

Szilvás-Ó-szegi erődített Vučedol település terepi kutatásának eredményei

*FURHOLT KATA¹, MARTIN
FURHOLT¹, MAJDÁN MIRA²,
BERTÓK GÁBOR², FYNN WILKES¹,
SEBASTIAN SCHULTRICH¹*

¹ Kieli Egyetem (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel), Kiel, Németország

² Janus Pannonius Múzeum, Pécs, Magyarország

e-mail: kata.furholt@ufg.uni-kiel.de, majdan.mira@jpm.hu

Rezümé: A cikk a Szilvás-Ó-szeg lelőhelyen történt terepkutatást ismerteti, melyet a Kieli Egyetem és a Janus Pannonius Múzeum munkatársai 2024 márciusában folytattak. A lelőhely kora bronzkori településként volt ismert, egy korább légifotózásnak köszönhetően, amikor egy több árokból álló erődítésrendszert azonosítottak. A 2024-ben zajlott újabb kutatás célja a zárt árokrendszer térbeli és időbeli dimenziójának tanulmányozása volt, ennek érdekében geomágneses felmérés és felszíni leletgyűjtést alkalmaztunk. Összesen öt árkot azonosítottunk, melyek határozott kapuszerkezettel rendelkeznek. Az árokrendszer körbezárja a patakok által határolt löszplató végét, kihasználva így a helyi táj előnyeit. A felszíni leletanyag döntő többsége kerámiatöredék, mely a késő rézkori-kora bronzkori Vučedol kerámiastílushoz köthető, amit Kr.e. 3000/2900–2500/2400 időszakra lehet datálni. A legnagyobb jelentőségű felszíni lelet egy agyag keréktöredék, amely valószínűleg egy kocsimodellhez tartozhatott.

Kulcsszavak: Délkelet-Dunántúl, késő rézkor-kora bronzkor, Vučedol kerámiastílus, árokrendszer, geomágneses felmérés, agyag keréktöredék

Results of the field survey of the fortified Vučedol settlement in Szilvás-Ó-szeg

Summary: The article presents the field research conducted at the Szilvás-Ó-szeg site in March 2024 by colleagues of the Kiel University and the Janus Pannonius Museum. The site was known as an Early Bronze Age settlement, identified during a previous aerial photography survey when a fortification system consisting of multiple ditches was discovered. The aim of the new research in 2024 was to study the spatial and temporal dimensions of the enclosed ditch system. To achieve this, geomagnetic surveys and surface artifact collection were employed. A total of five

ditches were identified, each with clearly defined gate structures. The ditch system encloses the edge of the loess plateau, bordered by streams, thus taking advantage of the local landscape.

The majority of surface artifacts consist of ceramic fragments linked to the Late Copper Age–Early Bronze Age Vučedol ceramic style, which can be dated to 3000/2900–2500/2400 BC. The most significant surface find is a clay wheel fragment, which likely belonged to a wagon model.

Keywords: Southeast Transdanubia, Late Copper Age–Early Bronze Age, Vučedol pottery style, ditch system, geomagnetic survey, clay wheel fragment

Bevezetés¹

A Vučedol kultúra a mai Északnyugat-Horvátország (Szlavónia és horvát Szerém-ség/Szerém), Északkelet-Bosznia-Hercegovina és Északnyugat-Szerbia (szerb Szerém-ség/Szerém) területén, valamint részben a Délkelet-Dunántúlon található. A Vučedol kultúra időszakát a késő rézkor és a kora bronzkor (Kr. e. 3000/2900–2500/2400) átmeneti időszakára lehet datálni.² A Vučedol kultúrának hatalmas társadalmi átalakulás tulajdonítható, amit a településszerkezet és az anyagi kultúra változásai jeleznek.³ A Vučedol kultúra különösen jól ismert a korai finomréz-, és bronzgyártásról, a kifinomult fazekasságról és az ismétlődő sajátos szimbólumairól.⁴ A Vučedol időszakban a rézgyártás egyre bonyolultabb gyártási technológiákon alapult, kétrészes és többfunkciós öntőformák használatával⁵, melyek egyik első lelőhelyként a Zók-várhegyi ásatás anyagából váltak ismerté. Ecsedy István részletes leírást és képanyagot közöl ezekről a kulcsfontosságú leletekről.⁶

A településszerkezetben és a települések elhelyezkedésében megfigyelhető változások között elsődlegesen a helyi tájból kiemelkedő, magaslati pozíciók elfoglalása és a patakok közelsége említhető meg. A korábbi késő rézkori badeni közösségek a Kárpát-medencében a síkvidéki és partmenti településeket részesítették előnyben, míg északabbra, Cseh- és Morvaországban, Dél-Lengyelországban és Alsó-Ausztriában néhány dombtetőn lévő település ismert.⁷ A Vučedol erődítmények a magasabban fekvő platókon való elhelyezkedésük mellett, komoly föld-, és ácsmunkával járó árok-palánk építéssel erősítették tovább a környezeti helyzetelőnyt. Az így kialakított erődítések megközelíthetősége pedig jelentősen megnehezült. A Vučedol erődítmények – mint például a névadó Vučedol és Zók lelőhelyek – számának növekedése arra utal, hogy a településeknek ez a formája egyre inkább elterjedt a Vučedol közösségek életében.⁸ Felmerül a lehetősége annak is, hogy az erődített települések egy intenzív térbeli termelési, és elosztási hálózat szerves részét képezhették.⁹

A településszerkezetben bekövetkezett változás, valamint a kiváló minőségű kerámiakészítés, mind azt mutatják, hogy a Vučedol néven ismert anyagi kultúra és időszak egy figyelemre méltó társadalmi, gazdasági és kulturális átalakulással jár együtt az észak-balkáni és délkelet-közép-európai térségben, különösen a Kárpát-medence déli térségében a Kr. e. 3. évezredben.

Ebben a tanulmányban egy újonnan kutatott Vučedol településről, Szilvás-Ó-szegről adunk tájékoztatást, ahol egy magaslaton lévő, komplex árokrendszer található, ami egy erődített településre utal. A földrajzi adottságok hasonlóak

¹ Jelen tanulmány részben a „Ditches in focus: geomagnetic research on a Vučedol site of Szilvás in Southeast Transdanubia (Hungary)” című angol nyelvű cikk magyar fordítása. A szerzők és a téma egyezik az angol cikkel, a képanyag és a tartalom azonban eltérnek, tekintve, hogy a Janus Pannonius Múzeum Évkönyv olvasóközönsége különböző.

² DURMAN et al. 1989; FORENBAHER 1993; CASA 1995; PRIMAS 1996; KULCSÁR 2009; KULCSÁR et al. 2013; RAJKOVIĆ et al. 2016, 74–75.

³ FORENBAHER 1994; BALEN 2006; ZAVODNY et al. 2021.

⁴ DURMAN 1983; ECSEDY 1999; PÁSZTOR 2015; MILOGLAV 2018.

⁵ GREENFIELD 1999; ROKSANDIĆ VUKADIN et al. 2024, 39.

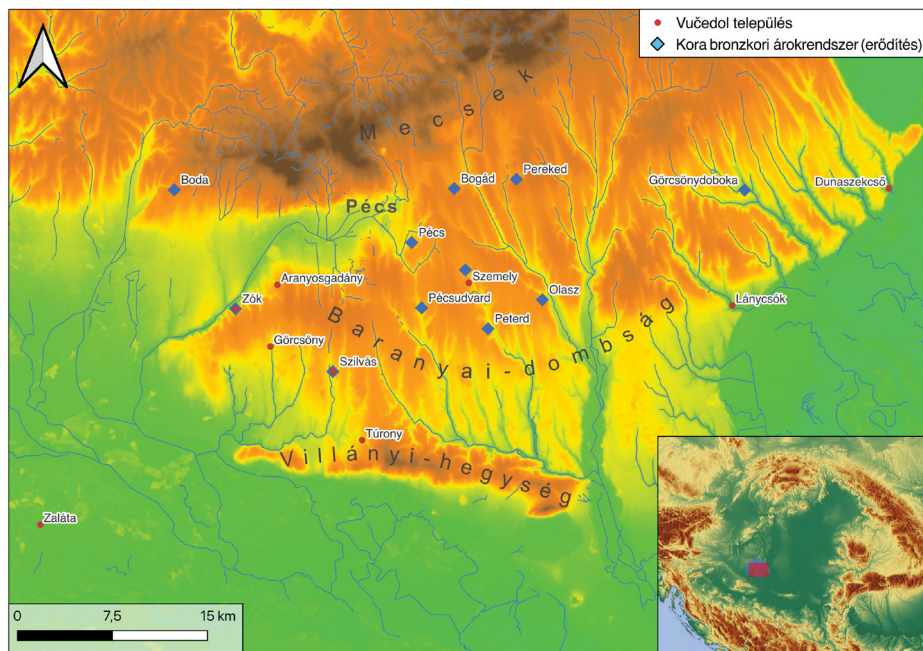
⁶ ECSEDY 1982; ECSEDY 1999.

⁷ BUKOWSKA-GEDIGOWA 1980; KRUK et al. 1990; ZASTAWNY 1999; PROCHÁZKOVÁ et al. 2001; FURHOLT 2008; FURHOLT 2009.

⁸ BÓNA 1964; DIMITRIJEVIĆ 1979; ECSEDY 1982; BANKOFF et al. 1990; FORENBAHER 1994; TASIĆ 1995, 76–78)

⁹ ROKSANDIĆ VUKADIN et al. 2024, 40.

néhány máshonnan ismert Vučedol erődítéshez, a térbeli kiterjedés és a jó minőségű kerámiaanyag pedig egy egyedülállóan fontos lelőhelyre utal, amely a Baranyai-dombság legdélebbi kora bronzkori erődített települése (1. Kép).



1. Kép. A Vučedol települések és a kora bronzkori árokrendszerek (kék rombusz) elhelyezkedése Baranya megyében. Jelmagyarázat: piros pont-Vučedol települések, kék rombusz-kora bronzkori árokrendszerek. A nagyobb térkép forrása: http://www.agt.bme.hu/cgi-bin/eu_dem.wms; a kisebb térkép forrása: https://maps-for-free.com/layer/relief/z{z}/row{y}/{z}_{x}-{y}.jpg. A vetület mindkét térkép esetében EPSG:23700; HD72/EOV. A térképet Furholt Kata készítette.

A lelőhely elhelyezkedése és kutatástörténete

A szilvási lelőhely Szőke és Szilvás községektől délre, Pécsről 15 kilométerre, délre található. A lelőhely és tágabb mikrorégiója földrajzilag a Baranyai-dombsághoz kapcsolódnak, a területet vályogos és agyagos talaj jellemzi, amit észak-déli irányban a Dráva folyóba ömlő patakok tagolnak.¹⁰ A lelőhelytől északra található a Mecsek, amely kiváló kőnyersanyagforrást jelentett mind pattintott, mind csiszolt kőszerszökhöz.¹¹ A Duna 40 kilométerre keletre, a Dráva pedig 18 kilométerre délre folyik a lelőhelytől, mindkét folyó fontos szerepet játszott a Baranyai-dombság és a Balkán összekapcsolásában a teljes őskor időszakában. A vizsgált terület egy kiemelkedő löszplató déli peremén helyezkedik el, melyet nyugatról a Szőkei-árok

¹⁰ LOVÁSZ 1977; LOVÁSZ 1997.

¹¹ LOVÁSZ et al. 1974; SZILÁGYI 2018.

és keletről a Szilvási-mellékág-patak határol (2. Kép). A Vučedol-kultúra (korábbi nevén Zók-Vučedol-kultúra) névadó lelőhelye Zók-Várhegy, amely Szilvástól 10 kilométerre északnyugatra található.¹² Szilvás és Zók lelőhelyek földrajzi elhelyezkedése nagyon hasonló, hiszen mindkettő egy két-három oldalról meredek lejtőkkel határolt fennsíkon fekszik. A szilvási lelőhely talajösszetétele Pliocén pannon üledékből és a felette lévő pleisztocén eredetű agyagos löszből áll, melyet vékony barna erdőtalajréteg fed le.¹³

A Janus Pannonius Múzeum Régészeti Osztályának adattárában nyilvántartott összes vučedoli települést és az ismert kora bronzkori árokrendszereket ábrázolja az 1. Kép. Ezek az árokrendszerek a vučedoli időszakhoz kapcsolódó erődítéseknek tekinthetők. Ez a két különböző kategória azonban részben átfedheti egymást, mivel a lelőhelyeken található kerámiafajták azonosítása vagy az árokrendszerek datálása további vizsgálatokat igényel. Ugyanis a késő rézkor és kora bronzkor átmeneti időszakában nem csupán a Vučedol közösségek alakítottak ki erődítéseket, hanem a Kosztolác és Somogyvár-Vinkovci kultúráként ismert csoportok is.¹⁴ A kora bronzkori erődítések közül sok a Vučedol-típushoz tartozhat, és néhány Vučedol-település később még erődítettnek bizonyulhat. A térképen szereplő valamennyi lelőhely magaslaton fekszik, és sok közülük egyértelműen a magasabb síkság, és a meredek patakvölgy találkozási zónájának szélén helyezkedik el, ami rálátást enged a helyi tájra.

A szilvási lelőhely viszonylag rövid kutatási előzményekkel rendelkezik.¹⁵ Az első légrégészeti kutatást Bertók Gábor végezte 2007-ben, aki egy több árok-szerű anomáliával körbezárt területet figyelt meg. Ezt követően 2008-ban és 2009-ben a Janus Pannonius Múzeum (továbbiakban: JPM) munkatársai terepbejárást végeztek a területen, és neolitikus, kora és késő bronzkori kerámiatöredékeket azonosítottak.¹⁶ A lelőhelyet 2010-ben jelentették be és vették nyilvántartásba a Kulturális Örökségvédelmi Hivatal lelőhelykatalógusában (lelőhely nyilvántartási azonosító: KÖH 600/3973/2010, lelőhely azonosító: 75983).

Folytatásként 2024 márciusában a Kieli Egyetem (németül: Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; a továbbiakban CAU) és a JPM munkatársai terepkutatást szerveztek Baranya megyében, mely elsősorban árokrendszerek vizsgálatára irányult azért, hogy megismerjük hogyan kapcsolódtak az árkok a településszerkezethez az őskorban. Ennek során került a vizsgálat előterébe Szilvás-Ó-szeg lelőhely. Az árkok és a településszerkezet térbeli és időbeli dimenzióinak tanulmányozásában geomágneses felmérést és terepbejárást együttesen alkalmaztuk.

¹² ECSEDY 1982; MITROVIĆ et al. 2017.

¹³ LOVÁSZ et al. 1974, 103–104; ECSEDY 1982, 59; ECSEDY 1999.

¹⁴ BÁNDI 1979; BÁNDI 1984; BERTÓK et al. 2009; KULCSÁR 2009, 236–240; KULCSÁR et al. 2013, 69–77.

¹⁵ BERTÓK et al. 2009, 30.

¹⁶ BERTÓK et al. 2009, 30; BERTÓK et al. 2014, 118–119.



2. Kép. Légi felvétel a magaslati löszfennsíkről, ahol a szilvási lelőhely árkai láthatók. Az A kép felvétele északkeleti és a B kép az északnyugati irányból készült (© Janus Pannonius Múzeum, az eredeti fotót Bertók Gábor készítette az ArcLand projekt keretén belül, az eredeti képet Furholt Kata módosította).

A geomágneses felmérés eredménye

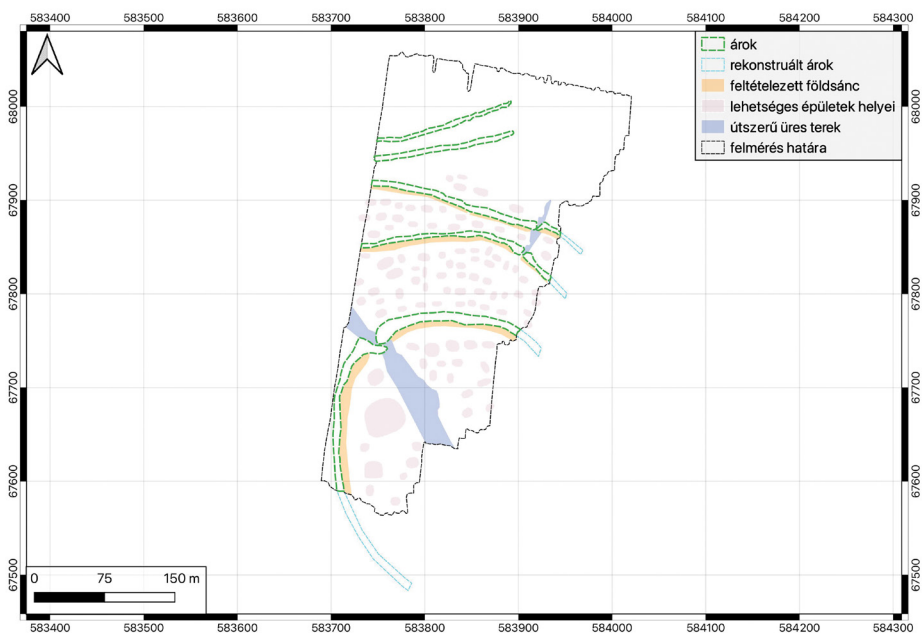
A geomágneses prospekción GPS-támogatású, 8 szondás SENSYS® magnetométerrel (MX V3 Survey System) végeztük. A mérési kép felbontása 0,2 m, a GPS-méréseket pedig egy felszerelt Emlid® Reach RS2 szolgáltatotta GPS/GNSS korrekciós adatokkal. A terepmunka során használt berendezést egy quad vontatta, amely a terepi körülményektől függően napi 5 és 15 hektár közötti terület felmérését teszi lehetővé.¹⁷ A tervezett mintegy 14 hektárból 9 hektárt sikerült felmérjünk, mivel a plató nyugati felét növekvő búza takarta, a löszfennsík keleti fele pedig a Szilvási-mellékágba torkollik. A felmérésen összesen öt árok látható. Északon két nagyjából párhuzamos, vonalszerű árok jelenség húzódik délnyugat-északkeleti irányban, egymástól 20–30 méter távolságra, 5–6 méter szélességben és 150 méter hosszan, ezek azonban a keleti oldalon ismeretlen okból véget érnek. A mérési terület közepén két árok látható. Az északi árok egyenes vonalszerű, északnyugat-délkeleti irányban fut, míg a déli árok ívelt, bár a tájolása többé-kevésbé az előzővel azonos (3. Kép).



3. Kép. A geomágneses felmérés eredményeként látható árkok a Bing Maps műholdképre vetítve (EPSG:3857) (© KieLi Egyetem, a térképet Furholt Kata készítette).

¹⁷ További technikai adatról és műszerbeállításról a következő tanulmányban lehet olvasni: Kata Furholt, Martin Furholt, Mira Majdán, Gábor Bertók, Fynn Wilkes, Sebastian Schultrich: Ditches in focus: geomagnetic research on a Vučedol site of Szilvás in southeast Transdanubia (Hungary) (megjelenés alatt a *Documenta Praehistorica* LII (2025) folyóiratban).

A keleti részen mindkét árok megszakad és északkelet-délnyugati irányú megegyező helyzetben kapuszerű szerkezetet mutatnak, melyek öt és hat méter szélesek (4. Kép). A kapuszerű szerkezetek az árok belseje felé kiszélesednek, így alakítva ki „L” alakú formájukat. Ezek a középső árok 200 méter hosszan figyelhetők meg. A legdélibb árok a legnagyobb, 10–13 méter széles és 345 méter hosszú a mért területen. Kör vagy ovális alakja alapján azonban a löszfennsík felmért részén egy 520 méter hosszú (10,3 hektár területet lefedő) árok rekonstruálható. Ennek az ároknak az északnyugati részén is azonosítható egy kapuszerű szerkezet, amely egy 10 méter széles szabad teret formál, ami földhídként szolgálhatott az árokrendszer belső részébe való bejutáshoz. Ennek a kapuszerű építménynek a nyugati része „L” alakú, szélesebb részből áll. A kaputól délkelet és északnyugat felé a kör alakú árkon belül és azon kívül egy kb. 20 méter széles, anomáliák nélküli üres tér jelzi egy útszerű jelenség meglétét, amelyet valószínűleg a kapun való be- és kilépéshez használhattak. Hasonló 5–10 méter széles üres tér figyelhető meg a két kisebb kapu közötti kettős középső árok esetében. A kör alakú és az íves kettős árok belső oldala mentén szabad tér látható, mely földsánc helyeként értelmezhető. A földművek még kiemelkedőbb és még monumentálisabb hatásának kialakítása érdekében a sánc-árok, föld-fa szerkezetek megalkotása a késő neolitikum óta ismert az őskorban.¹⁸ Bár a legészakibb, délnyugat-északkeleti irányú kettős árok mentén szintén szabad tereket figyelhetünk meg, az anomáliák alacsony intenzitása és az árokok eltérő irányultsága miatt ezeket nem lehet földsáncként interpretálni.



4. Kép. A geomágneses módszerrel érzékelt régészeti anomáliák értelmezése Szilvás-Ó-szeg lelőhelyen (EPSG:3857) (© KieIi Egyetem, a térképet Martin Furholt, Erik Riese és Furholt Kata készítette).

¹⁸ CONVERTINI 2012; JIRÁŇ 2013; ZÁPOTOCKÝ 2013; BÁTORA 2018; KRENN-LEEB et al. 2023.

Több mint száz köralakú vagy ahhoz hasonló gödör és gödörszerű jelenség található az árkok által körülzárt részekben és a legészakibb árok 30 méteres külső sávjában (3. Kép). Ezek a kerek anomáliák a kör alakú árok belsejében lévő útszerű üres terület két oldalán, az északon egymást követő két árok által határolt területeken, valamint – kevésbé sűrűn – a harmadik ároktól északra eső területen található. A többnyire 1 és 4 méter közötti átmérőjű kerekded anomáliák valószínűleg gödröket jelölnek. Ezek jellemzően egyenletesen oszlanak el a térben, ugyanakkor szabadon hagyják a fentebb útként leírt területeket, amelyek egybeesnek az árkok bejárataival. Szintén üresek az árkok mentén húzódó részek, amelyek a lehetséges földsáncokra utalnak. A 4. Képen a gödörjellegű anomáliák között rendszeresen elhelyezkedő nyitott tereket a házak területeként értelmeztük, amelyekhez a gödrök tartozhattak, legyenek azok szemétgödörök, tároló, vagy más funkciójú gödrök. A névadó Vučedol településen talált házak formáit, építészeti szerkezetét és térbeli méreteit figyelembe véve alkottuk meg az 5. Képen bemutatott előzetes rekonstrukciót, ami jól reprezentálja a lehetséges településszerkezetet és az épületek területét (5. Kép, 5), amely 8–18 méter közötti hosszúságú és 6–8 méter közötti szélességű, ovális alakú házakat feltételez (5. Kép, 1-3).

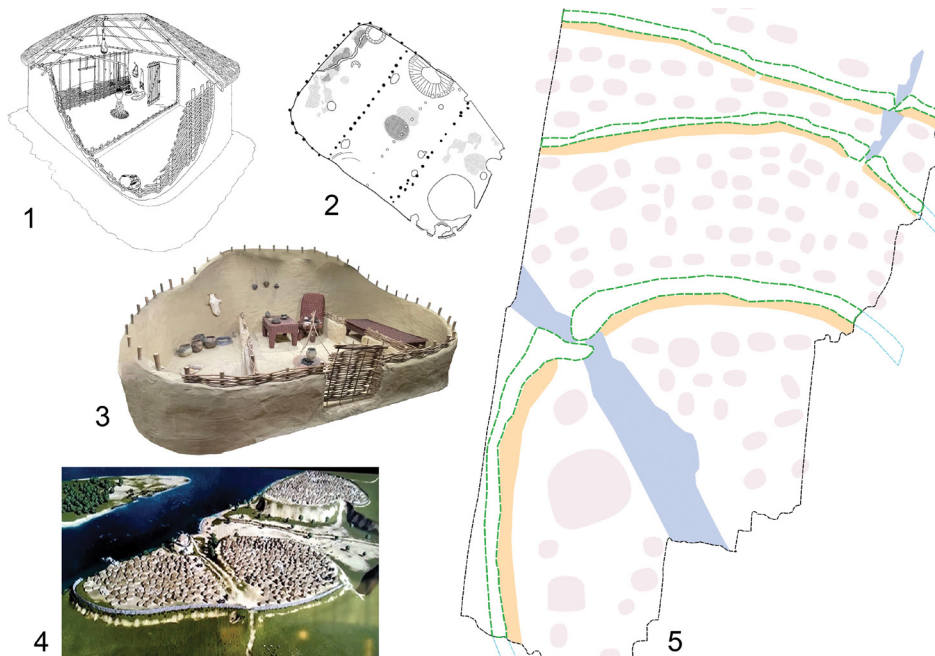
A névadó Vučedol erődített település részleteit korábban már rekonstruálták, ami az eredeti település mellett a nagyközönség számára került bemutatásra a horvátországi Vukovárhoz közeli Vučedol Múzeumban. Stašo Forenbaher elemezte a házszerkezeteket a Vučedol lelőhely részét képező Vinograd Streim területen, ahol teljes házpadlókat tártak fel, melyek alapján azonos, vagy nagyon hasonló házforma és építési technika használatára lehet következtetni. A vučedoli házak átlagosan 7–9 méter hosszúságú és 4–6 méter szélességű alapterületek között változnak, jellemzően két vagy három helyiségre osztott, ovális vagy lekerekített téglalap alakú alaprajzzal rendelkeznek.¹⁹ Ezek a házak könnyűszerkezetes építési technikával készültek, ami régészetileg csak részben látható, hiszen a sövényfalú paticsos falakból csupán az oszlophelyek maradtak meg, illetve a gödrökben lévő vesszőlenyomatos paticsdarabok.

Gyakorlatilag a kosárfonással megegyező technikával alakították ki a falakat, ezáltal a teljes falszerkezet homogén és szerkezetileg szilárdabb, illetve ennek köszönhető a házak ovális vagy lekerekített téglalap alakú formája is. Az 5. Képen ezt, a Vučedol lelőhelyéről rekonstruált házszerkezetet és településselrendezést mutatuk be, összehasonlítva a Szilváson talált geomágneses anomáliák értelmezésével.

A Szilváson alkalmazott megközelítéshez nagyon hasonlóan a késő rézkori badeni és kosztoláci települések földfelszíni házainak azonosításához a gödrök, oszlophelyek és karólyukak térbeli elrendezését használták fel Đakovo-Franjevac, Balatonkeresztúr-Réti-dűlő és Balatonőszöd-Temetői-dűlő lelőhelyek esetében.²⁰ Az 5. Képen bemutatott feltételezett településszerkezeti modellt természetesen ásatással szükséges bizonyítani, és fontos kiemelni, hogy nem feltétlenül minden potenciális házhelyként megjelölt részen állt épület, hiszen ezek nyílt udvarokat is jelenthettek, különösen az olyan nagyméretűek esetében, mint a mért területek délnyugati részén.

¹⁹ FORENBAHER 1994, 311–317.

²⁰ BALEN 2011; FÁBIÁN 2013; HORVÁTH 2014.



5. Kép. Szilvás lelőhely anomáliáinak értelmezése (5) a Vučedol házrekonstrukciók (1-3) és a Vučedol lelőhely településrekonstrukciójának (4) összeállításával (a képet Furholt Kata készítette²¹).

A felszíni leletek értékelése

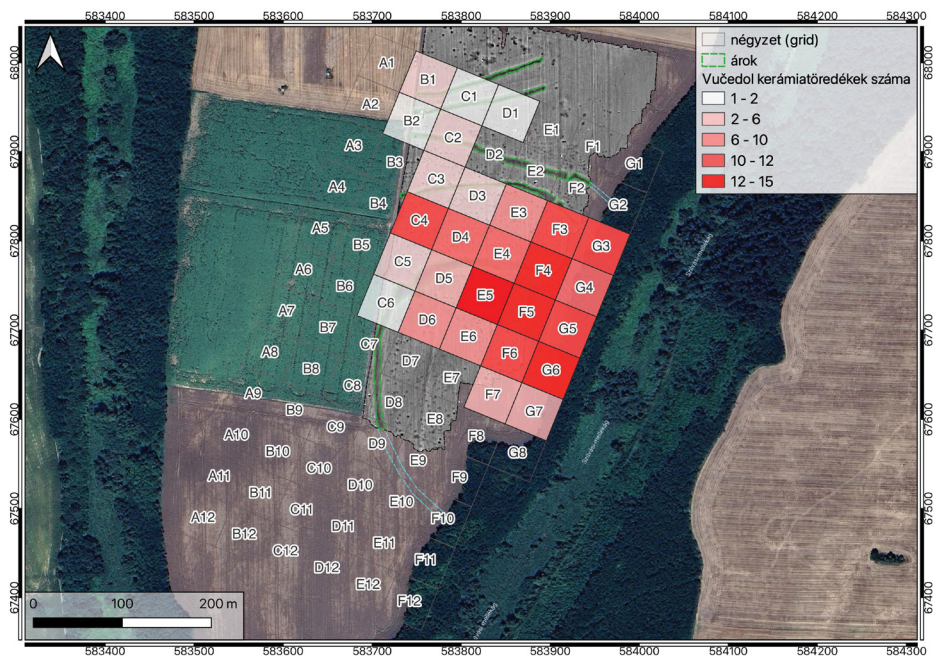
A terepbejárás során következetesen 50 méteres négyzeteken alapuló hálórendszer alkalmaztunk, és a felszíni leletek összegyűjtéséhez a gyűjtési időt négyzetenként 30 percre korlátoztuk. Célunk az volt, hogy minden korszakból minden leletet összegyűjtsünk, hogy átfogó képet kapjunk a teljes lelőhely történetéről és méretéről.²² A felszíni kerámiaanyag jelentős része a késő rézkori-kora bronzkori Vučedol kerámiastilusnak tulajdonítható, melyet Kr.e. 3000/2900–2500/2400 datáltak.²³ A Vučedol kerámiatöredékek térbeli szóródása a legkoncentráltabban a körcentrikus belső, és az ívelten futó kapukkal rendelkező árkok közötti részen figyelhető meg, ahol a több száz gödörjelenség és a potenciális épületek is megtalálhatók 6. kép).

²¹ A képek forrása: 1: *FORENBAHER* 1994, 316, 7. ábra; 2: *FORENBAHER* 1994, 315, 6A ábra; 3: a horvátországi Vukovár melletti Vučedol Kulturális Múzeumban Furholt Kata által készített és módosított fotó; 4: eredeti publikáció: Vučedol Kultúrmúzeum videótartalom. Közvetlen forrás: <https://www.youtube.com/watch?v=7Yc-GWtGwvFM>. (Letöltés dátuma: 2025. március 16.)

²² A felszíni leletek dokumentációjának részletes leírása Kata Furholt, Martin Furholt, Mira Majdán, Gábor Bertók, Fynn Wilkes, Sebastian Schultrich: *Ditches in focus: geomagnetic research on a Vučedol site of Szilvás in southeast Transdanubia (Hungary)* című angol nyelvű tanulmányban olvasható.

²³ *BENKŐ* et al. 1989; *DURMAN* et al. 1989; *FORENBAHER* 1993; *BULATOVIĆ* et al. 2017; *BULATOVIĆ* et al. 2020.

Az összegyűjtött felszíni leletanyag legjellegzetesebb diagnosztikus kerámiatöredékei közé tartoznak a Vučedol kerámiastílusra jellemző, fehér, inkrusztált, háromszög és kör motívumokkal díszített belső díszítésű táltöredékek (7. Kép). A Vučedol kerámiastílusra jellemzően többségében feketére vagy sötétszürkére kiégetett edénytöredékek fordulnak elő, ezek minden esetben díszített, felfényezett darabok. A barna szín árnyalataira kiégetett töredékek tipikusan a durva, díszítetlen házikerámia vélhetően nagyobb méretű edényeire utalnak. A kerámiatöredékek jellege alapján különböző élelmiszer-feldolgozási, fogyasztási és tárolási tevékenységekre lehet következtetni (7-8. Képek). A 7. Képen bemutatott Vučedol kerámiastílusra jellemző fehér inkrusztációval díszített töredékek egy vagy több belső díszes tál töredékei lehetnek, amin jól megfigyelhető, hogy az ilyen tálak pereme egyenes és finoman lekerekített, és a peremmel párhuzamosan hármast vonatköteg fut végig rajtuk (7. Kép, 1,3). A tál szimmetria középpontja körül – más lelőhelyekről ismert példák alapján, egy kisebb

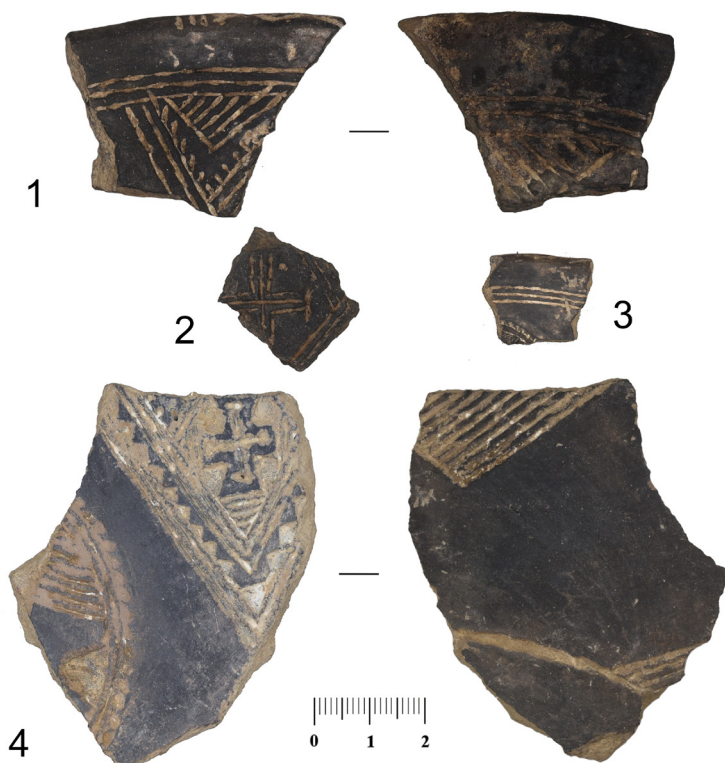


6. Kép. A Vučedol kerámiatöredékek száma az alkalmazott rácsrendszerben a Google Satellite Imagery (EPSG:3857) műholdképeken (© Kiel University, a térképet Furholt Kata készítette).

átmérőjű bekarcolt kör feltételezhető, melyhez sraffozott háromszögek kapcsolódnak (7. Kép, 4). Ily módon a szimetriaközpont körüli kör és a peremmel párhuzamosan futó hármast vonatköteg közötti részen az egymással szemben elhelyezett sraffozott háromszögek alakították ki a belső díszített rész térelválasztó elemeit és váltak egyben vizuálisan meghatározó komponensekké. Pásztor Emília hívta fel a figyelmet annak jelentőségére, hogy gyakran négy sraffozott háromszög szimmetrikusan helyezkedik el, a háromszögek csúcspontjai pedig a tál központi szimmetria tengelye körüli kör felé irányulnak vagy ahhoz csatlakoznak, hiszen ezt a motívumot akár a négy

égtáj reprezentációjaként is értelmezhetjük. A vučedoli díszítések esetében gyakran felmerül azok csillagászati vagy földrajzi vonatkozású értelmezése.²⁴

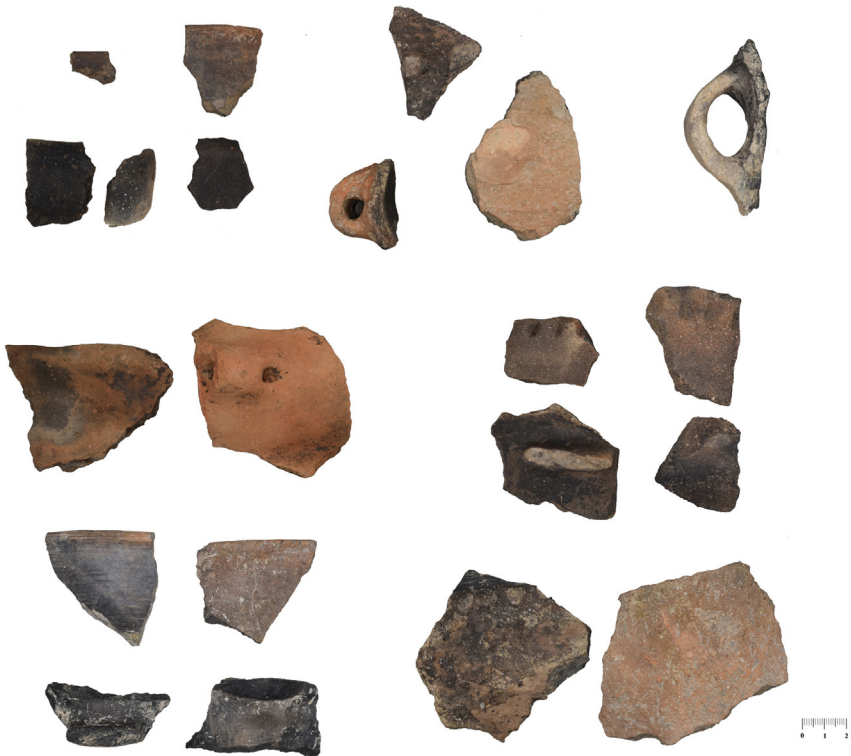
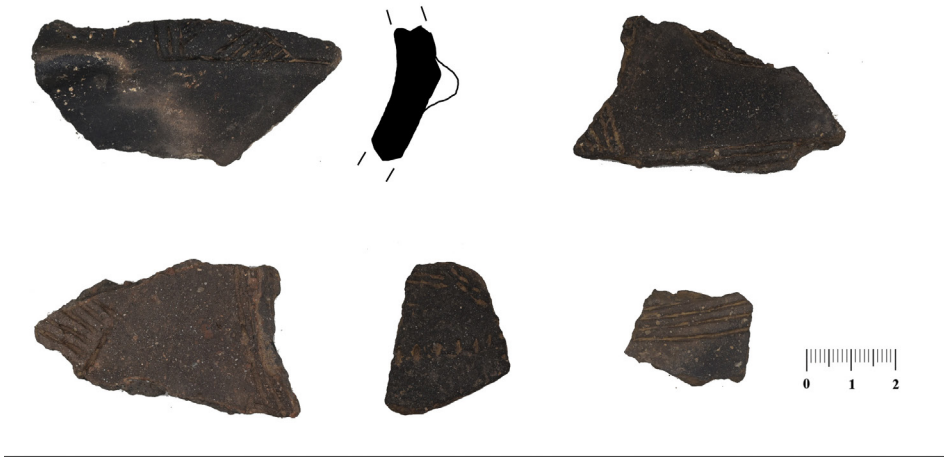
A szilvási példánk esetében nem minden sraffozott háromszöget alakították ki ugyanúgy, például az egyik töredéken (7. Kép, 1) a perem hármast vonalkötege melletti háromszög díszítést még egy olyan, három párhuzamosan futó vonalkötegből kialakított háromszög zárja körül, amit belülről további rovátkolt vonalak díszítenek. A sraffozott vonalak, mint térelválasztó elemek között rombusz és kör alakú szimbólumok feltételezhetők a Vučedol lelőhelyről közölt belső díszes tálak alapján.²⁵ Két töredéken függőleges kereszt vagy „X” motívum látható, egyik esetben egy gazdagon díszített rombusz motívum közepén (7. Kép, 4), míg egy másik kisméretű töredéken vélhetően egy háromszög vonalkötegei által határolt részen (7. Kép, 2). Az inkrusztációt nem, vagy már nem tartalmazó bekarcolt díszítések formakincse igen hasonló a fentebb bemutatott, fehér berakással ellátott motívumokéhoz. A sraffozott háromszögek, a párhuzamos vonalkötegek és a szimmetriaközpont köré rendezett motívumok rendkívül egységes gondolatvilágot, fazekastechnológiát és valószínűleg közismert értelmezési keretet jeleznek a Vučedol kultúra edényművességében.



7. Kép. Válogatás a fehér inkrusztációval díszített Vučedol kerámianyagból (© Kielet Egyetem, a fotót Victoria-Luise Boensch készítette, az képet Furholt Kata szerkesztette).

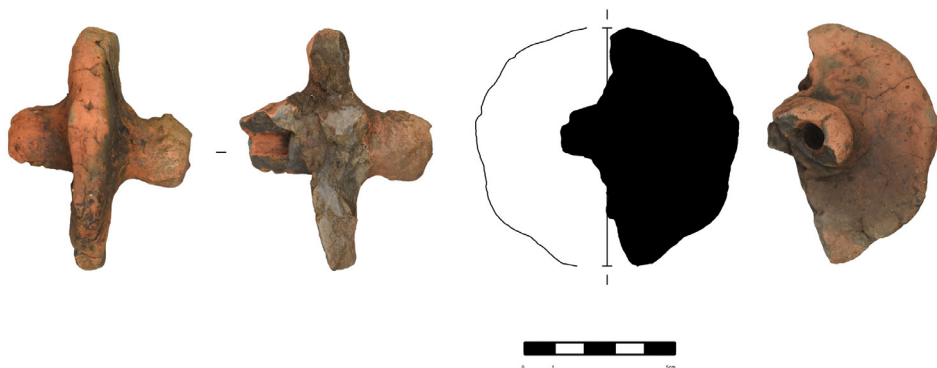
²⁴ DURMAN 2001; PÁSZTOR 2015, 113–114.

²⁵ KULCSÁR 1999; DURMAN 2001.



8 Kép. Válogatás a kerámiaanyagból: a kép felső részén a bekarcolással díszített töredékek (1:1), az alsó részben pedig durva és finomkerámia töredékek, valamint néhány szubkután- és alagútfül látható (1:2) (© KieLi Egyetem, a fotót Victoria-Luise Boensch készítette, az képet Furholt Kata szerkesztette).

A felszínről gyűjtött leletanyag legkiemelkedőbb darabja azonban kétségtelenül egy agyagkerék-töredék, amely valószínűleg egy kocsimodellhez tartozhatott. Ezt a D4-es négyzetben a kör- és íves árok között, a lehetséges épületszerkezetek közelében fedezték fel (9. Kép). A keréktöredék átmérője 10 centiméter, a kerék tengelye 7 cm hosszú, a tengely perforációja pedig 15 mm átmérőjű. A keréktöredék felülete viszonylag sima, de néhány kisebb repedés látható rajta. A keréktöredék méretei alapján feltételezhetjük, hogy egy nagyobb szekérmodell része lehetett. A késő rézkor és a kora bronzkor időszakából számos agyagkerék-töredék és kocsimodell ismert a Kárpát-medencéből. Míg a késő rézkori modellek egy darabból megformáltak, addig a kora bronzkori modellek legtöbbször különálló részekből, például szekérdobozokból és tömör kerekekből alakították ki. A közepen perforált és kúp alakú kerekek azt jelzik, hogy a tengely körül forognak. Ez az ábrázolási mód a Kárpát-medencében talált kora és középső bronzkori szekérmodellekhez kapcsolódik.²⁶ A tömör agyagkerék töredék és a lyuk körül található alagútszerű szerkezet arra utal, hogy a Szilvás lelőhelyről származó lelet egy kora bronzkori szekérmodell része lehet, még akkor is, ha a szekérládát nem találtuk meg. Bár a Kárpát-medencében számos bronzkori szekérmodellt és kereket ismerünk, a Dunántúlról csak néhány leletet jegyeztek fel, ami a szilvási keréktöredék jelentőségét emeli.



9. Kép. Az agyagkerék töredéke elől- és oldalnézetből (© Kieli Egyetem, a fotót Victoria-Luise Boensch készítette, az ábrát Furholt Kata szerkesztette).

Összefoglalás

A délkelet-dunántúli Szilváson végzett terepkutatás lehetővé tette, hogy a lelőhelyet a névadó Vučedol lelőhelyről ismert szerkezethez nagyon hasonló, sűrűn lakott, erődített magaslati településként rekonstruáljuk. Bár további terepi kutatás szükséges számos feltevésünk megerősítéséhez és pontosításához, a roncsolásmentes vizsgálati módszerek kombinációja is nagy előrelépést jelentett a szilvási lelőhely és a régió kora bronzkori településeinek megismerésében. A Vučedol időszakot a régészek nagyra értékelik kidolgozott anyagi kultúrája, magas színvonalú kerámia-, réz-, és bronzművészete, valamint gazdag szimbólumkincse miatt. Mindezek mellett azonban a korszak településeinek kutatása kissé marginális szerepet kapott, melyet erősen befolyásoltak a szlavóniai és szerémségi régió 20. századi történelmét jelentősen meghatározó politikai konfliktusok, s ennek eredményeként a köz-

²⁶ BÓNA 1960; BOROFFKA 2004; MARAN 2004; BONDÁR 2012.

igazgatási határok változása, mely kihívás elé állította például a Zók-Várhegy feltárást végző régészeket is.²⁷ A sűrűn lakott, erődített Vučedol magaslati települések alapján összetett társadalm szerkezetre lehet következtetni, melynek horizontális és vertikális berendezkedésének azonosítása azonban további mikro-regionális kutatást és településfeltárásokat igényel. A településszerkezetben bekövetkezett változások, valamint a magas minőségű kerámia-, és fémművesség azt mutatják, hogy a Vučedol-jelenség egy figyelemre méltó társadalmi, gazdasági és kulturális átalakulással jár együtt az észak-balkáni és délkelet-közép-európai térségben, különösen a Kárpát-medence déli részén és környékén a Kr. e. 3. évezred elején.²⁸

Köszönetnyilvánítás

Ezt a projektet a Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, Német Kutatási Alapítvány) finanszírozta a német kiválósági stratégia (Germany's Excellence Strategy) - EXC 2150 - 390870439 keretében. Furholt Kata munkáját az XSCAPE Material Minds ERC-951631 projekt támogatta. Szeretnénk köszönetet mondani Till Kühlnnek a technikai felszerelés és a terepmunka megszervezéséért, valamint minden diáknak, aki kiváló munkájával hozzájárult a terepmunkához: Erik Riese, Kai Julian Schönebaum, Victoria-Luise Boensch (Kiel Egyetem) és Faragó Péter, Pongrácz Dávid és Molnár Gergő István (Pécsi Tudományegyetem). Külön köszönet illeti Erik Riese hallgatónkat a QGIS fájlok véglegesítésében nyújtott segítségével. Pásztor Emiliának (Türr István Múzeum, Baja) köszönjük a lektori vélemény elkészítését.

Irodalomjegyzék

- BALEN, J.* 2006: Vučedol. Hrvatski arheološki godišnjak. III (2006) 63–64.
- BALEN, J.* 2011: Đakovo-Franjevac: Kasno bakrenodobno naselje (Late eneolithic settlement). Zagreb: Arheološki muzej u Zagrebu. Zagreb, 2011.
- BÁNDI G.* 1979: Korai bronzkor. Somogyvár–Vinkovci kultúra. Korai bronzkor. Somogyvár–Vinkovci kultúra. In: Bándi G. (szerk.): Baranya megye története az őskortól a honfoglalásig. Baranya monográfia sorozat, Pécs, 1979, 59–73.
- BÁNDI G.* 1984: Die Somogyvár Kultur. In: Tasic, N. (ed: Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans. Balcano-Pannonica, Posebna izdanja, Balkanološki Institute SANU, 1984, 125–128.
- BANKOFF, H.A.–WINTER, F.A.* 1990: The Later Aeneolithic in Southeastern Europe. American Journal of Archaeology 94/2 (1990) 175–191.
- BÁTORA, J.* 2018: Slovensko v staršej dobe bronzovej. Univerzita Komenského v Bratislave. Bratislava, 2018.

²⁷ MITROVIĆ et al. 2017.

²⁸ ROKSANDIĆ VUKADIN et al. 2024.

- BENKŐ L.–HORVÁTH F.–HORVATINČIĆ, N.–OBE-LIĆ, B.* 1989: Radiocarbon and Thermoluminescence Dating of Prehistoric Sites in Hungary and Yugoslavia. *Radiocarbon* 31/3 (1989) 992-1002.
- BERTÓK G.–GÁTI CS.* 2009: Adalékok Baranya megye kora bronzkori településszerkezetéhez (New Data on the Early Bronze Age Settlement Structure in Baranya County, Hungary). *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 50-52 (2005-2007) 24-38.
- BERTÓK G.–GÁTI CS.* 2014: Old Times-New Methods. *Archaeolingua*. Budapest, 2014.
- BÓNA I.* 1960: Clay models of Bronze Age wagons and wheels in the Middle Danube Basin. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 12 (1960) 83-111.
- BÓNA I.* 1964: The Peoples of Southern Origin of the Early Bronze Age in Hungary I-II. *Alba Regia* 4-5(1963-1964) 17-63.
- BONDÁR M.* 2012: Prehistoric wagon models in the Carpathian Basin (3500-1500 BC). Budapest: *Archaeolingua*. Budapest, 2012.
- BOROFFKA, N.* 2004: Bronzezeitliche Wagenmodelle im Karpatenbecken. In: Fansa, M.–Burmeister, S. (eds.) *Rad und Wagen: Der Ursprung einer Innovation. Wagen im Vorderen Orient und Europa*. Katalog-Handbuch zur Ausstellung, Oldenburg, Landesmuseum für Natur und Mensch, 27.3.-11.7.2004, Mainz am Rhein, Philipp von Zabern in Herder, 347-353.
- BUKOWSKA-GEDIGOWA, J.* 1980: Osady neolityczne w Pietrowicach Wielkich pod Raciborzem. Wrocław, 1980.
- BULATOVIĆ, A.–LINDEN, M.V.* 2017: Absolute Dating of Copper and Early Bronze Age Levels at the Eponymous Archaeological Site Bubanj (Southeastern Serbia). *Radiocarbon* 59 (2017)1047-1065.
- BULATOVIĆ, A.–GORI, M.–VANDER LINDEN, M.* 2020: Radiocarbon dating the 3rd millennium BC in the central Balkans: a re-examination of the Early Bronze Age sequence. *Radiocarbon* 62/5 (2020) 1163-1191.
- CASA, P.D.* 1995: The Cetina group and the transition from Copper to Bronze Age in Dalmatia. *Antiquity* 69/264 (1995) 565-576.
- CONVERTINI, F.* 2012: Mid-Late neolithic enclosures in the South of France. In: Gibson, A. (ed.) *Enclosing the Neolithic. Recent studies in Britain and Europe*. British Archaeological Reports International Series, Oxford, 2012, 125-145.
- DIMITRIJEVIĆ, S.* 1979: Vučedolska kultura i vučedolski kulturni kompleks. *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 3 (1979) 267-341.

- DURMAN, A.* 1983: Metalurgija vučedolckog kulturnog kompleksa [Metallurgy of the Vučedol Culture Complex]. Opuscula Archaeologica. Zagreb, 1983.
- DURMAN, A.* 2001: Celestial symbolism in the Vučedol culture. Documenta Praehistorica 28 (2001) 215–226.
- DURMAN, A.–OBELIĆ, B.* 1989: Radiocarbon Dating of the Vučedol Culture Complex. Radiocarbon 31/3 (1989) 1003–1009.
- ECSEDY I.* 1982: Ásatások zók-várhegyen (1977–1982) (előzetes jelentés) [Excavations at zók-várhegy (1977–1982) (preliminary report)]. A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve 27 (1982) 59–106.
- ECSEDY I.* 1999: Zók-Várhegy. Egy szőlőhegy évezredei [Zók-Várhegy: Millenia on the Hill of Vineyards]. Zók, 1999.
- FÁBIÁN SZ.* 2013: A Preliminary Analysis of Intrasite Patterns at Balatonkeresztúr-Réti-dűlő, a Late Copper Age Site on the Southern Shore of Lake Balaton in Hungary. In: A. Anders,–G. Kalla–V. Kiss–G. Kulcsár–G. V. Szabó (eds.): Moments in Time. Papers Presented to Pál Raczky on His 60th Birthday. Ősrégészeti Tanulmányok. Budapest, 2013, 613–626.
- FORENBAHER, S.* 1993: Radiocarbon dates and absolute chronology of the central European Early Bronze Age. Antiquity 67/255 (1993) 218–256.
- FORENBAHER, S.* 1994: The Late Copper Age Architecture at Vučedol, Croatia. Journal of Field Archaeology 21/3 (1994) 307–323.
- FURHOLT, M.* 2008: Pottery, Cultures, People? The European Baden material re-examined. Antiquity 82 (2008) 617–628.
- FURHOLT, M.* 2009: Die nördlichen Badener Keramikstile im Kontext des mitteleuropäischen Spätneolithikums (3650–2900 v. Chr.). Dr. Rudolf Habelt GmbH. Bonn, 2009.
- GREENFIELD, H. J.* 1999: The Origins of Metallurgy: Distinguishing Stone from Metal Cut-marks on Bones from Archaeological Sites. Journal of Archaeological Science 26/7 (1999) 797–808.
- HORVÁTH T.* 2014: The Prehistoric settlement at Balatonőszöd-Temetői-Dűlő. the Middle Copper Age, Late Copper Age and Early Bronze Age occupation. Archaeolingua. Budapest, 2014.
- JIRAN, L.* 2013: Prehistory of Bohemia 4. The Bronze Age. Archeologický ústav AV ČR. Praha, 2013.
- KRENN-LEEB, A.* et al. 2023: A swamp as an obstacle to approach – archaeological and geoelectrical investigations on the Early Bronze Age fortification of Ratz-

- ersdorf, Lower Austria. In: Wunderlich, T.–Hadler, H.–Blankenfeldt, R. (eds.): *Advances in On- and Offshore Archaeological Prospection: Proceedings of the 15th International Conference on Archaeological Prospection*, Kiel, 2023, 159–162.
<https://doi.org/10.38072/978-3-928794-83-1/p30>
- KRUK, J.–MILISAUSKAS, S.** 1990: Radiocarbon Dating of Neolithic Assemblages from Bronocice. *Przegląd Archeologiczny* 37 (1990) 195–228.
- KULCSÁR G.** 1999: Kora bronzkori belső díszes talpas tálak a Dunántúlon. *Savaria: A Vas Megyei Múzeumok Értesítője* 24/3(1998–1999) 115–140.
- KULCSÁR G.** 2009: The beginnings of the Bronze Age in the Carpathian Basin : the Makó – Kosihy – Čaka and the Somogyvár – Vinkovci cultures in Hungary. *Archaeolingua*. Budapest, 2009.
- KULCSÁR G.–SZEVERÉNYI, V.** 2013: Transition to the Bronze Age: Issues of Continuity and Discontinuity in the First Half of the Third Millennium BC in the Carpathian Basin. In: Heyd, V. – Kulcsár, G. – Szeverényi, V. (eds.): *Transitions to the Bronze Age: interregional interaction and socio-cultural change in the third millennium BC Carpathian Basin and neighbouring regions*. *Archaeolingua Alapítvány*. Budapest, 2013. 67–92.
- LOVÁSZ G.** 1977: *Baranya megye természeti földrajza*. Pécs, 1977.
- LOVÁSZ G.** 1997: *Magyarország természeti földrajza I.* Pécs, 1997.
- LOVÁSZ G.–WEING.** 1974: *Délkelet-Dunántúl geológiája és felszínfejlődése*. Pécs, 1974.
- MARAN, J.** 2004: Kulturkontakte und Wege der Ausbreitung der Wagentechnologie im 4. Jahrtausend v. Chr. In: Fansa, M. – Burmeister, S. (eds.) *Rad und Wagen. Der Ursprung einer Innovation. Wagen im Vorderen Orient und Europa*. Beiheft der Archäologischen Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Mainz: Philipp von Zabern, 429–442.
- MILOGLAV, I.** 2018: Vučedolska kultura (The Vučedol culture). In: Miloglav, I.–Balen, J.–Rajković, D. (eds.): *Back to the past: copper age in northern Croatia*. Zagreb, 2018, 113–145.
- MITROVIĆ, J.D.–VITEZOVIĆ, S.** 2017: Zók revisited: Excavations of D. Karapandžić at Zók in 1920. *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 54 (2017) 179–190.
- PÁSZTOR E.** 2015: Celestial Symbolism of the Vučedol Culture. In: C. L. N. Ruggles (ed.): *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. New York, 2015, 1327–1335. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6141-8_134.

- PRIMAS, M.* 1996: Velika Gruda 1 Hügelgräber des frühen 3. Jahrtausends v. Chr. im Adriagebiet - Velika Gruda, Mala Gruda und ihr Kontext. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, 1996.
- PROCHÁZKOVÁ, P.–VITULA, P.* 2001: Přáslavice. Díly pod dědinou (I). Sídliště kultury nálevkovitých pohárů. Olomouc, 2001.
- RAJKOVIĆ, D.–BALEN, J.* 2016: Sarvaš - neolitičko i eneolitičko naselje II. Muzej Slavonije Osijek, 2016.
- ROKSANDIĆ VUKADIN, D.–BOŠNJAK, S.* 2024: Bakar u prapovijesnim zajednicama sjeverne Hrvatske s posebnim osvrtom na vučedolsku kulturu. Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu 41/1 (2024) 5–48.
- SZILÁGYI K.* 2018: A Field survey of knappable raw materials in the Eastern Mecsek area. Hungarian Archaeology E-Journal (Summer) 1–9.
- TASIĆ, N.* 1995: Eneolithic Cultures of Central and West Balkans. Draganić. Belgrade, 1995.
- ZÁPOTOCKÝ, M.* 2013: The Řivnáč culture. In: Neustupný, E. (ed.): The prehistory of Bohemia 3. The Eneolithic. Archeologický ústav. Praha, 100–116.
- ZASTAWNY, A.* 1999: Uwagi na temat chronologii osadnictwa kultury badeńskiej w zachodniej części Małopolski. Sprawozdania Archeologiczne 51 (1999) 9–55.
- ZAVODNY, E.* et al. 2021: Old finds, new data: Early Bronze Age human remains from Vučedol, eastern Croatia. Journal of Archaeological Science: Reports 38 (2021) 103032.