposztás-dombon 2022-ben (W. P. Ridge)

A HERPÁLY-KULTÚRA TELEPÜLÉSKOMPLEXUMAI: ÚJ ÉRTELMEZÉSI LEHETŐSÉGEK FELÉ

A herpályi településeken végzett korábbi kutatások eredményei viszonylag kis méretű, korlátozott területre kiterjedő lelőhelyekre utaltak. Az újabb vizsgálatok azonban rámutattak, hogy a gyakran vízfolyásokkal övezett tellek szomszédságában külső telepek húzódtak. Például a Berettyóújfalú–herpályi tell-központú településkomplexum körülbelül 15 ha (RACZKY *et al.* 2020), Szentpéterszeg–Kovadomb mintegy 34 ha (RACZKY & ANDERS 2014), Berettyóújfalú–Szilhalom pedig körülbelül 4,5 ha kiterjedésű volt (NEUMANN *et al.* 2014). A Csökmő–káposztás-dombi eredmények gyökeresen eltérő képet mutatnak a településnagyság és komplexitás tekintetében. Egyéb herpályi telepekhez hasonlóan a csökmői tell is egy egykori vízfolyás mentén helyezkedik el, azonban a külső település területe a geofizikai felmérés adatai szerint mintegy 100 ha, így ez a herpályi kultúra eddig ismert legnagyobb lelőhelye, illetve az Alföld eddig ismert legkiterjedtebb késő neolitikus települése.

A lelőhely mérete önmagában is más megvilágításba helyezi a herpályi kultúra településszerveződésével kapcsolatos eddigi régészeti következtetéseket. Ahogy a PIPP Csökmő–káposztás-dombi munkái során egyre több információ gyűlik majd össze, a kultúrával és a korszakkal kapcsolatos egyéb elképzelések is pontosíthatóak lesznek. A régészeti módszerek, valamint az elméleti és kutatási kérdések fejlődésével, illetve a kutatók együttműködésével lehetőség nyílik arra, hogy elkezdhessük egy új narratíva felvázolását a késő neolitikus herpályi kultúra fejlődéséről.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A Prehistoric Interactions on the Plain Project kutatásainak jelenlegi szakaszát a National Science Foundation Senior Grant in Archaeology (BCS-2131357) támogatásából finanszírozzuk.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Bartosiewicz, L. (2005). Plain Talk: Animals, Environment and Culture in the Neolithic of the Carpathian Basin and Adjacent Areas. In Bailey, D., Whittle, A. & Cummings, V. (eds.), *(un)settling the Neolithic*. Oxford: Oxbow, 51–63.

Dani, J. (2012). Fortified Tell Settlements from the Middle Bronze Age in the Hungarian Reach of the Berettyó Valley. In Jaeger, M., Czebreszuk, J. & P. Fischl, K. (eds.), *Enclosed Space – Open Society, Contact and Exchange in the Context of Bronze Age Defensive Settlements in Central Europe*. Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa, Band 9, Poznan–Bonn, 27–37.

Dani, J. & Fischl, K. (2009). A Berettyó-vidék középsőbronzkori telljei (Topográfiai megközelítés). *Tisicum* 19, 103–118.

Ecsedy, I., Kovács, L., Maráz, B. & Torma, I. (Eds.) (1982). *Magyarország Régészeti Topográfiája 6. Békés megye régészeti topográfiája: A szeghalmi járás (IV/1)*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Goldman, Gy. & Szénászky, J. (1998). Topographic Research on the Neolithic Settlements in Békés Sárrét. In Költő, L. & Bartosiewicz, L. (eds.), *Archaeometrical Research in Hungary II*. Budapest: Hungarian National Museum and Directorate of Somogy County Museums, 13–19.

Gyucha, A., Parkinson, W. A. & Yerkes, R. W. (2019). The Evolution of a Neolithic Tell on the Great Hungarian Plain: Site Formation and Use at Szeghalom- Kovácshalom. *Journal of Field Archaeology* 44:7, 458–479.

- Gyucha, A., Yerkes, R. W., Parkinson, W. A., Papadopoulos, N., Sarris, A., Duffy, P. R. & Salisbury, R. B. (2015). Settlement Nucleation in the Neolithic: A Preliminary Report of the Körös Regional Archaeological Project's Investigations at Szeghalom-Kovácsshalom and Vésztő-Mágor. In Hansen, S., Raczky, P., Anders, A. & Reingruber, A. (eds.), *Neolithic and Copper Age between the Carpathians and the Aegean Sea. Chronologies and Technologies from the 6th to the 4th Millennium BCE*. Archäologie in Eurasien 31, Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt, 129–142.
- Hága, T. (2021). Berettyóújfalu, Szentpéterszeg-Körtvélyes 2 (41175). In Kolozsi, B. Nagy, E. Gy. & Priskin, A. (eds.), *Sztrádaörökség: Válogatás az M35-ös és M4-es autópálya régészeti feltárásaiból*. Debrecen: Déri Múzeum, 145–166.
- Hofmann, R., Medović, A., Furholt, M., Medović, I., Stanković Pešterac, T., Dreibrodt, S., Martini, S. & Hofmann, A. (2019). Late Neolithic Multicomponent Sites of the Tisza Region and the Emergence of Centripetal Settlement Layouts. *Praehistorische Zeitschrift* 94:2, 351–378.
- Kalicz, N. & Raczky, P. (1984). Preliminary Report on the 1977–1982 Excavations at the Neolithic and Bronze Age Tell Settlement of Berettyóújfalu-Herpály. Part I: Neolithic. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 38, 85–136.
- Kalicz, N. & Raczky, P. (1987a). The Late Neolithic of the Tisza Region: A Survey of Recent Archaeological Research. In Tálás, L. & Raczky, P. (eds.), *The Late Neolithic of the Tisza Region: A Survey of Recent Excavations and Their Findings*. Budapest–Szolnok: Directorate of the Szolnok Country Museums, 11–29.
- Kalicz, N. & Raczky, P. (1987b). Berettyóújfalu-Herpály: A Settlement of the Herpály culture. In Tálás, L. & Raczky, P. (eds.), *The Late Neolithic of the Tisza Region: A Survey of Recent Excavations and Their Findings*. Budapest–Szolnok: Directorate of the Szolnok Country Museums, 105–125.
- Kalicz, N., Raczky, P., Anders, A. & Kovács, K. (2011). *Preserved by Ancestral Fire: Pictures of an Excavation – The Neolithic Village at Berettyóújfalu-Herpály*. Budapest: Pytheas Printing House.
- Korek, J. & Patay, P. (1956). A Herpályi-halom közkorvégi és rézkori települése (The Settlement at Herpály-halom from the Late Neolithic and the Copper Ages). *Folia Archaeologica* 8, 23–42.
- Sz. Máthé, M. (1978). Újkőkori település Berettyószentmárton-Morotva lelőhelyen (Neusteinzeitliche Siedlung im Fundgebiet Berettyószentmárton–Morotva). *A Déri Múzeum Évkönyve* 59, 35–56.
- Neumann, D., Siklósi, Zs., Scholz, R. & Szilágyi, M. (2014). Preliminary Report on the First Season of Fieldwork in Berettyóújfalu-Szilhalom. *Dissertationes Archaeologicae ex Instituto Archaeologico Universitatis de Rolando Eötvös Nominatae* Ser. 3. No. 2, 377–404.
- Nuccio, V. (2023). *Going with the Flow: Human-Environmental Interactions at the Late Neolithic Herpály Site of Csökmő–Káposztás-domb*. Unpublished MA thesis. University of Georgia.
- Parkinson, W. A., Gyucha, A., Karkanias, P., Papadopoulos, N., Tsartsidou, G., Sarris, A., Duffy, P. R. & Yerkes, R. W. (2018). A Landscape of Tells: Geophysics and Microstratigraphy at Two Neolithic Tell Sites on the Great Hungarian Plain. *Journal of Archaeological Science: Reports* 19, 903–924.
- Raczky, P. (2009). Archaeological Data on Space Use at a Tell-like Settlement of the Tisza Culture (New results from Öcsöd-Kovácsshalom, Hungary). In Draşovean, F., Ciobotaru, D. F. & Maddison, M. (eds.),

Danielle J. Riebe et al. • Csökmő–Káposztás-domb késő újkőkori (herpályi) településkomplexumának kutatása

Ten Years After: The Neolithic of the Balkans, as Uncovered by the Last Decade of Research. Bibliotheca Historica et Archaeologica Banatica 49, Timișoara: Editura Marineasa, 101–124.

Raczky, P. & Anders, A. (2014). Szentpéterszeg-Kovadomb: Egy késő neolitikus lelőhely tér-képei. In Anders, A., Balogh, Cs. & Türk, A. (eds.), *Avarok pusztái/Avarum Solitudines: Régészeti tanulmányok Lőrinczy Gábor 60. születésnapjára.* Opitz Archaeologica 6, Budapest: Martin Opitz Kiadó – MTA BTK MÖT, 23–42.

Raczky, P., Füzesi, A., Sebők, K., Faragó, N., Csippán, P. & Anders, A. (2020). A Special House from the Late Neolithic Tell Settlement of Berettyóújfalu-Herpály (Hungary): Reconstruction of a Two-Storey Building, Its Furnishings and Objects from the Earlier 5th Millennium BC. In Blum, S. W. E., Efe, T., Kienlin, T. L. & Pernicka, E. (eds.), *From Past to Present: Studies in Memory of Manfred O. Korfmann.* Studia Troica Monographien 11, Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt, 429–457.

Riebe, D. J. (2021). *Redefining Archaeological Cultures: Boundaries and Interactions during the Late Neolithic on the Great Hungarian Plain.* Prehistoric Research in the Körös Region 5, Budapest: Archaeolingua Publishing House.

Szatmári, I. (1988). *Jelentés a Csökmő határában 1988. július 6-án végzett terepszemlékről.* Manuscript on file at the Munkácsy Mihály Museum, Békéscsaba, Hungary.

Szatmári, I. (1994). *Jelentés a Csökmő határában, a Budai-dombon 1994. augusztus 29-én végzett terepszemlékről.* Manuscript on file at the Munkácsy Mihály Museum, Békéscsaba, Hungary.

Vörös, I. (2005). Neolitikus állattartás és vadászat a Dél-Alföldön (Neolithic Animal Husbandry and Hunting in the Great Hungarian Plain). In Bende, L. & Lőrinczy, G. (eds.), *Hétköznapok Vénuszai.* Hódmezővásárhely: Tornyai János Múzeum, 203–243.