

## Nova spoznanja o poselitvi Dolenjske v starejši železni dobi

### On the Early Iron Age settlement pattern of Dolenjska

Janez DULAR

#### Izveček

Članek obravnava poselitev jugovzhodne Slovenije v starejši železni dobi. Ker je bila problematika že predstavljena v samostojni publikaciji, smo v pričujoči razpravi na kratko povzeli znane ugotovitve in jih soočili z novimi podatki. Na ta način je bilo mogoče preveriti uporabnost metod in napovednih modelov, uporabljenih pred poldrugim desetletjem.

**Ključne besede:** jugovzhodna Slovenija; starejša železna doba; tipi naselij; fortifikacije; hierarhija naselij; poselitvena dinamika; komunikacije

#### Abstract

The available evidence on the settlement of south-eastern Slovenia in the Early Iron Age was comprehensively discussed in a book published more than a decade ago. This contribution re-examines the topic in light of new discoveries and also with the aim of assessing the reliability of the methods and predictive modelling used in the past.

**Keywords:** south-eastern Slovenia; Early Iron Age; settlement types; fortifications; settlement hierarchy; settlement dynamics; communications

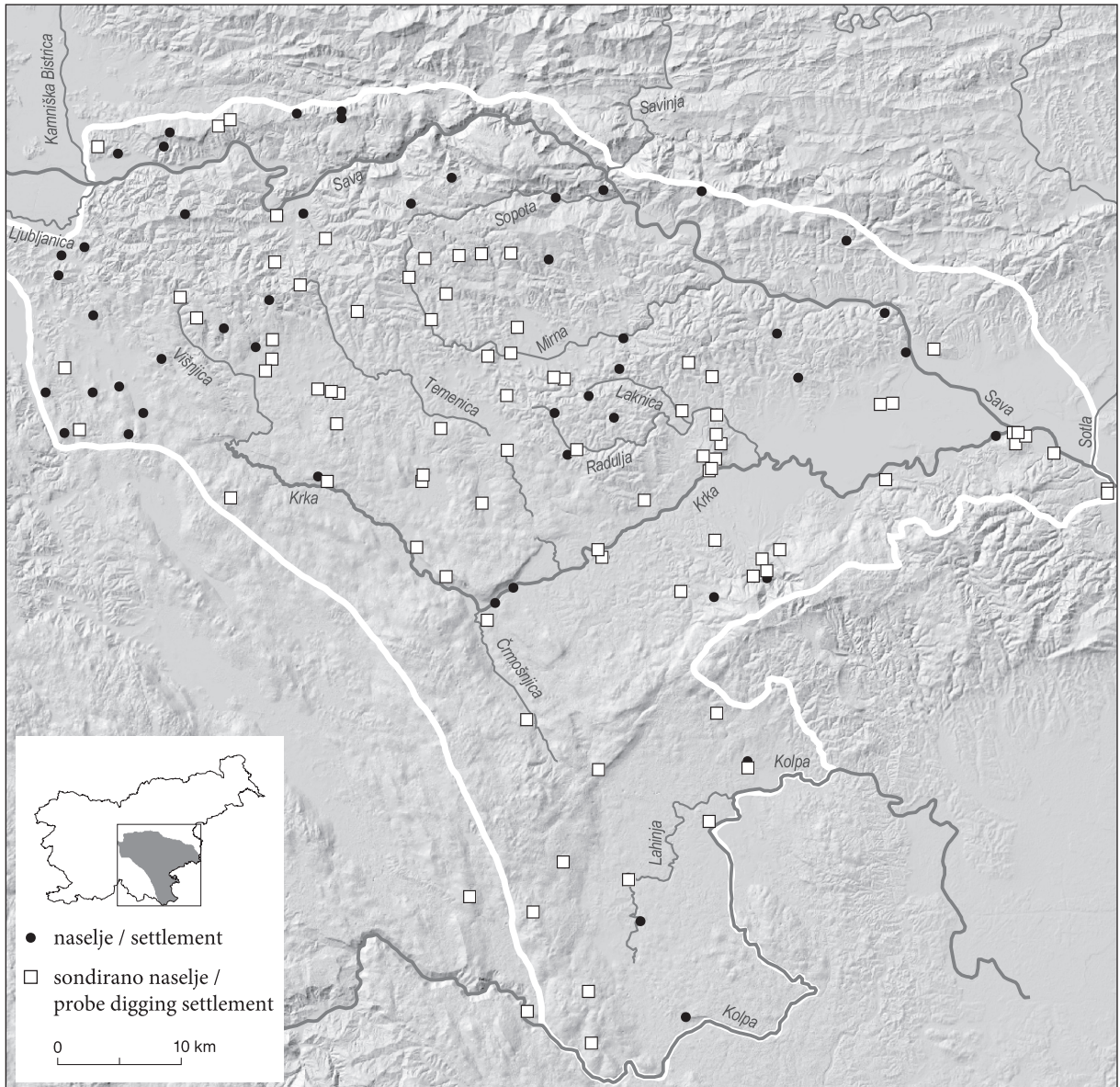
Po izidu monografske publikacije *Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi. Poselitev – gospodarstvo – družba*, v kateri je bila problematika poselitve Dolenjske, Posavja in Bele krajine v starejši železni dobi izčrpno predstavljena, se na tem področju pravzaprav ni zgodilo nič prelo-mnega.<sup>1</sup> Novih podatkov je razmeroma malo in še ti so bili večinoma pridobljeni naključno pri zaščitnih izkopavanjih ob gradnji infrastrukturnih objektov. Zato bom v razpravi, za katero so me prosili organizatorji *Gabrovčevega dne* in uredništvo Arheološkega vestnika, najprej na kratko povzel

stare ugotovitve ter jih soočil z novimi podatki. Pri tem želim v prvi vrsti preveriti uporabnost raziskovalnih metod in napovednih modelov, ki smo jih uporabili pri svojem delu pred poldrugim desetletjem.

#### POTEK RAZISKAV

Začetek projekta, ki smo ga poimenovali *Utr-jena prazgodovinska naselja na Dolenjskem*, sega v leto 1989. Da smo ga umestili prav v ta del Slovenije, je več razlogov. Najprej pomembnost prostora, saj je na Dolenjskem, v Posavju in Beli

<sup>1</sup> Dular, Tecco Hvala 2007.



Sl. 1: Karta sondiranih naselij (po Dular, Tecco Hvala 2007).

Fig. 1: Map of sites investigated by trial trenching (from Dular, Tecco Hvala 2007).

krajini v železni dobi živela ena najpomembnejših skupnosti jugovzhodnih Alp.<sup>2</sup> Drugi vzrok je raziskanost. Tu mislimo zlasti na nekropole, ki so jih večinoma izkopavali že ob koncu 19. stoletja in pri tem spravili na dan izredno bogato gradivo.<sup>3</sup> Če k temu dodamo še moderen kronološki sistem in tradicijo stiških naselbinskih izkopavanj, ki so prinesla pomembne ugotovitve zlasti za razu-

<sup>2</sup> Gabrovec 1964–1965, 25 s; Gabrovec 1966, 5 ss; Gabrovec 1987, 29 ss.

<sup>3</sup> Za zgodovino raziskav halštatskih grobišč glej Dular 2003, 13 ss.

mevanje utrdbenih sistemov,<sup>4</sup> je na dlani, da je nudila Dolenjska veliko boljše izhodišče, kot če bi projekt zastavili v kateri od drugih halštatskih regij jugovzhodnih Alp.

Projekt smo pričeli s topografskimi raziskavami oziroma terenskimi pregledi. Delo je bilo dolgotrajno, saj je potekalo v času, ko še nismo imeli na razpolago tehnologij daljinskega zaznavanja, zato so imeli vztrajnost, izurjeno oko in dobri terenski čevlji ključno vlogo pri odkrivanju poselitvenih ostalin. Sledila sta natančna izmera naselij in

<sup>4</sup> Gabrovec 1994.

nekropol ter njihovo umeščanje v prostor. Tudi ta proces je potekal bolj ali manj ročno s pomočjo busole in merilnega traku ter državnih temeljnih topografskih kart, vendar z dovolj veliko natančnostjo, da ni zaznati velikih odstopanj, tudi če načrte primerjamo z lidarskimi posnetki. Ustvarjena baza je na koncu štela čez petsto najdišč, kar je dokaz, da je človek v železni dobi prostor današnje jugovzhodne Slovenije že spremenil v kulturno krajino.

Ker brez časovno opredeljenih najdišč ni bilo mogoče opraviti resnejših poselitvenih analiz, smo naselja sondirali. Na njihovih obodih smo izkopali praviloma po eno sondo ter s tem dobili vpogled v stratigrafijo in časovni razpon posameznega gradišča. Do konca projekta je bilo sondiranih skoraj 70 % vseh znanih višinskih naselij, s čimer je bila ustvarjena dobra osnova za nadaljnje analize (*sl. 1*). Nekaj naselij smo datirali tudi posredno s pomočjo časovnih razponov pripadajočih nekropol.

### ČASOVNA OPREDELITEV NASELIJ

Raziskave so pokazale, da so bila nekatera gradišča obljudena že v bakreni dobi, pogosto pa so bile v njih odkrite tudi ostaline iz pozne antike.<sup>5</sup> Vendar pa je naše zanimanje veljalo predvsem naseljem iz pozne bronaste in železne dobe, ki smo jih glede na časovne razpone razvrstili v sedem skupin.<sup>6</sup> **Prva skupina** je bila poseljena v pozni bronasti dobi (Ha B). To velja tudi za **drugo skupino** naselij, nato pa so bila daljši čas zapuščena. Ponovno so jih poselili v mladohalštatskem in zlasti poznolatskem obdobju. Poznobronastodobne sledi poznamo tudi iz naselbinskih plasti **tretje skupine**, vendar je za ta gradišča značilno, da je v njih življenje brez prekinitve teklo tudi v starejši železni dobi, večinoma pa so bila obljudena še v poznem latenskem obdobju.

**Četrta skupina** je najštevilnejša. Gre za višinska naselja, ki so bila zasnovana na začetku železne dobe (stopnja Podzemelj), nato pa so bila obljudena tako v starejšem kot tudi mlajšem halštatskem obdobju. Poselitev v poznem latenskem obdobju je dokazana za dobro polovico naselij, pri preostalih pa jo lahko z veliko verjetnostjo pričakujemo, saj še niso bila sondirana. Poleg Magdalenske gore pri Zgornji Slivnici in Cvingerja nad Virom pri Stični srečamo v tej skupini večino dolenjskih železnodobnih središč.

Peta in šesta skupina združujeta naselja, ki so bila zasnovana šele v mladohalštatskem obdobju. Nekatera od njih so bila nato poseljena tudi v poznem latenu (**peta skupina**), na drugih (**šesta skupina**) pa obljudenost v tem času ni dokazana. V **sedmo skupino** sodijo gradišča, na katerih so bili doslej odkriti le ostanki iz poznolatskega obdobja.

### LEGA NASELIJ

Za naselja je značilno, da so bila v sozvočju z reliefom.<sup>7</sup> Skoraj dve tretjini vseh gradišč leži na nadmorski višini med 300 in 600 m, kar se dobro ujema z najpogostejšimi višinami reliefa. Prevladujoči geološki podlagi, na katerih so bila naselja zgrajena, sta apnenec in dolomit. V pozni bronasti dobi je bilo razmerje med obema podlagama skoraj enako, kasneje pa je stopil v ospredje apnenec, kar je očitno povezano z načinom gradnje fortifikacij, ki so bile v železni dobi praviloma kamnite, medtem ko so pred tem za gradnjo uporabljali ilovico in les. Spremembe je opaziti tudi v odnosu do vode. V železni dobi je bila več kot 25 minut hoda od vodnega vira oddaljena le dobra četrtina naselij. V pozni bronasti dobi je bilo to razmerje slabše. Zunaj meje 25 minut je ostala tretjina gradišč.

### TIPI UTRJENIH NASELIJ

Ker prevladuje v jugovzhodni Sloveniji kraški svet, so naselja različna in večinoma prilagojena oblikovanosti tal. Njihove oblike tlorisa ne nudijo dobre osnove za tipološko delitev, zato smo jih razvrstili po obliki fortifikacij. Takšna členitev se zdi najbolj upravičena, saj veljajo obrambni sistemi za eno glavnih značilnosti prazgodovinskih gradišč:<sup>8</sup>

- naselja s sklenjenimi obzidji (primer: Cvinger pri Koritih);
- naselja z nesklenjenimi obzidji (primer: Šlemine nad Golekom pri Vinici);
- naselja z oddvojnimi okopi (primer: Kunkel pod Vrhtrebnjem);
- naselja s prečnimi obzidji (primer: Sv. Marjeta na Libni);
- naselja s terasami (primer: Sitarjevec nad Litijo);
- naselja v okljuku rek (primer: Črnomelj).

<sup>5</sup> Za bakrenodobno poselitev glej Dular 2001.

<sup>6</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 70 ss, sl. 24.

<sup>7</sup> *Ib.*, 74 ss.

<sup>8</sup> *Ib.*, 76 ss, sl. 31–33.



Sl. 2: Gradec pri Vinkovem Vrhu; zunanja fronta zidu II.  
Fig. 2: Gradec near Vinkov Vrh; exterior face of Wall II.



Sl. 3: Veliki Vinji vrh nad Belo Cerkvijo; notranja fronta poznolatskega zidu (zid III).  
Fig. 3: Veliki Vinji vrh near Bela Cerkev; interior face of Late La Tène Wall III.

## FORTIFIKACIJE

Utrdbeni sistemi so bili najbolj temeljito raziskani na Cvingerju nad Virom pri Stični, kjer so na obodu gradišča izkopali 22 sond.<sup>9</sup> Najstarejši zid je bil v Stični postavljen na začetku železne dobe (stopnja Podzemelj), in sicer v celotnem obsegu in imponantni dolžini 2,3 km. Zgrajen je bil v suhozidni tehniki, pri čemer so za obe fronti izbrali večje kamnite bloke, medtem ko je bila notranjost zapolnjena z drobirjem in ilovico. Na enak način je bil narejen tudi do 2,3 m debel zid II, ki so ga z zunanje in notranje strani ojačali s paralelno

postavljenimi lesenimi stojkami. Na zunanji strani je bil zid dodatno zavarovan s strmim zemljenim nasutjem. Zid II lahko datiramo v stopnjo kačaste fibule, obstajal pa je tudi še v naslednji certoški stopnji.<sup>10</sup> Zid III se je ohranil le v nekaj sondah, pa še to v zelo skromnih ostankih. Časovno sodi v mlajši del certoške in v negovsko stopnjo. Zgrajen je bil na enak način kot njegova predhodnika, čeprav detajle njegove konstrukcije zaradi slabe ohranjenosti ne poznamo. Skromni ostanki so se ohranili

<sup>9</sup> Gabrovec 1994.

<sup>10</sup> Naši dataciji obeh zidov, ki slonita na ponovni analizi stratigrafskih podatkov in najdb (Dular, Tecco Hvala 2007, 90 s), se razlikujeta od časovne opredelitve Gabrovca in Teržanove (Gabrovec 1994, 154; Teržan 1998, 528). Potrdila ju je tudi analiza keramičnih najdb (Grahek 2016, 225 ss).

tudi od zidu IV, ki je bil zgrajen v poznolatenskem obdobju (stopnja Mokronog III). Poznolatensko je tudi prečno obzidje naselja, ohranjeno v dveh stratigrafsko ločenih zidovih, ki so ju ugotovili v vseh treh na njem izkopanih sondah.

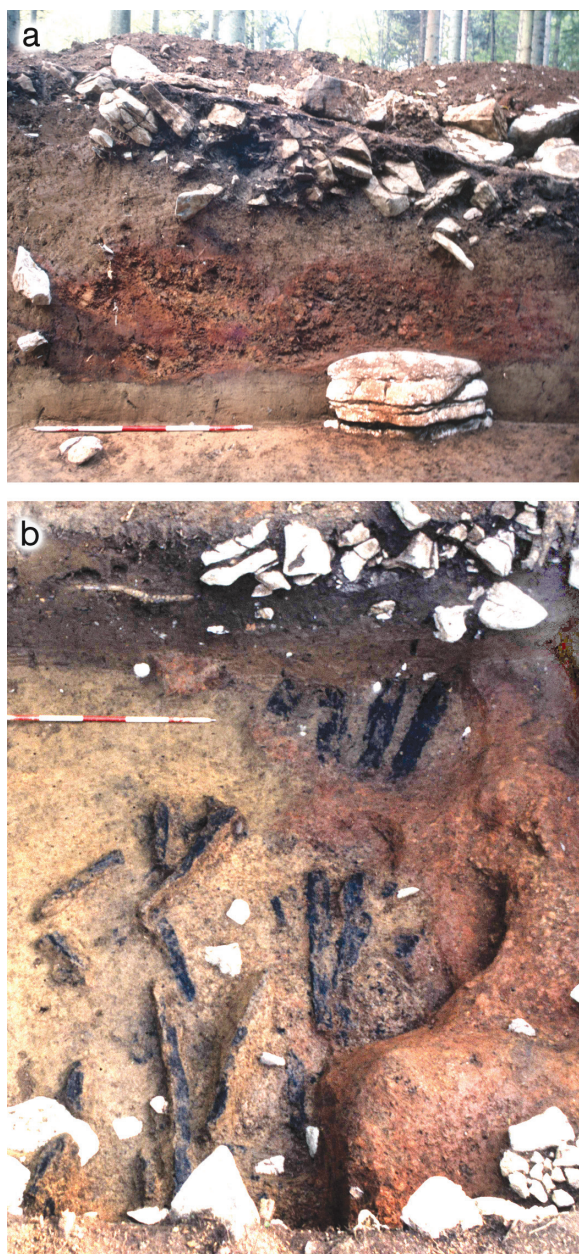
Na podoben način zgrajena obzidja so bila ugotovljena tudi na drugih naseljih.<sup>11</sup> Kot primere naj navedemo kamnite konstrukcije na Gradcu pri Vinkovem vrhu (sl. 2), Kunklu pod Vrhtrebnjem in Kostjavcu nad Tihabojem. Postavljene so bile na začetku starejše železne dobe. Povsod so obzidja tudi obnovili, in sicer po obširnih požarih na začetku mladohalštatskega obdobja. Tako se je tudi v teh naseljih ponovila situacija iz Stične, kjer je po požaru, dobro dokumentiranem v južnem delu naselja, zid II datiran v kačasti horizont. Bolj ali manj sočasna obnova utrdbenih sistemov ni naključna. Vzroke moramo iskati v globljih družbeno-političnih spremembah, najverjetneje vpadih tolpe skitskega porekla, ki so prav v tem času povzročile obsežna prestrukturiranja poselitve na obrobju vzhodnih Alp.<sup>12</sup>

Tretjega halštatskodobnega zidu v sondiranih naseljih nismo odkrili. To ne preseneča, saj je bil tudi v Stični zid III odkrit le v nekaj sondah, in še to v zelo skromnih ostankih. Če bi ga želeli odkriti tudi drugod, bi morali raziskati večje površine. Seveda pa ne gre izključiti niti možnosti, da je imel tretje obzidje le Cvinger nad Virom pri Stični.

Nekatera sondirana naselja so imela dobro ohranjeno poznolatensko obzidje. Na primer Veliki Vinji vrh nad Belo Cerkvijo, kjer je bil zid zgrajen na podoben način kot halštatska obzidja, vendar pa je bil ožji, brez lesenih stojk in iz manjših kamnov (sl. 3). Dobro ohranjen poznolatenski zid je bil odkrit tudi na Cvingerju nad Koriti.<sup>13</sup>

V jugovzhodni Sloveniji so razen kamnitih obzidij gradili obrambne sisteme tudi iz zemlje oziroma ilovice in lesa. Najlepši primer je bil odkrit na Cvingerju pri Dolenjskih Toplicah.<sup>14</sup> Narejen je bil iz dveh lesenih opažev, med katerima je bilo ilovnato polnilo. Ker je bila konstrukcija, ki sodi v pozno bronasto dobo, uničena v požaru, sta se zoglenel les in prežgano ilovnato polnilo odlično ohranila (sl. 4).

Novjša izkopavanja na gradiščih k poznavanju utrdbenih sistemov niso prinesla bistvenih novosti. Potrdila so bodisi znana dognanja (Cvinger pri



Sl. 4: Cvinger pri Dolenjskih Toplicah. V požaru uničena obodna konstrukcija naselja. a – profil preko prežganega ilovnatega polnila. b – ostanki lesenega opaža.

Fig. 4: Cvinger near Dolenjske Toplice. Fire-damaged rampart. a – cross section of the burned loam core. b – remains of the wooden facing.

Dolenjskih Toplicah) ali pa so bile pri zaščitnih posegih odkrite zgolj ruševine obzidij, iz katerih ni bilo moč razbrati konstrukcijskih detajlov (Čateški grič pri Čatežu, Kučar nad Podzemljem).<sup>15</sup>

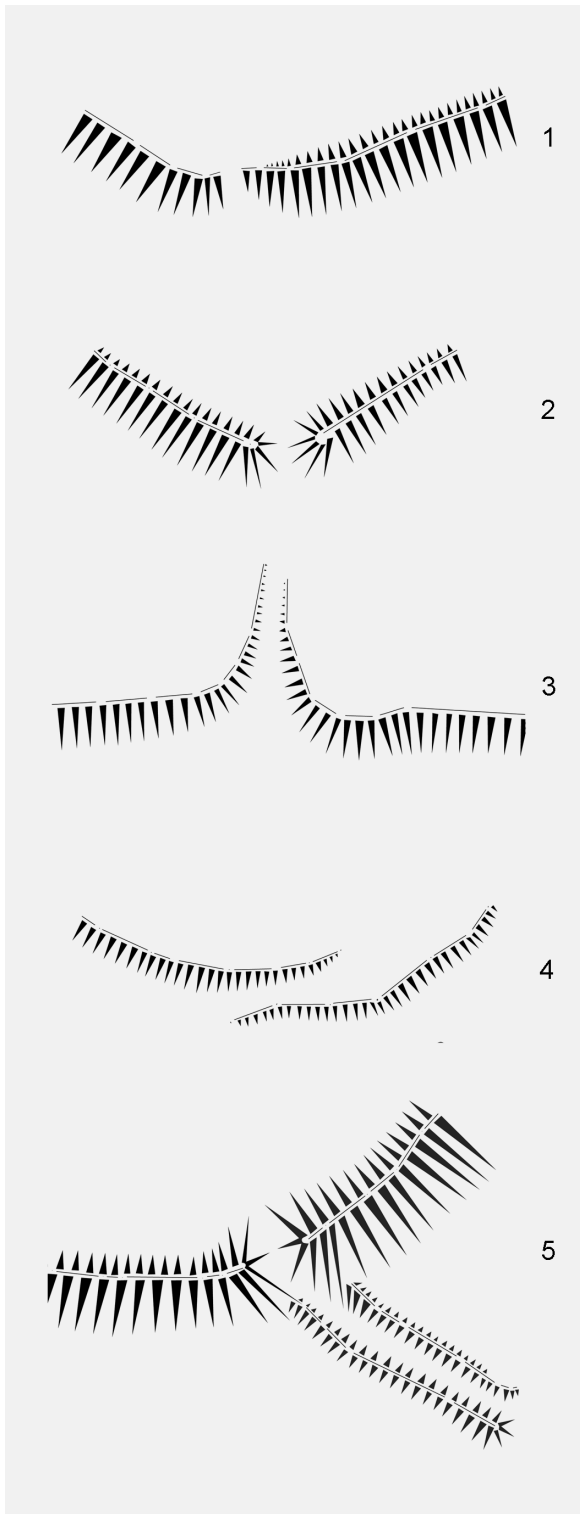
<sup>11</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 91 ss.

<sup>12</sup> Parzinger, Stegmann-Rajtar 1988; Teržan 1998, 526 ss.

<sup>13</sup> Dular et. al. 1995, 109, sl. 29.

<sup>14</sup> Dular, Križ 2004, 217 s, sl. 15, 16.

<sup>15</sup> Čateški grič: Mileusnić, Jovanović 2018; Cvinger pri Dolenjskih Toplicah in Kučar nad Podzemljem: glej prispevka M. Črešnarja in sodelavcev ter L. Grahek in O. Kovača v tem Arheološkem vestniku, 529 ss in 435 ss.



Sl. 5: Vhodi v naselja: 1 – Cvinger nad Koriti; 2 – Cvinger pri Dolenjskih Toplicah; 3 – Sv. Marjeta na Libni; 4 – Stara gora pri Vrh nad Mokronogom; 5 – Gradec pri Vinkovem Vrh (po Dular, Tecco Hvala 2007).

Fig. 5: Types of hillfort entrances: 1 – Cvinger near Koriti; 2 – Cvinger near Dolenjske Toplice; 3 – Sv. Marjeta on Libna; 4 – Stara gora near Vrh nad Mokronogom; 5 – Gradec near Vinkov Vrh (from Dular, Tecco Hvala 2007).

## VHODI

O vhodih v naselja vemo pravzaprav malo, saj doslej še niso bili raziskovani (sl. 5).<sup>16</sup> Na osnovi podatkov, ki smo jih pridobili s terenskimi pregledi, so najbolj običajni vhodi, ko je v obodu naselja opaziti vrzel (npr. Cvinger nad Koriti). Ker pa niso bili dodatno oblikovani, ne gre izključiti možnosti, da so nastali tudi v novejšem času. Bolj prepričljivo delujejo vhodi, ko je obod naselja ohranjen kot okop (npr. Cvinger pri Dolenjskih Toplicah). Iz dvignjenega obzidja na obeh straneh vrzeli je moč sklepati, da je bil vhod skrbno zgrajen in zaščiten s kamnito konstrukcijo. Še bolj prepričljivo so oblikovani vhodi, ko sta oba kraka obzidja zasukana proti notranjosti. Dober primer za tako obliko vhoda poznamo s Sv. Marjete na Libni. V posebni skupini moramo uvrstiti tako imenovane tangencialne vhode, za katere je značilno, da potekata zunanji in notranji zid paralelno (npr. Stara gora pri Vrh nad Mokronogom), in razmeroma redke primere, ko je bil dostop v naselje obdan z dodatnimi okopi (Gradec pri Vinkovem Vrh).

S pomočjo tehnik daljinskega zaznavanja je bilo zbranih nekaj novih podatkov, na primer o južnem vhodu v Cvinger pri Dolenjskih Toplicah, vendar ne o samih vratih, ampak o dostopni rampi pred naseljem. Ta je bila sicer ugotovljena že prej,<sup>17</sup> a so na lidarskem posnetku vidni nekateri novi detajli, na primer paralelno postavljeni okopi ob straneh. Funkcija in časovna opredelitev takšnih struktur ni jasna, in to kljub sondažnemu posegu, saj je ostalo za njim več vprašanj kot odgovorov.<sup>18</sup>

## NOTRANJOST NASELIJ

O notranjosti naselij vemo zelo malo, saj ta problematika, ki zahteva odpiranje večjih površin, ni bila med cilji našega projekta. Še največ podatkov o gradnji hiš je bilo zbranih pri zaščitnem izkopavanju na Kučarju nad Podzemljem, kjer so bili na njegovem severnem vrhu pod ruševinami zgodnjekrščanskega kompleksa odkriti tudi tlorisi halštatskih hiš. Najbolje ohranjena je bila hiša A (sl. 6). Gre za stavbo kvadratne oblike z merami 7,5 × 7,5 m. Imela je kamnit temelj, na katerem je počivala zgornja konstrukcija, ki je bila iz lesa.

<sup>16</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 100 ss.

<sup>17</sup> Dular, Križ 2004, 212.

<sup>18</sup> Glej članek M. Črešnarja in sodelavcev v tem Arheološkem vestniku, 529 ss.



Sl. 6: Kučar pri Podzemelju; hiša A (po Dular, Tecco Hvala 2007).

Fig. 6: Kučar near Podzemelj; House A (from Dular, Tecco Hvala 2007).

Ostanki podrtih sten so bili odkriti na treh mestih, v prežganem ilovnatem ometu pa so se ohranili odtisi brun s premerom do 15 cm. Najdeni so bili tudi kosi ometa z odtisi tesanega lesa. Hiša je bila najverjetneje zgrajena v sobasti tehniki.<sup>19</sup> Drug način, ki bi prišel v poštev, je gradnja s kladami, žal pa so bile ostaline preskromne, da bi lahko dobili jasen odgovor na to vprašanje. Kamniti zidci za temeljne pragove hiš so bili odkriti tudi na drugih naseljih (npr. Cvinger nad Virom pri Stični, Kunkel pod Vrhtrebnjem, Cvinger nad Koriti, Veliki Vinji vrh nad Belo Cerkvijo), zato lahko rečemo, da so se na Dolenjskem v starejši železni dobi naprednejše gradbene tehnike dobro uveljavile.<sup>20</sup> Stojkasta gradnja je bila sicer še vedno v uporabi, a so jo pričeli opuščati. To je razumljivo, saj so bili v tla sidrani nosilci veliko bolj izpostavljeni vlagi in s tem hitrejšemu preperevanju.

Nove možnosti pri dokumentiranju notranjosti naselij je prinesla tehnologija zračnega laserskega

skeniranja, saj uspešno nadgrajuje rezultate topografskih pregledov.<sup>21</sup> Z njo je mogoče prepoznati terase, izravnave in nasutja, ki prostemu očesu na terenu skorajda niso vidni, zato jih pri naših rekognosciranjih nismo dokumentirali. Seveda se ob tem pojavlja vprašanje interpretacije podatkov. Ni nujno, da so vse ugotovljene strukture prazgodovinske in prav tako ne delo človeških rok. Potrebne so torej povratne informacije oziroma preverjanje podatkov na terenu. Nekaj korakov v tej smeri je bilo že narejenih, proces pa bi moral postati stalna praksa.<sup>22</sup>

## POSELITEV OBMOČIJ ZUNAJ GRADIŠČ

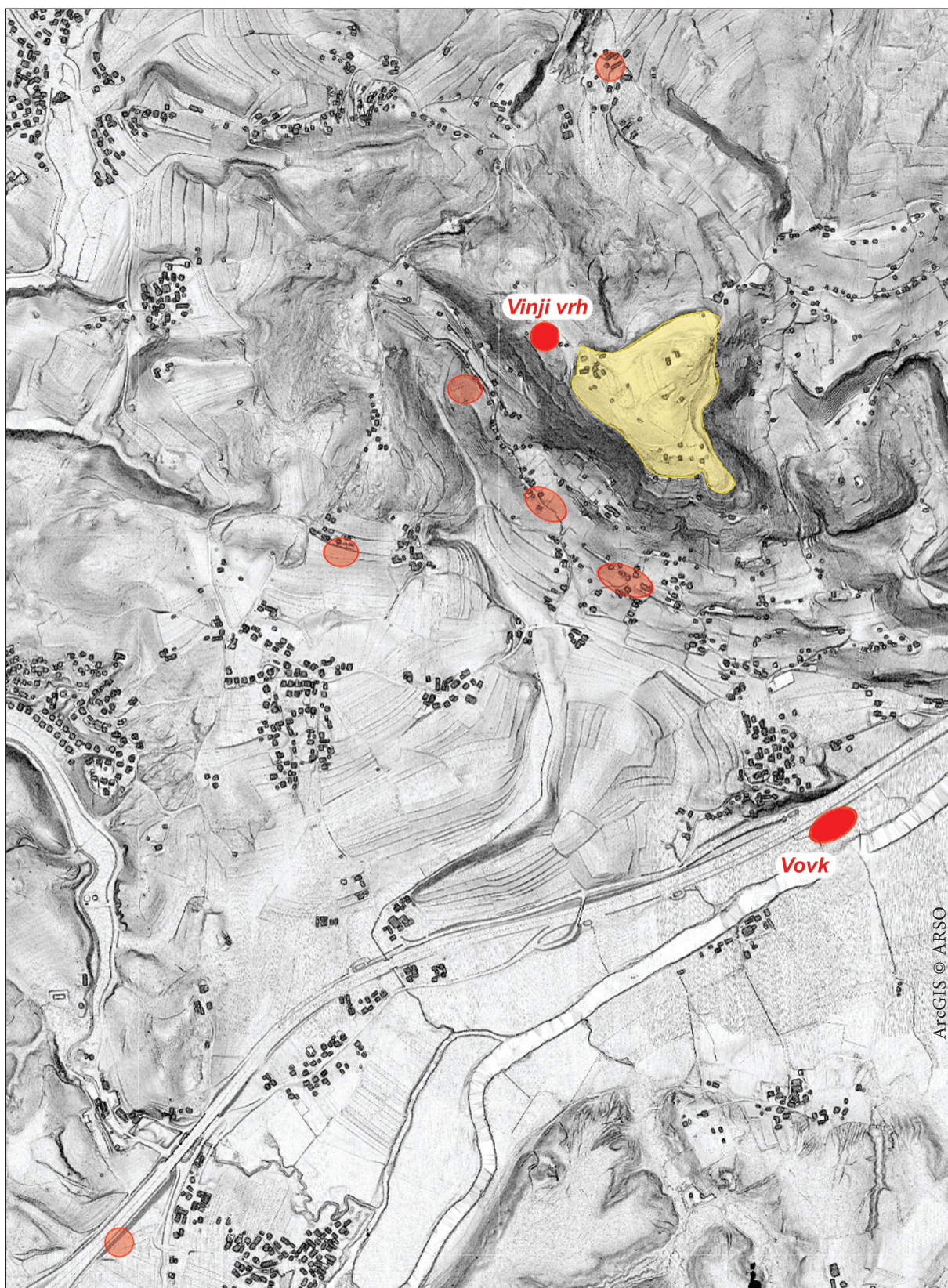
Problematiko tako imenovane izvengradiščne poselitve, to je ugotavljanje obljudenosti območij med posameznimi višinskimi naselji oziroma

<sup>19</sup> Za tehnike in terminologijo železnodobnega stavbarstva glej Dular 2008.

<sup>20</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 104 ss.

<sup>21</sup> Npr. Mason, Udovč, Mlekuž 2018.

<sup>22</sup> Npr. Mušič et. al. 2015; Črešnar, Vinazza 2019.



Sl. 7: Izvengradiščna poselitev bližnje okolice Velikega Vinjega vrha. – Rumeno: gradišče. – Rdeče: območji z ostanki planega naselja. – Svetlordeče: območja z najdbami iz koluvialnih plasti. M. = 1:20000.

Fig. 7: Non-hillfort settlement of the area around Veliki Vinji vrh. – Yellow: hillfort. – Red: remains of lowland settlement. – Light red: areas with finds from colluvial layers. Scale = 1:20000.



predeli, kjer teh sploh ni, smo skušali v naši razpravi pojasniti s pomočjo razprostranjenosti gomilnih grobišč, ki so bila prav tako del poselitvene mreže.<sup>23</sup> Izkazalo se je, da so razpršene skupine gomil najverjetneje pokopališča prebivalcev posameznih kmetij in manjših zaselkov, ki so ležali raztreseni med utrjenimi naselji. Te strukture zaradi omejenih sredstev niso bile vključene v projekt, kaj dosti novega pa se pri preučevanju izvengradiščne poselitve ni zgodilo niti v desetletju po izidu naše monografije. Nekaj podatkov je bilo zbranih le o poselitvi območij v neposredni bližini gradišč. Omenili bomo primere, ki so najbolj zanimivi.

V radiju 1,5 km od naselja Cvinger nad Virom pri Stični so bila odkrita štiri območja, kjer so prišli na dan sledovi človekovih aktivnosti. Na ledini Kojina v Viru pri Stični so našli ostanke metalurškega obrata iz latenskega obdobja,<sup>24</sup> na Marjanovem hribu pri Studencu sled bivališča iz halštatskega obdobja,<sup>25</sup> pod Sv. Jožefom v Ivančni Gorici naplavljenе najdbe iz halštatskega obdobja<sup>26</sup> ter v Samostanu v Stični sled bivališča iz pozne bronaste oziroma začetka železne dobe.<sup>27</sup>

Podatke o izvengradiščni poselitvi so prinesla tudi zaščitna izkopavanja v bližnji okolici Velikega Vinjega vrha nad Belo Cerkvijo (*sl.* 7). Dve lokaciji (Vovk pri Beli Cerkvi – kamnit zid z obilico prežganega ometa in fragmentov lončenine iz halštatskega obdobja in Vinji vrh – plasti z razsutimi ostanki hišnega ometa, peči, lončenine in kosti iz mlajše in verjetno tudi starejše železne dobe) sta bili znani že prej.<sup>28</sup> Nove najdbe so prišle na dan ob gradnji avtoceste, komunalne infrastrukture in novih hiš. Gre za keramične fragmente, žlindro, prežgan omet in kosti, ki pa izvirajo iz koluvialnih plasti, torej sekundarnih leg.<sup>29</sup> Kažejo na poselitev bližnjih območij, ki pa jih bo treba šele najti in predvsem časovno opredeliti.

Sledi poselitve zunaj utrjenega naselja so odkrili tudi pri Sv. Marjeti na Libni in ob vznožju Kučarja pri Podzemlju. Na Libni so prišli na dan ostanke stavbe iz pozne bronaste dobe,<sup>30</sup> pod Kučarjem pa je bilo lokacij več. Severno in južno od osamelca sta bili zamejeni območji s sledmi metalurške

dejavnosti, ob južnem vznožju pa še dva predela z ostanki hiš, zgrajenih s pomočjo stolk, iz starejše železne dobe.<sup>31</sup> Na nove najdbe so naleteli tudi pri gradnji vodovodnega omrežja na vzhodni strani južnega vrha Kučarja ter na poljih med vasema Zemelj in Otok.<sup>32</sup>

## POSELITVENA DINAMIKA

Jugovzhodna Slovenija je bila že v pozni bronasti dobi razmeroma gosto poseljena, kar je dobro razvidno iz karte naselij in grobišč, ki so najboljši pokazatelji stalne prisotnosti človeka na določenem območju.<sup>33</sup> Vendar pa je prišlo prav ob koncu pozne bronaste dobe do pomembnih prestrukturiranj. Večina starih naselij je prenehala obstajati in le na sedmih sondiranih gradiščih je bila ugotovljena kontinuirana poselitev v železno dobo.<sup>34</sup> Prebivalstvo se je premaknilo na nova, do takrat neposeljena območja. Naselja so zgradili v enem zamahu in jih obdali z močnimi kamnitimi obzidji. Zanimiv je podatek, da se je na začetku železne dobe število višinskih naselij zmanjšalo za polovico, njihova skupna površina pa več kot dvakrat povečala (*sl.* 8). Govorimo lahko o integraciji poselitve, do katere je prišlo tudi znotraj starih poselitvenih niš. Nova, večja naselja so namreč nastala v neposredni bližini opuščanih in razdalje med njimi so bile praviloma manjše od enega kilometra.<sup>35</sup>

V starohalštatskem obdobju se poselitvena slika ni veliko spreminjala. Novosti so se pojavile na začetku mladohalštatskega obdobja. Obnavljanje obzidij – pogosto na pogoriščih – v času kačaste stopnje smo že omenili. Pomembne novosti je opaziti tudi v poselitveni sliki. Večina starih središč je sicer ostala, do opuščanja naselij oziroma upadanja njihove moči pa je prišlo ob spodnjem toku reke Krke, na Gorjancih in v Beli krajini.<sup>36</sup> Drugače je bilo na zahodu Dolenjske. Tu je v mladohalštatskem

<sup>31</sup> Mason 2014, 215 ss, sl. 1.

<sup>32</sup> Glej članek L. Grahkove in O. Kovača v tem Arheološkem vestniku, 435 ss.

<sup>33</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 133, sl. 76.

<sup>34</sup> To število se bo verjetno v prihodnosti povečalo, trend pa bo ostal slej ko prej enak. Zaščitna izkopavanja na Kučarju nad Podzemljem so namreč pokazala, da je bil južni vrh morda poseljen že v pozni bronasti dobi; glej prispevek L. Grahkove in O. Kovača v tem Arheološkem vestniku, 435 ss.

<sup>35</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 141, sl. 81.

<sup>36</sup> *Ib.*, 143.

<sup>23</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 145 ss.

<sup>24</sup> Pergar 2014, 288; Grahek 2017, 201 s.

<sup>25</sup> Svolfšak 2003, 252; Svolfšak 2008, 82 ss.

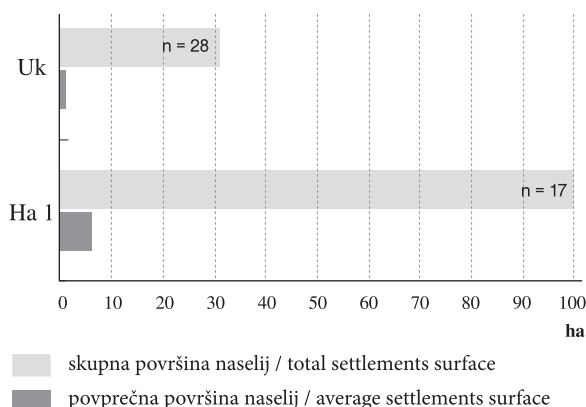
<sup>26</sup> Plestenjak, Bekljanov-Zidanšek, Vojakovič 2010, 96 ss.

<sup>27</sup> Frelih 2006, 31.

<sup>28</sup> Križ 1982; 2003; 2007.

<sup>29</sup> Murko, Ciglar 2012, 28 s; Mason, Pintér 2013; Peterle, Udovič 2014.

<sup>30</sup> Vojakovič, Porenta, Toškan 2014.



Sl. 8: Absolutne in povprečne površine naselij iz pozne bronaste dobe (Uk) in starejšega halštatskega obdobja (Ha 1) (po Dular, Tecco Hvala 2007).

Fig. 8: Absolute and average surface areas of the settlements from the Late Bronze Age (Uk) and the Early Hallstatt period (Ha 1) (from Dular, Tecco Hvala 2007).

obdobju nastalo skoraj dvajset novih gradišč, ki so večinoma zrasla na novih lokacijah, v nekaj primerih pa so ponovno poselili stara, v starohalštatskem obdobju zapuščena bivališča. Poselitev se je usmerila predvsem v Posavsko hribovje, na obrobje Grosupeljske kotline, pa tudi v zgornji tok reke Krke, kjer sta v tem času nastali dve pomembni središči – Gradišče pri Valični vasi in Cvinger pri Dolenjskih Toplicah (sl. 9: 119 in 464). Vse kaže, da imamo opraviti s tako imenovano notranjo kolonizacijo, ki so jo povzročili že omenjeni vpadi skupin skitskega porekla. Na sosednjem Štajerskem so bile družbeno-politične spremembe usodnejše. Ni prišlo zgolj do premikov prebivalstva, ampak je pokrajina skoraj opustela.<sup>37</sup>

Resnejši prelom v halštatski poselitvi Dolenjske pomeni prihod Keltov okoli leta 300 pr. Kr. Višinska naselja so bila, kot kaže, opuščena in prebivalstvo se je preselilo na nove lokacije izven obzidij. V sondiranih gradiščih namreč nismo odkrili srednjelatenskih plasti. Ponovno so bila poseljena šele v poznem latenu, ko so jih večinoma znova obdali z obzidjem. Vzroke za spremembe moramo iskati v osvajalni strategiji rimske države, ki je pričela po ustanovitvi Akvileje (181 pr. Kr.) širiti svoj interesni prostor tudi na območje jugovzhodnih Alp; najprej z gospodarskimi stiki, nato s kazenskimi akcijami in končno z Oktavijanovim osvajalnim pohodom v Ilirik (35–33 pr. Kr.). Utrjena naselja so bila dokončno opuščena in življenje se je pod novimi gospodarji z višin preselilo v ravnine.

<sup>37</sup> Prim. Teržan 1990, 120.

## HIERARHIJA NASELIJ

Na ozemlju jugovzhodne Slovenije je bilo registriranih več kot 100 višinskih naselij, ki seveda niso bila vsa enako pomembna, pa tudi ne sočasno poseljena, zato je bilo treba najti parametre, s pomočjo katerih bi prišli do kolikor toliko konsistentne hierarhične slike.<sup>38</sup> Pri analizi smo na prvem nivoju upoštevali naslednje kriterije:

- naselja so morala biti utrjena;
- njihove površine naj bi bile večje od 2 ha (mediana leži pri 1,8 ha);
- naselja so morala biti poseljena skozi vso starejšo železno dobo;
- imeti so morala pripadajoče nekropole.

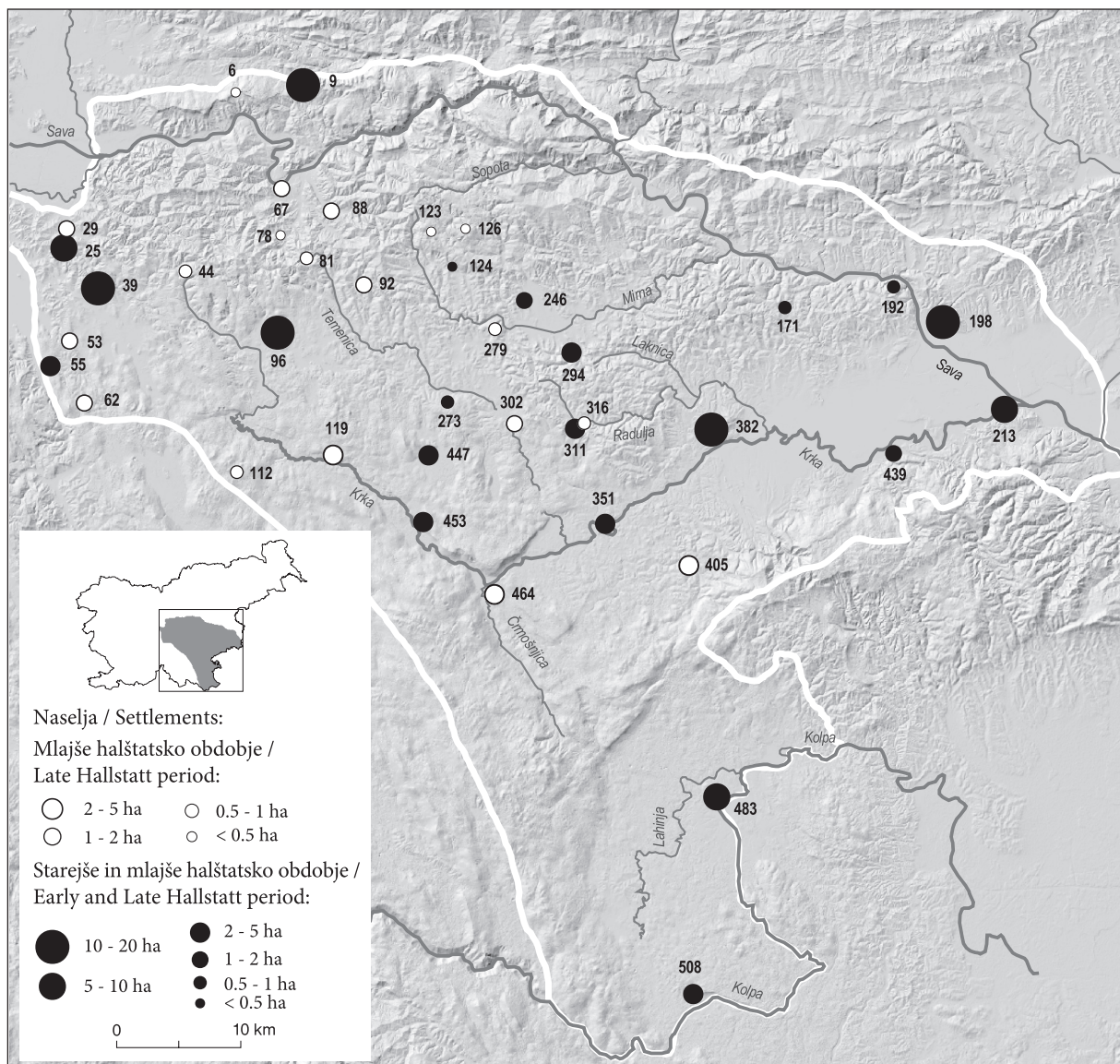
Po teh kriterijih se je izoblikovala manjša skupina gradišč, ki se po velikosti, fortifikacijah, pripadajočih nekropolah, pa tudi po času, ko so bila obljudena, razlikujejo od ostalih višinskih naselij jugovzhodne Slovenije. Nedvomno gre za pomembnejše aglomeracije, neke vrste središča, ki smo jih poskušali z nadaljnjimi analizami dodatno rangirati. Tako smo naselja razvrstili:

- glede na njihovo površino;
- po velikosti pripadajočih nekropol (število gomil);
- po količini prestižnih predmetov, med katere smo uvrstili importe, bronasto posodje, orožje (čelade, oklepe, meče, bodala) ter pokope s konji oziroma konjsko opremo.

Primerjava med površino naselij, številom gomil in količino prestižnih predmetov, ki smo jo opravili z regresijsko analizo, je pokazala, da obstaja med omenjenimi kategorijami pozitiven odnos (sl. 10). Povedano drugače: večje je naselje, obsežnejše so nekropole in v grobovih lahko pričakujemo več prestižnega gradiva. Podoben trend se je pokazal tudi po združitvi vseh podatkov v eno tabelo.<sup>39</sup> Na vrh so se namreč uvrstila tista gradišča, ki so že do sedaj veljala za najpomembnejša naselja dolenjske železnodobne skupnosti. Sledijo jim nekoliko manjša naselja iz sredine tabele in bolj ali manj s pričakovani se je izoblikoval tudi rep razpredelnice. Seveda ni nujno, da je vrstni red med posameznimi naselji popolnoma pravilen, pomembna je celotna slika. V tabeli se očitno zrcali več dejavnikov: število populacije, gospodarska moč naselij, pa tudi družbeno-politična vloga posameznega središča. Pomembna je še ena ugotovitev. Nobeno gradišče z vrha tabele ni

<sup>38</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 155 ss.

<sup>39</sup> Ib., 194 s, sl. 113.



Sl. 9: Poselitve v mlajšem halštatskem obdobju (po Dular, Tecco Hvala 2007).

Fig. 9: Settlement in the Late Hallstatt period (from Dular, Tecco Hvala 2007).

mogoče opredeliti za središče celotne skupnosti. Medsebojne razlike sicer kažejo, da so bila naselja po moči različna, o prevladi enega središča nad ostalimi pa ne moremo govoriti. Gre torej za policentrični poselitveni sistem.<sup>40</sup>

Rezultate rangiranja so potrdile prostorske analize. Umeščenost sedmih naselij z vrha tabele

<sup>40</sup> Drugačnega mnenja je bila B. Teržan, ki je na osnovi prestižnih grobnih pridatkov, zlasti čelad, postavila tezo o dualističnem principu razporeditve moči med dva hegemoni: v starohalštatskem obdobju med Cvinger nad Virom pri Stični in Velikim Vinjim vrhom nad Belo Cerkvijo ter v mladohalštatskem obdobju med Cvinger nad Virom pri Stični in Magdalensko goro pri Zgornji Slivnici (Teržan 2008, 324 s). Glej tudi kritiko Dularja (2016, 82 ss).

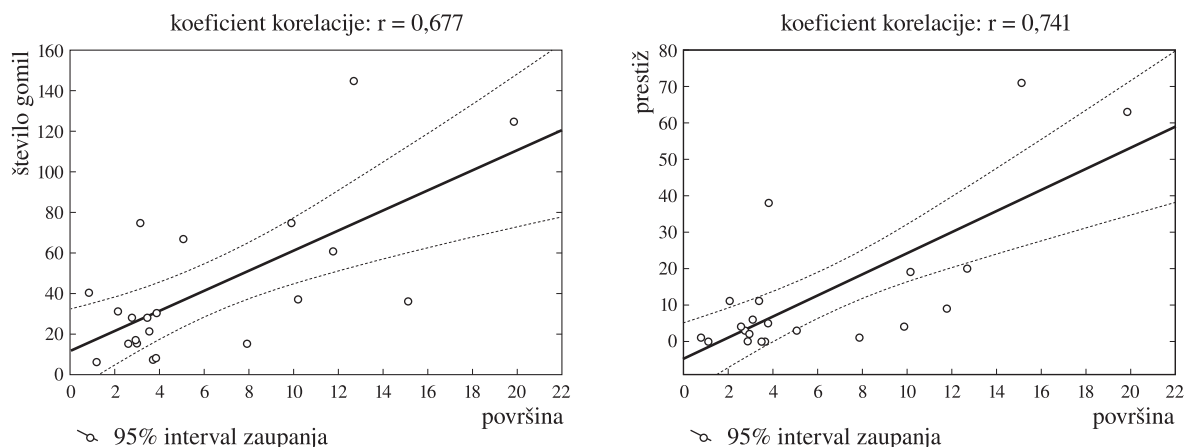
(Magdalenska gora pri Zgornji Slivnici, Zgornja krona nad Vačami, Cvinger nad Virom pri Stični, Marof v Novem mestu, Veliki Vinji vrh nad Belo Cerkvijo, Sv. Marjeta na Libni in Kučar nad Podzemljem) je pokazala dve zakonitosti:

- naselja so razprostranjena po celotnem teritoriju skupnosti;
- njihove medsebojne razdalje so večje od desetih kilometrov.

To poselitveno mrežo so zapolnjevala nižje rangirana gradišča.<sup>41</sup> Oddaljenost od teritorija bližnjega soseda je znašala okoli uro hoda.<sup>42</sup> Gostota

<sup>41</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 197, sl. 114.

<sup>42</sup> *Ib.*, 199, sl. 115.



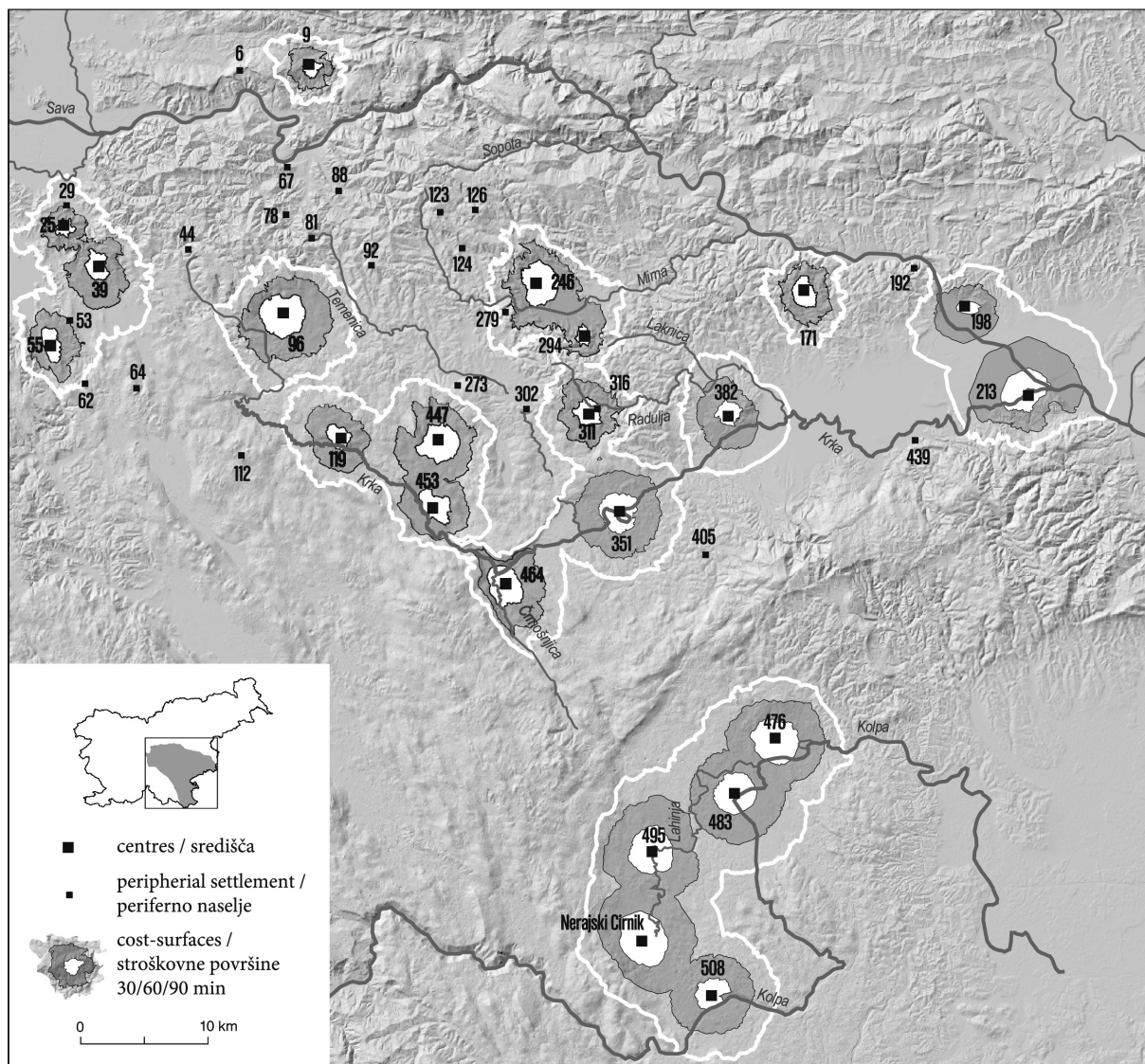
Sl. 10: Grafično razmerje med površino in številom gomil ter površino in prestižem.

Fig. 10: Graphic ratio between surface area (*površina*) and number of tumuli (*število gomil*) or items of prestige.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	E+G+I
Kat. št. / Cat. No.	Najdišče / Site	Kraj / Place	Površina / Surface (ha)	Točke / Points	Št. gomil / No. of Tumuli	Točke / Points	Prestiž / Prestige	Točke / Points	Skupaj / Total
96	Cvinger	Vir pri Stični	19,8	22	125	21	63	21	64
382	Veliki Vinji vrh	Bela Cerkev	12,7	19	145	22	20	19	60
39	Magdalenska gora 2	Zgornja Slivnica	15,1	20	36	13	71	22	55
351	Marof	Novo mesto	3,8	13	79	20	38	20	53
9	Zgornja krona	Klenik	10,2	17	37	14	19	18	49
198	Sv. Marjeta	Libna	11,8	18	61	16	9	15	49
483	Kučar	Podzemelj	9,9	16	75	19	4	12	47
447	Cvinger	Korita	3,1	8	75	19	6	14	41
25	Molnik	Podmolnik	5,1	14	67	17	3	9	40
464	Cvinger	Dolenj. Toplice	3,4	9	28	11	11	17	37
	Nerajski Cirknik	Veliki Nerajec	16,5	21	10	4	4	12	37
311	Karlin	Brezje/Trebelno	2,1	3	31	12	11	17	32
213	Gradišče	Velike Malence	7,9	15	15	7	1	6	28
495	Črnomelj	Črnomelj	3,8	12	8	3	5	13	28
453	Gradec	Vinkov vrh	2,8	5	28	11	3	9	25
119	Gradišče	Valična vas	2,6	4	15	7	4	12	23
171	Tičnica	Studenc	0,8	1	40	15	1	6	22
294	Križni vrh	Beli Grič	2,9	7	15	7	2	7	21
246	Vesela gora	Brinje	3,5	10	21	9	0		19
508	Šlemine	Golek pri Vinici	2,9	6	17	8	0		14
55	Bezeg	Gradišče nad Pijavo Gorico	3,7	11	7	2	0		13
476	Metlika	Metlika	1,1	2	6	1	0		3

Sl. 11: Vrstni red središč po združenih kriterijih (dopolnjeno po Dular, Tecco Hvala 2007).

Fig. 11: List of centres arranged according to the importance criteria (supplemented from Dular, Tecco Hvala 2007).



Sl. 12: Analiza stroškovnih površin (dopolnjeno po Dular, Tecco Hvala 2007, 198 ss, sl. 115; gl. op. 47).

Fig. 12: Results of the cost surface analysis (supplemented after Dular, Tecco Hvala 2007, 198 ff, Fig. 115; see Fn. 47).

poselitvene mreže jugovzhodne Slovenije v starejši železni dobi je bila torej bolj ali manj v sozvočju z močjo in pomembnostjo središč. Ugotovitev ne preseneča, saj drugače poselitveni sistem ne bi mogel obstajati.

Uporabnost metod za hierarhično rangiranje središč lahko preverimo z novoodkritim gradiščem Nerajski Cirknik, ki se dviga nad vasjo Veliki Nerajec.<sup>43</sup> Da ga nismo zaznali že ob topografskem pregledu Bele krajine, je bila kriva neizkušenos, pa tudi slaba vidljivost struktur v močno zaraščenem

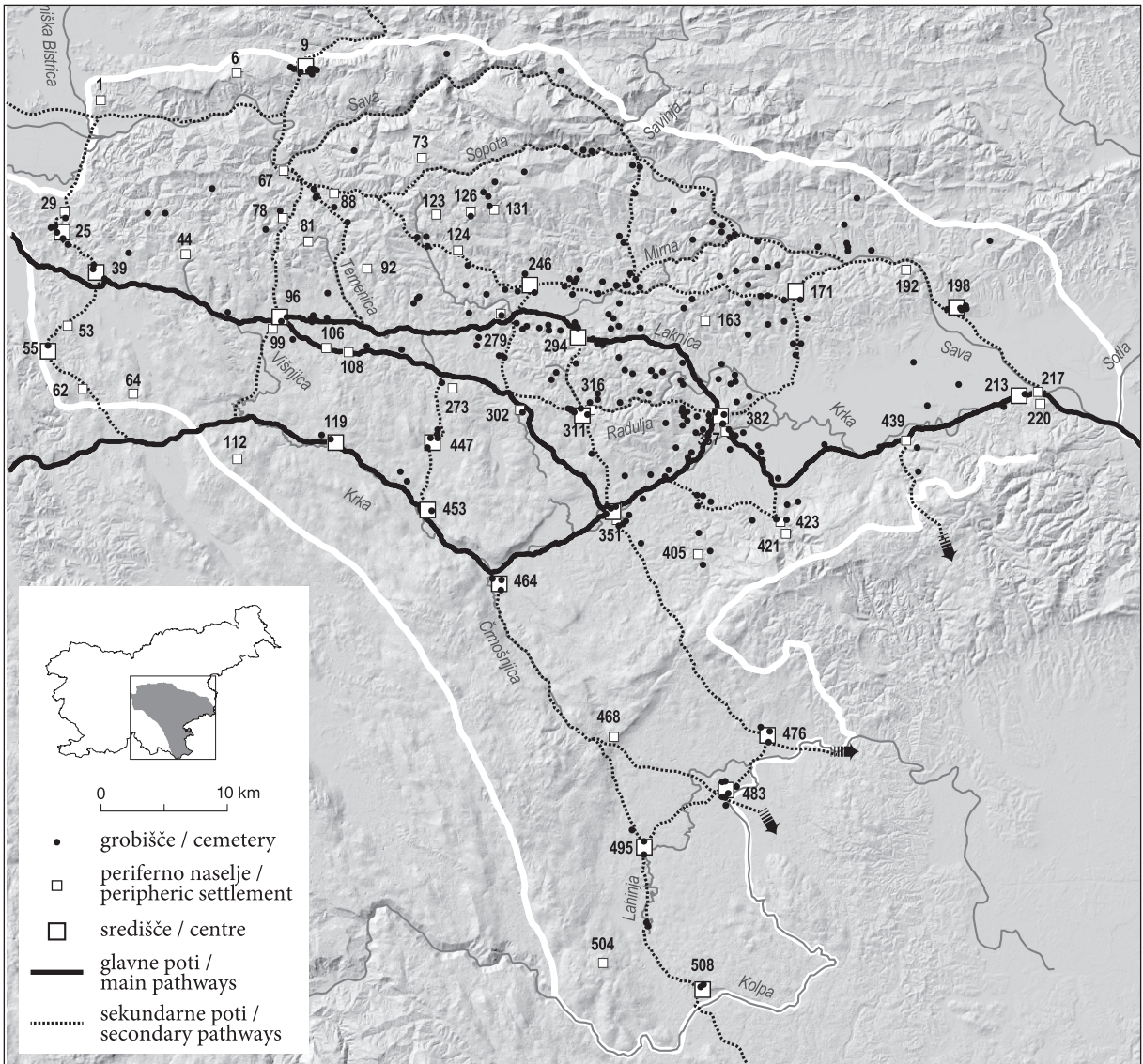
gozdu.<sup>44</sup> Njegova lega in obseg sta postala jasna šele s pomočjo podatkov zračnega laserskega skeniranja. Pripadajoče nekropole so bile znane že prej med naseljema Veliki Nerajec in Pusti Gradac.<sup>45</sup>

Naselje na Nerajskem Cirkniku, ki zadostuje zahtevanim pogojem, da ga uvrstimo na seznam središč, je bilo zelo veliko. Merilo je čez 16 hektarjev in se po površini uvršča na drugo mesto (za Cvinger nad Virom pri Stični in pred Magdalensko goro pri Zgornji Slivnici). To je vsekakor presenetljivo, zato bi bilo treba z načrtnimi raziskavami ugotoviti, ali je naselje res nastalo v enem zamahu in

<sup>43</sup> Mason, Udovč, Mlekuž 2018, 80, sl. 7. Avtorji so naselje, bog vedi zakaj, zavedli pod vas Zapudje, ki pa je kar trikrat bolj oddaljena od Cirknika kot Veliki Nerajec. Za poimenovanje najdišč glej Dular 2007, 437 s.

<sup>44</sup> Dular 1985, 116.

<sup>45</sup> Dular 1985, 69 s; id, 2003, 208 ss; Škvor Jernejčič 2011, 1 ss.



Sl. 13: Napovedni model komunikacijske mreže za jugovzhodno Slovenijo v železni dobi (po Dular, Tecco Hvala 2007).  
 Fig. 13: Predictive model of the Iron Age communications network in south-eastern Slovenia (from Dular, Tecco Hvala 2007).

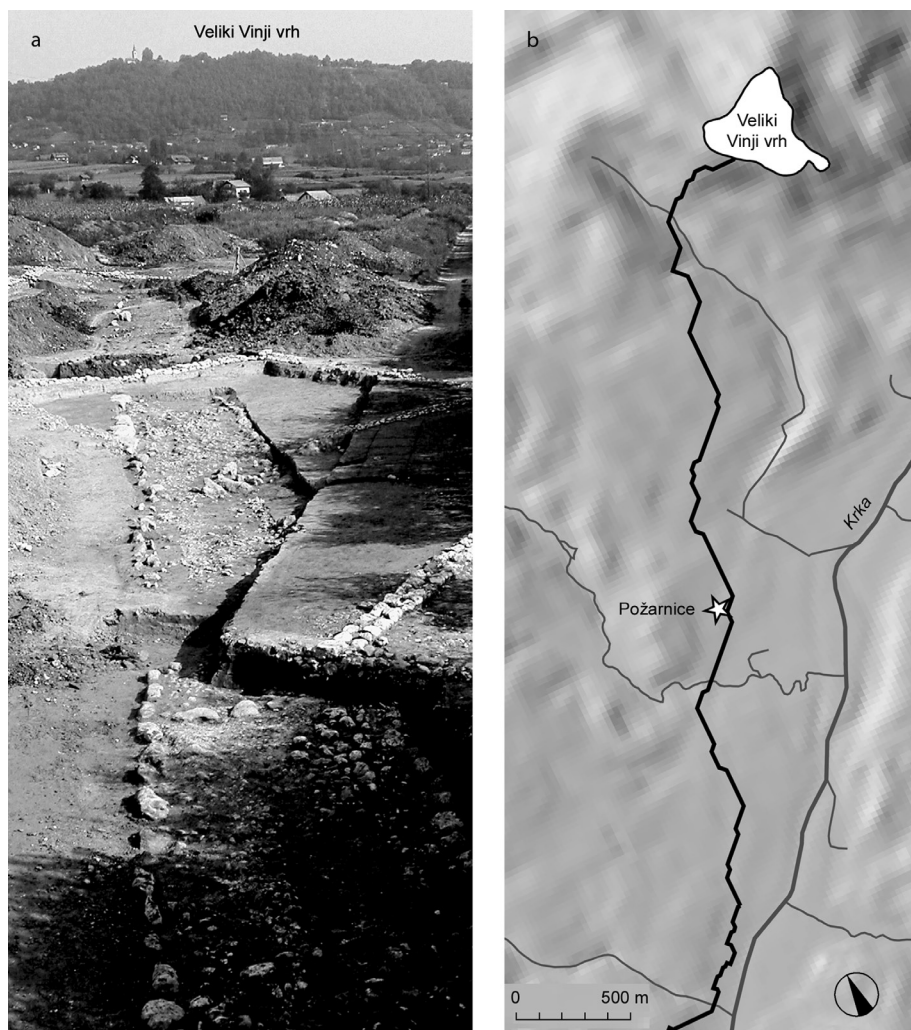
ali so strukture zgolj železnodobne. Šest manjših nasipov pred domnevnim severozahodnim vhomom v naselje in štirje podobni nasipi na severovzhodnem pobočju namreč ne dajejo videza halštatskih struktur.<sup>46</sup> Vendar pa parameter velikosti, ki je res nenavadna, ublažita dodatna kriterija – velikost pripadajočih grobišč in količina prestižnega gradiva. Ob upoštevanju vseh treh kriterijev dobi

<sup>46</sup> Mason, Udovč, Mlekuž 2018, 80, sl. 7; glej tudi članek Ph. Masona, D. Mlekuž Vrhovnika in K. Udovč v tem Arheološkem vestniku, 421 ss, sl. 14. Dva podobna nasipa je videti tudi na lidarskem posnetku ob poti pred južnim vhomom v Cvinger pri Dolenjskih Toplicah, za katera pa tudi še ni jasno, koliko sta stara.

Nerajski Cirknik bolj realno mesto, v sredini tabele železnodobnih središč (sl. 11).

Položaj novega središča moramo preveriti še z analizo stroškovne površine (cost-surface analysis), ki jo ob določenih zadržkih lahko štejeemo za gospodarski prostor. Gradišče leži natanko med središčema Črnomelj in Šlemine nad Golekom pri Vinici ter ju s svojim teritorijem ne ovira (sl. 12: med 495 in 508). Do stika pride na oddaljenosti slabe ure hoda, kar je povsem v sozvočju s poselitveno mrežo, ki je bila ugotovljena z lokacijsko analizo dolenjskih železnodobnih središč.<sup>47</sup>

<sup>47</sup> Analizo stroškovnih površin za novo najdišče Cirknik je naredil Žiga Kokalj (ZRC SAZU, Inštitut za antropološke



Sl. 14: Požarnice pri Kronovem. a – domnevno prazgodovinska cesta, ki jo prekrivajo rimskodobne ostaline; b – računalniška simulacija poteka železnodobne ceste (po Dular, Tecco Hvala 2007).

Fig. 14: Požarnice near Kronovo. a – presumed prehistoric road overlain by the remains of a Roman road; b – computer simulated course of the Iron Age road (from Dular, Tecco Hvala 2007).

## KOMUNIKACIJE

V študiji smo si pri ugotavljanju komunikacijske mreže pomagali z orodji geografskega informacijskega sistema.<sup>48</sup> Pri analizi smo uporabili digitalni model reliefa in algoritem, ki sloni na principu stroškovnih razdalj.<sup>49</sup> Iz množice dobljenih tras, ki so vodile od enega do drugega središča, smo se v drugem koraku odločili za tiste, ob katerih se je v kilometrskem pasu pojavljalo največ najdišč. Glede na njihovo številčnost je bilo mogoče izdelati model glavnih in sekundarnih poti (sl. 13). Model je dobil

in prostorske študije), za kar se mu najlepše zahvaljujem. Za uporabljeno metodo glej Tobler 1993.

<sup>48</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 221 ss.

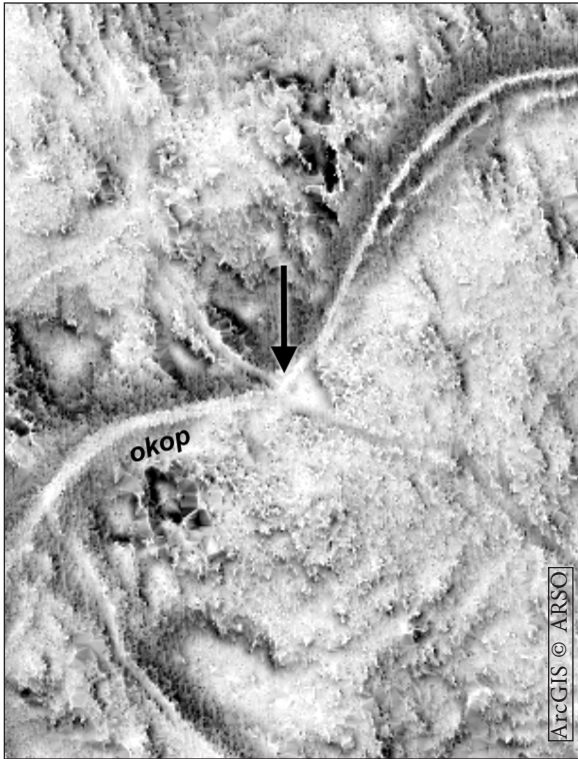
<sup>49</sup> Podobnikar, Tecco Hvala, Dular 2004.

kasneje zanimivo potrditev ob zaščitnih delih pri gradnji dolenjske avtoceste. Na ledini Požarnice pri Kronovem so odkrili nekaj deset metrov dolg odsek ceste, ki je imela kamnit tampon, usmerjena pa je bila proti središču na Velikem Vinjem vrhu nad Belo Cerkvijo.<sup>50</sup> Natanko isto smer je načrtala tudi računalniška simulacija (sl. 14).

Tehnologija laserskega skeniranja, ki je pri našem projektu še nismo imeli na razpolago, je ponudila možnost kartiranja tako imenovanih ugreznjenih poti.<sup>51</sup> Vendar se ob njihovi interpretaciji pojavlja

<sup>50</sup> Za datacijo ceste razen nekaj fragmentov prazgodovinske keramike ni drugih dokazov. Vsekakor pa je starejša od rimske stavbe, ki jo je prekrivala; prim. Topličanec 2006.

<sup>51</sup> Izraz, ki je prevod ang. holloway oziroma nem. Hohlweg, ni posrečen. Gre za večinoma gozdne poti, ki



Sl. 15: Cvinger nad Virom pri Stični; vrezana pot čez severni obod naselja. M. = 1:2000.

Fig. 15: Cvinger near Vir pri Stični; pathway cut through the north rampart of the hillfort Scale = 1:2000.

vrsta težav, saj jim je skoraj nemogoče določiti natančno časovno dimenzijo, s čimer pa si avtorji metodoloških prispevkov ne belijo glav.<sup>52</sup> Vrisovanje vrezanih poti na karte železnodobne poselitve je zavajajoče in z vidika znanstvene korektnosti nesprejemljivo.<sup>53</sup> To tem bolj, ker so lahko celo tisti odseki, ki vodijo mimo gomil ali k vodom v železnodobna naselja, vprašljivi. Kot primer naj navedem situacijo na Cvingerju nad Virom pri

jih je ustvarilo gibanje ljudi, živali in predvsem voda, ki je skozi stoletja spirala sedimente. Vodotoki pa svojih strug nikakor ne ugrezajo, temveč vrezujejo ali dolbejo v površje – torej vrezane poti!

<sup>52</sup> Mlekuž 2014, 10.

<sup>53</sup> Na prim. Mason, Mlekuž 2016, sl. 6–9; Črešnar, Vinazza, Burja 2017, 80, sl. 1.

Stični, kjer je čez obod na severni strani gradišča speljana dobro vidna vrezana pot, izkopavanja v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja pa so pokazala, da na tem mestu ni bilo vhoda (sl. 15).<sup>54</sup>

Del prometa se je v železni dobi zanesljivo odvijal po rekah, saj slonijo podatki Strabona, ki omenja Krko in Savo kot plovni, na prazgodovinski tradiciji.<sup>55</sup> To dokazujejo ne nazadnje tudi najdišča, nanizana ob obeh rekah. Za pot po Savi je zanimivo dejstvo, da so jo v starejši železni dobi nadzirali pripadniki dolenske skupnosti. Meja s štajersko skupino namreč ni potekala po reki, temveč gričevju severno od nje. Da je bilo res tako, kažejo najdišča dolenske skupnosti na njenem levem bregu.<sup>56</sup> Zelo povedno je tudi nedavno odkritje groba bojvnika z negovsko čelado s Kovka nad Hrastnikom, ob katerem je bilo pokopano mlajše dekle.<sup>57</sup> Iz stratigrafskih podatkov sicer ni jasno, ali gre za sočasen pokop, možnost pa vseeno obstaja, da imamo opraviti z ritualom (sledenje v smrt?) in nošo, kakršno poznamo iz Novega mesta in Dolenjskih Toplic.<sup>58</sup> Vojščak z negovsko čelado je bil pokopan tudi na Kopi nad Kompoljem nad dolino Črnega grabna, torej prav tako v gričevju severno od Save.<sup>59</sup> Premik bojvniške elite proti severni meji skupnosti kaže na prelomen čas, ki pa ni trajal dolgo. Konec 4. stoletja pr. Kr. se je končal z razpadom družbeno-političnega sistema in zatonom halštatske kulture.<sup>60</sup>

<sup>54</sup> Pingel 1994, 54 ss; Pingel V., Pingel R.1994.

<sup>55</sup> Šašel 1977; Šašel Kos 1990, 18.

<sup>56</sup> Dular 2009, 37, sl. 1.

<sup>57</sup> Glej članek D. Božiča, A. Gasparija in D. Pirkmajer, v tem Arheološkem vestniku, 499 ss.

<sup>58</sup> Knez 1986, 88 ss, t. 30–37; Teržan 1976, 400, t. 24–27; Teržan 1997, 663 ss.

<sup>59</sup> Čelada, ki je bila najdena na začetku 19. stoletja, je vse do nedavna veljala za slučajno najdbo (prim. Gabrovec 1965, 101; Egg 1986, 72). Šele natančna analiza arhivskih virov, ki jo je opravil Dragan Božič, je pokazala, da gre za grob.

<sup>60</sup> Prim. Teržan 1977; Dular, Tecco Hvala 2007, 252.



- ČREŠNAR, M., M. VINAZZA 2019, Nove raziskave višinskih naselij na vzhodnih obronkih Pohorja in v severnih Slovenskih gorah / New research of hilltop settlements on the eastern fringes of Pohorje and the northern Slovenske gorice (NE Slovenia). – *Arheološki vestnik* 70, 437–472.
- ČREŠNAR, M., M. VINAZZA, J. BURJA 2017, Nove arheološke raziskave na Cvingerju pri Dolenjskih Toplicah in njihov doprinos k poznavanju železarstva v jugovzhodni Sloveniji v starejši železni dobi / Recent archaeological investigations at Cvinger near Dolenjske Toplice and their importance for the research of the Early Iron Age ironworking in south-eastern Slovenia. – *Arheo* 34, 79–93.
- DULAR, J. 1985, *Topografsko področje XI (Bela krajina)*. – Arheološka topografija Slovenije, Ljubljana.
- DULAR, J. 2001, Neolitska in eneolitska višinska naselja v osrednji Sloveniji / Neolithische und äneolithische Höhensiedlungen in Zentralslowenien. – *Arheološki vestnik* 52, 89–106.
- DULAR, J. 2003, *Halštatske nekropole Dolenjske / Die hallstattzeitlichen Nekropolen in Dolenjsko*. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 6.
- DULAR, J. 2007, K problematiki prostorskega umeščanja in poimenovanja arheoloških najdišč / Spatial positioning and naming of the archaeological sites reconsidered. – *Arheološki vestnik* 58, 435–44.
- DULAR, J. 2008, Prazgodovinske lesne gradbene tehnike in njihova terminologija / Prehistoric building techniques and their terminology. – *Annales. Anali za istrske in mediteranske študije, Series historia et sociologia* 18/2, 337–348.
- DULAR, J. 2009, Sava v bronasti in železni dobi. – V / In: J. Peternel (ur. / ed.), *Ukročena lepotica. Sava in njene zgodbe*, 36–41, Sevnica.
- DULAR, J. 2016, Der eisenzeitliche Zentralort Vače und seine kriegerische Elite / Železnodobno središče Vače in njegova bojovniška elita. – *Arheološki vestnik* 67, 73–104.
- DULAR, J., B. KRIŽ 2004, Železnodobno naselje na Cvingerju pri Dolenjskih Toplicah / Eisenzeitliche Siedlung auf dem Cvinger bei Dolenjske Toplice. – *Arheološki vestnik* 55, 207–250.
- DULAR, J., S. TECCO HVALA 2007, *South-Eastern Slovenia in the Early Iron Age. Settlement – economy – society / Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi. Poselitev – gospodarstvo – družba*. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 12.
- DULAR et al. 1995 = J. Dular, B. Križ, D. Svoljšak, S. Tecco Hvala 1995, Prazgodovinska višinska naselja v Suhi krajini / Vorgeschichtliche Höhensiedlungen in der Suha krajina. – *Arheološki vestnik* 46, 89–167.
- EGG, M. 1986, *Italische Helme. Studien zu den ältereisenzeitlichen Helmen Italiens und der Alpen*. – Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Monographien 11.
- FRELIH, M. 2006, Arheološke raziskave lavatorija in prvi dokazi za železnodobno poselitev na območju samostana v Stični / Archaeological excavations of the lavatory and the first evidence of Iron Age settlement at Stična monastery site. – V / In: N. Polajnar Frelj (ur. / ed.), *Stiški samostan v jubilejnem letu 2006 / The Stična Monastery in the anniversary year 2006*, 27–39, Stična.
- GABROVEC, S. 1964–1965, Halštatska kultura v Sloveniji. – *Arheološki vestnik* 15–16, 21–64.
- GABROVEC, S. 1965, Kamniško ozemlje v prazgodovini. – *Kamniški zbornik* 10, 89–134.
- GABROVEC, S. 1966, Zur Hallstattzeit in Slowenien. – *Germania* 44, 1–48.
- GABROVEC, S. 1987, Jugoistočnoalpska regija sa zapadnom Panonijom (Uvod, Dolenjska grupa, Svetolucijska grupa, Notranjska grupa, Ljubljanska grupa). – V / In: *Praistorija jugoslavenskih zemalja* 5, *Željezno doba*, 25–182, Sarajevo.
- GABROVEC, S. 1994, *Stična I, Naselbinska izkopavanja / Stična I. Siedlungsausgrabungen*. – Katalogi in monografije 28.
- GRAHEK, L. 2016, *Stična. Železnodobna naselbinska keramika / Stična. Iron Age settlement pottery*. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 32.
- GRAHEK, L. 2017, Nova odkritja grobov iz starejše in mlajše železne dobe na Viru pri Stični / Newly discovered graves from the Early and Late Iron Age at Vir pri Stični. – *Arheološki vestnik* 68, 197–244.
- KNEZ, T. 1986, *Novo mesto 1. Halštatski grobovi / Novo mesto 1. Hallstattzeitliche Gräber*. – Carniola archaeologica 1.
- KRIŽ, B. 1982, Vinji vrh. – *Varstvo spomenikov* 24, 157–158.
- KRIŽ, B. 2003, Bela Cerkev-Pod Vovkom. – V / In: B. Djurić et al. (ur. / eds.), *Zemlja pod vašimi nogami. Arheologija na avtocestah Slovenije. Vodnik po najdiščih*, 93–94, Ljubljana.
- KRIŽ, B. 2004, Bela Cerkev-Pod Vovkom. – V / In: B. Djurić et al. (ur. / eds.), *The Earth Beneath Your Feet. Archaeology on the Motorways in Slovenia. Guide to Sites*, 97–98, Ljubljana.
- KRIŽ, B. 2007, Veliki Vinji vrh. – *Varstvo spomenikov. Poročila* 43, 230–231.
- MASON, Ph. 2014, Kučar near Podzemelj: an Iron Age hillfort complex and its environs in the light of archaeological fieldwork since 1979 (Kučar pri Podzemlju: železnodobni kompleks gradišča in njegovo zaledje v luči arheoloških raziskav po letu 1979). – V / In: S. Tecco Hvala (ur. / ed.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 213–224.
- MASON, Ph., D. MLEKUŽ 2016, Negotiating space in the Early iron Age landscape of south-eastern Slovenia: the case of Veliki Vinji vrh. – V / In: I. Armit et al. (ur. / eds.), *Cultural encounters in Iron Age Europe*, Archaeolingua. Series Minor 38, 95–120.
- MASON, Ph., I.-É. PINTÉR 2013, Vinji Vrh, Gradjenje, Bela Cerkev, Družinska vas. – *Varstvo spomenikov. Poročila* 48, 285–286.
- MASON, Ph., K. UDOVČ, D. MLEKUŽ 2018, Dokumentiranje in preverjanje stanja ter odkrivanje novih arheoloških najdišč v gozdnatem in hribovitem terenu – primeri iz Bele krajine / Documentation and monitoring of state of archaeological sites and detection of new sites in forested hilly terrain – examples from Bela krajina. – *Varstvo spomenikov* 50, 176–198.
- MILEUSNIČ, Z., A. JOVANOVIĆ 2018, Čateški grič. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 78 [https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/cateski-gric].

- MLEKUŽ, D. 2014, Na poti nikamor? Razpletanje prepletov ugreznjenih poti / Roads to nowhere? Disentangling meshworks of holloways. – *Arheo* 31, 7–18.
- MURKO, M., I. CIGLAR 2012, *Dolenje Kronovo pri Beli Cerkvi*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije 25 [https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/dolenje-kronovo-pri-beli-cerkvi].
- MUŠIČ et al. 2015 = B. Mušič, M. Vinazza, M. Črešnar, I. Medarič 2015, Integrirane neinvazivne raziskave in terensko preverjanje. Izkušnje s prazgodovinskih najdišč severovzhodne Slovenije / Integrated non-invasive research and ground truthing. Experiences from prehistoric sites in north-eastern Slovenia. – *Arheo* 32, 37–64.
- PARZINGER, H., S. STEGMANN-RAJTÁR 1988, Smolenice-Molpír und der Beginn skythischer Sachkultur in der Südwestslowakei. – *Praehistorische Zeitschrift* 63, 162–178.
- PERGAR, M. 2014, Vir pri Stični – arheološko najdišče Kojina. – *Varstvo spomenikov* 47, 288.
- PLESTENJAK, A., I. BEKLJANOV ZIDANŠEK, P. VOJAKOVIČ 2010, Ivančna Gorica. – *Varstvo spomenikov. Poročila* 46, 96–99.
- PETERLE UDOVIČ, P. 2014, Vinji Vrh. – *Varstvo spomenikov. Poročila* 49, 270.
- PINGEL, V. 1994, Sonde 15, 20, 21 in 22 / Schnitte 15, 20, 21 und 22. – V / In: S. Gabrovec, *Stična I, Naselbinska izkopavanja / Stična I. Siedlungsausgrabungen*, Katalogi in monografije 28, 54–73.
- PINGEL, V., R. PINGEL 1994, Untersuchungen am Nordwall der hallstattzeitlichen Befestigung von Stična (Slovenien) in den Jahren 1969–1974. – V / In: C. Dobiati (ur. / ed.), *Festschrift für Otto-Herman Frey zum 65. Geburtstag*, Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 16, 445–456.
- PODOBNIKAR, T., S. TECCO HVALA, J. DULAR 2004, Iterative approach to ancient paths modelling in the Iron Age study of the Dolenjska region (Slovenia). – V / In: K. Fischer Ausserer (ur. / ed.), *Enter the past: the e-way into the four dimensions of cultural heritage. Proceedings of the 30th conference*, BAR, International Series 1227, 254–257.
- SVOLJŠAK, D. 2003, Studenec pri Stični. – V / In: B. Djurić et al. (ur. / ed.), *Zemlja pod vašimi nogami. Arheologija na avtocestah Slovenije. Vodnik po najdiščih*, 251–252, Ljubljana.
- SVOLJŠAK, D. 2004, Studenec pri Stični. – V / In: B. Djurić et al. (ur. / eds.), *The Earth Beneath Your Feet. Archaeology on the Motorways in Slovenia. Guide to Sites*, 259–260, Ljubljana.
- SVOLJŠAK, D. 2008, Studenec. – V / In: D. Svoljšak et al., *Mrzlo Polje pri Ivančni Gorici*. – *Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije* 5, 82–85 [https://www.zvkds.si/sl/knjiznica/mrzlo-polje-pri-ivančni-gorici].
- ŠAŠEL, J. 1977, Strabo, Oca and archaeology. – V / In: *Ancient Europe and the Mediterranean. Studies presented in honour of Hugh Hencken*, 157–160, Warminster (= Opera selecta, Situla 30, Ljubljana 1992, 630–633).
- ŠAŠEL KOS, M. 1990, Nauportus: antični literarni in epigrafski viri / Nauportus: Literary and epigraphical sources. – V / In: J. Horvat, *Nauportus (Vrhnika)*, Dela 1. razreda SAZU 33, 17–33.
- ŠKVROR JERNEJČIČ, B. 2011, Starejšeželeznodobno grobišče Veliki Nerajec pri Dragatušu v Beli krajini / The Early Iron Age cemetery of Veliki Nerajec near Dragatuš in Bela krajina. – *Arheološki vestnik* 62, 165–230.
- TERŽAN, B. 1976, Certoška fibula / Die Certosafibel. – *Arheološki vestnik* 27, 317–536.
- TERŽAN, B. 1977, O horizontu bojevniških grobov med Padom in Donavo v 5. in 4. stol. pr. n. št. / Horizon of warrior tombs found in the fifth and fourth centuries B.C. in the territory between the Po and Danube. – V / In: M. Guštin (ur. / ed.), *Keltske študije*, Posavski muzej Brežice, Knjiga 4, 9–21.
- TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria*. – Katalogi in monografije 25.
- TERŽAN, B. 1997, Heros der Hallstattzeit. Beobachtungen zum Status an Gräbern um das Caput Adriae. – V / In: C. Becker et al. (ur. / eds.), *Hronos. Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel*, 653–669, Espelkamp.
- TERŽAN, B. 1998, Auswirkungen des skytisch geprägten Kulturkreises auf die hallstattzeitlichen Kulturgruppen Pannoniens und des Ostalpenraumes. – V / In: *Das Karpatenbecken und die osteuropäische Steppe. Nomadenbewegungen und Kulturaustausch in den vorchristlichen Metallzeiten (4000–500 v. Chr.)*, Südosteuropa-Schriften 20 (= Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 12), 511–560.
- TERŽAN, B. 2008 (2010), *Stiške skice / Stična Skizzen*. – V / In: S. Gabrovec, B. Teržan, *Stična II/2. Gomile starejše železne dobe / Grabhügel aus der älteren Eisenzeit*, Katalogi in monografije 38, 189–325.
- TOBLER, W. 1993, Three Presentations on Geographical Analysis and Modeling: Non- Isotropic Geographic Modeling; Speculations on the Geometry of Geography; and Global Spatial Analysis. – *National Center for Geographic Information and Analysis, Technical report* 93–1.
- TOPLIČANEC, M. 2006, Rimska in prazgodovinska cesta pri Požarnicah. – *Rast* 17/2 (104), 189–190.
- VOJAKOVIČ, P., S. PORENTA, B. TOŠKAN 2014, Novo odkritje prazgodovinske poselitve ob vznožju gradišča Sv. Marjeta na Libni / New discovery of a prehistoric dwelling below the hillfort of Sv. Marjeta on Libna. – *Arheološki vestnik* 65, 101–121.

## On the Early Iron Age settlement pattern of Dolenjska

### Translation

The book entitled South-eastern Slovenia in the Early Iron Age: Settlement – Economy – Society (*Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi. Poselitev – gospodarstvo – družba*), published in 2007, presented the prehistoric settlement of Dolenjska, Posavje and Bela krajina in a comprehensive and detailed manner.<sup>1</sup> Since then, new evidence has come to light, but not to a degree to significantly alter the existing knowledge. New data are relatively limited and gained during rescue investigations in advance of infrastructure constructions. On request by the organizers of *Gabrovčev dan* and the editorial board of *Arheološki vestnik*, I will briefly summarise earlier findings and correlate them with the new data. The aim of this is, first and foremost, to verify the reliability of the research methods and predictive modelling used more than a decade ago.

### STATE OF RESEARCH

The beginning of the project on the fortified prehistoric settlements in Dolenjska (*Utrjena prazgodovinska naselja na Dolenjskem*) dates back to 1989. There were several reasons for choosing this particular region of Slovenia for settlement studies. Firstly, Dolenjska together with Posavje and Bela krajina was the territory of one of the most important communities inhabiting the south-eastern Alps in the Iron Age.<sup>2</sup> Secondly, it was a well-researched region with a number of cemeteries excavated from the late 19<sup>th</sup> century onwards that yielded impressive finds.<sup>3</sup> Adding to this the modern chronological system and the tradition of settlement excavations at Stična that greatly contributed to our understanding of the Iron Age fortification systems,<sup>4</sup> it was clear that Dolenjska

offered a much greater research potential than any other Hallstatt region in the south-eastern Alps.

The project began with topography and field surveys. At that time, the remote sensing technology was not yet available, which made the task of detecting settlement remains long and painstaking, requiring perseverance, a trained eye and good hiking shoes. Settlements and associated cemeteries were precisely measured and localized, which was done more or less manually, using traditional measuring devices and topographic maps. The results are so precise that there are only minute differences when compared against the recent LiDAR images. The database thus created comprised over five hundred sites, which revealed the region as a proper cultural landscape of the Iron Age population.

The next step was to conduct trial trenching so as to gain information concerning the chronology of the sites; it is the chronological aspect that forms the basis of any serious settlement analyses. Usually single trenches were located at the perimeter of settlements and examined the stratigraphy and span of individual hillforts. By the end of the project, we trial trenched nearly 70% of all known hillforts that provided a solid basis for further analyses (*Fig. 1*). Several settlements were also dated indirectly, by considering the span of the associated cemeteries.

### CHRONOLOGICAL ATTRIBUTION OF SETTLEMENTS

Research has shown that some hillforts were already inhabited in the Copper Age and many also yielded remains from Late Antiquity.<sup>5</sup> We focused on those from the Late Bronze and Iron Ages and divided them into seven groups according to time span.<sup>6</sup> The settlements of **group I** were only inhabited in the Late Bronze Age (Ha B). Those of **group II** were inhabited in the Late Bronze Age, then abandoned and reinhabited in

<sup>1</sup> Dular, Tecco Hvala 2007.

<sup>2</sup> Gabrovec 1964–1965, 25 f; Gabrovec 1966, 5 ff; Gabrovec 1987, 29 ff.

<sup>3</sup> For the history of research of the Hallstatt cemeteries, see Dular 2003, 13 ff.

<sup>4</sup> Gabrovec 1994.

<sup>5</sup> For the settlement in the Copper Age, see Dular 2001.

<sup>6</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 70 f, Fig. 24.

the Late Hallstatt and even more so the Late La Tène periods. Late Bronze Age traces were also detected in the settlements of **group III**, but habitation here continued without interruptions throughout the Early Iron Age, in most cases even in the Late La Tène period.

Most numerous are the settlements of **group IV**, established at the beginning of the Iron Age (Podzemelj phase after the local chronology) and occupied throughout the Early and Late Hallstatt periods. Half of them also revealed habitation remains from the Late La Tène period; for the rest this is very likely, but not yet confirmed through trial trenching. This group includes famous sites such as Magdalenska gora near Zgornja Slivnica and Cvinger near Vir pri Stični, as well as most other Iron Age centres of Dolenjska.

The next two groups comprise settlements only established in the Late Hallstatt period. Some of them were also inhabited in the Late La Tène period (**group V**), for others we have no evidence to that effect (**group VI**). The last, **group VII** consists of hillforts that have only yielded remains from the Late La Tène period.

#### LOCATION OF SETTLEMENTS

A prominent common feature of the settlements is that they are well adapted to the terrain.<sup>7</sup> Almost two thirds of all hillforts are located at altitudes between 300 and 600 m, which corresponds well with the prevalent terrain altitudes. Settlements were most frequently constructed on the bedrock of limestone and/or dolomite. In the Late Bronze Age, the ratio between the two bedrocks was almost even, while limestone later took the lead. This is believed to be related to the types of fortifications that were constructed of stone in the Iron Age and of loam and wood before that. Changes are also observable in the relationship to water. In the Iron Age, only slightly more than one quarter of all settlements was located at a walking distance of more than 25 minutes from the nearest water source. In contrast, this distance in the Late Bronze Age was greater for roughly a third of all hillforts.

<sup>7</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 74 ff.

#### TYPES OF FORTIFIED SETTLEMENTS

South-eastern Slovenia has a karst landscape and its settlements are adapted to the natural terrain, hence differing greatly in form. Rather than on ground plan, we therefore based the typological division on the form of the fortifications. Such a division also seems indicative given that the fortification system is considered one of the main characteristics of prehistoric hillforts.<sup>8</sup> We distinguished between:

- settlements with a total enclosure (example: Cvinger near Korita);
- settlements with a partial enclosure (example: Šlemine above Golek pri Vinici);
- settlements with separating ramparts (example: Kunkel near Vrhtrebnje);
- settlements with a transverse rampart (example: Sv. Marjeta on Libna);
- settlements with terraces (example: Sitarjevec above Litija);
- settlements in river bends (example: Črnomelj).

#### FORTIFICATIONS

The fortification system was most extensively investigated at Cvinger above Vir pri Stični, where 22 trenches were dug along the perimeter.<sup>9</sup> The investigations showed that the earliest rampart was constructed at the beginning of the Iron Age (Podzemelj phase) in the impressive length of 2.3 km that completely enclosed the settlement. It was built in the drystone technique with large stone blocks used for both faces and the core packed with stone rubble and loam. The same construction technique was used for the up to 2.3 m thick Wall II, which was reinforced on both faces with parallel wooden posts. The exterior side was additionally reinforced with a steep earthen deposit. Wall II has been attributed to the Serpentine Fibula phase and continued to serve its purpose into the ensuing Certosa Fibula phase.<sup>10</sup> Wall III only survived in some of the trenches and even there as scarce

<sup>8</sup> *Ib.*, 76 ff, Figs. 31–33.

<sup>9</sup> Gabrovec 1994.

<sup>10</sup> This dating of both walls, based on a re-examination of the stratigraphic and artefactual evidence (Dular, Tecco Hvala 2007, 90 f) and confirmed by the pottery analysis (Grahek 2016, 225 ff), differs from that proposed by Gabrovec and Teržan (Gabrovec 1994, 154; Teržan 1998, 528).

remains. It is attributable to the late part of the Certosa and the Negova phases. It was constructed using roughly the same technique as its predecessors, but the details are poorly known due to poor preservation. Wall IV also only survived as scarce remains; it was erected in the Late La Tène period (Mokronog III phase after the local chronology). The same date has been attributed to the transverse rampart surviving in two stratigraphically separate walls established in all three trenches excavated at the transverse rampart.

Similarly constructed ramparts were also recorded at other settlements,<sup>11</sup> for example at Gradec near Vinkov vrh (*Fig. 2*), Kunkel near Vrhtrebnje and Kostjavec near Tihaboj. All were erected at the beginning of the Early Iron Age and later renovated after devastating fires at the beginning of the Late Hallstatt period. This is a picture similar to that at Stična, where Wall II was constructed in the Serpentine Fibula phase after a fire well documented in the south part of the settlement. This more or less contemporary renovation of the fortification systems cannot be coincidental. The reasons should be sought in the deeper socio-political changes probably brought about by the raiding bands of Scythian origin that swept across the fringes of the eastern Alps and caused extensive changes in the settlement structure.<sup>12</sup>

Trial trenches at other settlements did not reveal a third Hallstatt-period rampart. This is hardly surprising as, even at Stična, Wall III was only recorded in some of the trenches and as scarce remains. We would have to open larger surfaces to look for it in other sections, though it is also possible that the third rampart was only constructed at Cvinger near Vir pri Stični.

Some of the investigated settlements had well-preserved Late La Tène ramparts. One of them is at Veliki Vinji vrh near Bela Cerkev, which was constructed similarly as the Hallstatt ramparts with the only differences in the narrower width, absence of wooden posts and the use of smaller stones (*Fig. 3*). A well-preserved Late La Tène rampart was also found at Cvinger near Korita.<sup>13</sup>

Apart from stone constructions, fortifications in south-eastern Slovenia were also made of earth/loam and wood. The best example of this is at Cvinger near Dolenjske Toplice,<sup>14</sup> made of a loam core

between two wooden palisades. The construction dating to the Late Bronze Age was destroyed in a fire that preserved the charred wood and burned loam core (*Fig. 4*).

Recent investigations on the Iron Age hillforts have either confirmed the known findings (Cvinger near Dolenjske Toplice) or only unearthed the collapsed ruins of ramparts that revealed no construction details (Čateški grič near Čatež, Kučar near Podzemelj).<sup>15</sup>

## ENTRANCES

We know very little on entrances as they have never been specifically investigated (*Fig. 5*).<sup>16</sup> The presumed entrances are most commonly the gaps in the ramparts observed during field surveys (for example at Cvinger near Korita). Given that they are not distinctly shaped, we cannot rule out the possibility of them being more recent in date. More convincing are the entrances in the stone ramparts (for example at Cvinger near Dolenjske Toplice) where the raised parts on both sides of the gap suggest a carefully built entrance reinforced with a stone construction. Even more convincing are the entrances with both ends turned inwards; a good example of this is in the hillfort at Sv. Marjeta on Libna. A special form is the 'tangential' entrances with a characteristic misaligned gap with parallel inner and outer walls (for example at Stara gora near Vrh nad Mokronogom) and the relatively rare entrances where access is protected with additional ramparts (Gradec near Vinkov Vrh).

On this subject, remote sensing techniques have allowed new data to be gathered, for example on the south entrance to the hillfort on Cvinger near Dolenjske Toplice. The new LiDAR data pertain not to the entrance itself, which was already known previously,<sup>17</sup> but rather illuminated new details such as the parallel earthworks along the sides of the entrance. The function and dating of such structures is unclear even after trial trenching, which raised more questions than provided answers.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> Čateški grič: Mileusnič, Jovanović 2018; Cvinger near Dolenjske Toplice and Kučar near Podzemelj: see the contributions by Črešnar et al., as well as by Grahek and Kovač in this volume of *Arheološki vestnik*, 529 ff and 435 ff.

<sup>16</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 100 ff.

<sup>17</sup> Dular, Križ 2004, 212.

<sup>18</sup> See the contribution by Črešnar et al. in this volume of *Arheološki vestnik*, 529 ff.

<sup>11</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 91 ff.

<sup>12</sup> Parzinger, Stegmann-Rajtar 1988; Teržan 1998, 526 ff.

<sup>13</sup> Dular et al. 1995, 109, *Fig. 29*.

<sup>14</sup> Dular, Križ 2004, 217 f, *Figs. 15, 16*.

## HILLFORT INTERIORS

We know very little on the interior of the settlements, as the topic requires investigations of larger surfaces and was not among the aims of the research project. Most data on the construction of houses was gathered during the rescue investigations on Kučar near Podzemelj, where the remains of Hallstatt houses survived in ground plan under the ruins of the Early Christian complex on the north summit. House A survived best (*Fig. 6*). It was a square building measuring  $7.5 \times 7.5$  m with stone foundations that supported a wooden superstructure. The remains of collapsed walls were unearthed in three places, while the impressions of timbers measuring up to 15 cm across survived in the burnt loamy daub. Also recovered were pieces of daub with the impressions of hewn wood. The house was most likely built in the postpad technique (*Ständerbau*).<sup>19</sup> The other possible technique would be corner timbering (*Blockbau*), but the remains were too poorly preserved to allow any certainty on the matter. The stone foundations for wooden sleeper beams were also found in other settlements (for example at Cvinger above Vir pri Stični, Kunkel near Vrhtrebnje, Cvinger near Korita, Veliki Vinji vrh near Bela Cerkev), allowing us to conclude that the more advanced building techniques were widely used in the Early Iron Age Dolenjska.<sup>20</sup> Earthfast post construction was still present, but its use was gradually being abandoned. This is understandable given the fact that posts anchored directly into the ground were much more vulnerable when exposed to moisture and hence decay.

The technology of airborne laser scanning or LiDAR opens new possibilities of documenting the interiors of settlements and upgrading the results of field surveys.<sup>21</sup> It can be used to identify terraces, levelled terrain and deposits that are almost imperceptible on the ground and have therefore not been documented during fieldwork. However, the data obtained in this manner must be subjected to ground truthing as it is not certain that the newly observed structures are prehistoric in date or even man-made. First steps to this effect have already been made, though the process has not yet been employed as a standard practice.<sup>22</sup>

<sup>19</sup> For the techniques and terminology of Iron Age constructions, see Dular 2008.

<sup>20</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 104 ff.

<sup>21</sup> E.g. Mason, Udovč, Mlekuž 2018.

<sup>22</sup> E.g. Mušič et. al. 2015; Črešnar, Vinazza 2019.

## NON-HILLFORT SETTLEMENT

The locations of some of the tumulus cemeteries, which also formed part of the settlement pattern, suggest that settlements also existed outside hillforts, either in areas lying between individual hillforts or in regions that have no known hillforts.<sup>23</sup> Research has shown that the dispersed groups of tumuli most likely represent the burial grounds of the inhabitants of farmsteads or hamlets that dotted the countryside between the hillforts. Due to limited resources, the non-hillfort habitations were not included in our project and not much has been added on the subject in the recent decade or so. Some information has only been gathered on the settlement of areas in the immediate vicinity of hillforts, some of which will be mentioned below.

The area in the radius of 1.5 km around the hillfort on Cvinger near Vir pri Stični has revealed four sites of recorded human activities. Remains of a metallurgy workshop from the La Tène period have been found at Kojina in the village of Vir pri Stični,<sup>24</sup> dwelling remains from the Hallstatt period on the hill of Marjanov hrib near Studenec,<sup>25</sup> colluvial artefacts below the hill of Sv. Jožef in Ivančna Gorica<sup>26</sup> and traces of a dwelling from the Late Bronze or beginning of the Iron Age.<sup>27</sup>

Non-hillfort settlement remains have also come to light during the rescue investigations in the vicinity of Veliki Vinji vrh near Bela Cerkev (*Fig. 7*), an area where two sites had already been known previously: Vovk near Bela Cerkev (stone wall with a great amount of burned daub and pottery sherds from the Hallstatt period) and Vinji vrh (layers with scattered remains of house daub, furnaces, pottery and bones from the Late and probably also the Early Iron Age).<sup>28</sup> New finds came to light during the construction of the motorway across Dolenjska, communal infrastructure and new houses. These finds comprise pottery sherds, slag, burned daub and bones that were presumably recovered from colluvial layers, i.e. in secondary position.<sup>29</sup> In spite of that, they do indicate human habitation in the nearby areas that are yet to be located and chronologically determined.

<sup>23</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 146 ff.

<sup>24</sup> Pergar 2014, 288; Grahek 2017, 201 f.

<sup>25</sup> Svoljšak 2004, 259 f; Svoljšak 2008, 82 ff.

<sup>26</sup> Plestenjak, Bekljanov-Zidanšek, Vojakovič 2010, 96 ff.

<sup>27</sup> Frelj 2006, 31.

<sup>28</sup> Križ 1982; 2004; 2007.

<sup>29</sup> Murko, Ciglar 2012, 28 f; Mason, Pintér 2013; Peterle Udovič 2014.

Traces of non-hillfort settlement have also been found on the slope of the hill Sv. Marjeta on Libna (remains of a building from the Late Bronze Age)<sup>30</sup> and at the foot of Kučar near Podzemelj. The latter revealed several sites. North and south of the hill were areas with traces of metallurgical activities, at the south foot two more areas with the remains of houses with earthfast posts dated to the Early Iron Age,<sup>31</sup> while finds also came to light during the construction of the water distribution system east of the south peak of Kučar and on the fields between the villages of Zemelj and Otok.<sup>32</sup>

### SETTLEMENT DYNAMICS

The archaeological map of settlements and cemeteries as the best indicators of a permanent human presence in a given area shows that south-eastern Slovenia was relatively densely settled already in the Late Bronze Age.<sup>33</sup> The end of this period witnessed significant structural changes with most of the old settlements abandoned; only seven of the investigated hillforts revealed continuous habitation into the Iron Age.<sup>34</sup> The population moved to new, heretofore uninhabited locations. New settlements were constructed in single campaigns and enclosed with thick stone ramparts. Interestingly, the number of hillforts decreased by half at the beginning of the Iron Age, but their total surface area more than doubled (*Fig. 8*). This points to an integration of settlement that is also observable within old settlement niches, as new larger settlements appeared in the immediate vicinity, less than a kilometre away from the old abandoned ones.<sup>35</sup>

During the Early Hallstatt period, the settlement pattern saw few changes. These came with the onset of the Late Hallstatt period. We have already mentioned the renovation of the ramparts – often on top of the burned remains of earlier ones – in the Serpentine Fibula phase. Most of the old cen-

tres continued to be inhabited, though some of the settlements along the lower reaches of the River Krka, in the Gorjanci Hills and in Bela krajina were either abandoned or witnessed regression.<sup>36</sup> To the contrary in Dolenjska, almost twenty new hillforts were established in the Late Hallstatt period, most of them on previously uninhabited locations and some on elevations abandoned during the Early Hallstatt period. Settlement concentrated in the hills of the Posavsko hribovje, the fringes of the Grosuplje Basin, as well as the upper reaches of the Krka where two important centres grew up at this time: Gradišče near Valična vas and Cvinger near Dolenjske Toplice (*Fig. 9: 119 and 464*). This suggests internal colonisation caused by the already mentioned Scythian incursions. In the neighbouring region of Štajerska, the social and political changes were considerably more drastic and involved not only shifts of population but near complete desolation.<sup>37</sup>

A more marked break in the Hallstatt settlement of Dolenjska occurred with the arrival of the Celts around 300 BC. It would appear that hillforts were abandoned at this time and their inhabitants moved to new locations outside the ramparts; the trial trenched hillforts revealed no Middle La Tène layers. The hillforts were again occupied in the Late La Tène period, when the ramparts were also renovated. The reasons for the latter changes must be sought in the expansionist policy of the Roman state that began spreading its sphere of interest into the area of the south-eastern Alps after the foundation of Aquileia (181 BC); first through trade links and later through punitive campaigns and finally with Octavian's conquest of Illyricum (35–33 BC). The hillforts were abandoned and life under a new rule shifted to the lowland.

### HIERARCHY OF SETTLEMENTS

More than one hundred hilltop settlements have been registered in south-eastern Slovenia that differed in importance and duration of occupation. In the study of their hierarchy, we first needed to determine the criteria that would allow us to gain a more or less consistent picture.<sup>38</sup> A rough division of the settlements is based on the following criteria:

<sup>30</sup> Vojaković, Porenta, Toškan 2014.

<sup>31</sup> Mason 2014, 215 ff, Fig. 1.

<sup>32</sup> See the contribution by Grahek and Kovač in this volume of *Arheološki vestnik*, 435 ff.

<sup>33</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 133, Fig. 76.

<sup>34</sup> The number may change with future research, but presumably not to the degree to change the general trend. The rescue excavations at Kučar near Podzemelj have shown that the south peak may already have been populated in the Late Bronze Age; see the contribution by Grahek and Kovač in this volume of *Arheološki vestnik*, 435 ff.

<sup>35</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 141, Fig. 81.

<sup>36</sup> *Ib.*, 143.

<sup>37</sup> Cf. Teržan 1990, 120.

<sup>38</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 155 ff.

- presence of fortifications;
- surface exceeding 2 ha (median at 1.8 ha);
- occupation throughout the Early Iron Age;
- presence of associated cemeteries.

Following these criteria gives a small group of hillforts that stand out and represent important agglomerations, sort of central places. With additional analyses, we attempted to further divide them based on:

- surface area;
- size of associated cemeteries (number of tumuli);
- amount of items of prestige that comprise imported artefacts, bronze vessels, weapons (helmets, cuirasses, swords, daggers) and burials with horses or horse equipment.

The comparison of the surface area, number of tumuli and amount of prestige items using regression analysis has shown a positive relationship between these criteria (*Fig. 10*). In other words, the larger the settlement, the more extensive its cemeteries and the greater the number of luxury items in them. A similar trend has been noted after joining all data in a single diagram.<sup>39</sup> The hillforts at the top are those already previously identified as the most important settlements of the Dolenjska Iron Age community. These are followed by smaller settlements further down the diagram that terminates with the settlements as anticipated. The order of settlements in the diagram may not be entirely correct, but in a sufficient measure to offer a representative picture. The diagram reflects several factors: population size, economic strength and socio-political role. Also important is the observation that none of the hillforts at the top of the diagram stands out as the centre of the community as a whole. Differences do point to a hierarchy, but offer no evidence of a hegemony of any one hillfort; they rather point to a polycentric settlement pattern.<sup>40</sup>

Spatial analyses have confirmed the above ranking results. The location of seven hillforts at the top of the diagram (Magdalenska gora near Zgornja Slivnica, Zgornja krona near Vače, Cvinger near Vir pri Stični, Marof in Novo mesto, Veliki Vinji

vrh near Bela Cerkev, Sv. Marjeta on Libna and Kučar near Podzemelj) has revealed two significant features:

- distribution across the whole of the community's territory;
- distances between individual settlements exceeding ten kilometres.

This settlement network also included lower-ranking settlements.<sup>41</sup> Hillforts were located at a distance of roughly an hour's walk from the nearest neighbour.<sup>42</sup> The density of the Early Iron Age settlement network in south-eastern Slovenia went more or less hand in hand with the strength and importance of its centres. This is not surprising as the system could not have functioned otherwise.

The feasibility of the methods for settlement ranking can be verified on the newly discovered hillfort on Nerajski Cirknik that rises above the plain of Dragatuš, above the village of Veliki Nerajec.<sup>43</sup> It was overlooked during out topographic surveys of Bela krajina, on the one hand due to inexperience, on the other because of the poor visibility of archaeological remains on the densely forested hill.<sup>44</sup> Its existence and extent only became clear with the use of LiDAR, while the associated cemeteries between Veliki Nerajec and Pusti Gradac have been known for some time.<sup>45</sup>

The settlement on Nerajski Cirknik, identified as one of the centres according to our criteria, was quite large. It spread across more than 16 hectares, a surface area that ranks it second, just behind Cvinger above Vir pri Stični and in front of Magdalenska gora near Zgornja Slivnica. This is certainly surprising and would require verification, through planned investigations, whether the settlement was indeed constructed in a single campaign and whether the remains only date to the Iron Age. On that note, the six small earthwork features in front of the presumed northwest entrance into the settlement and four similar earthworks on the north-eastern slope do not appear to be Hallstatt in form.<sup>46</sup> The importance of the hillfort becomes

<sup>39</sup> *Ib.*, 194 f, Fig. 113.

<sup>40</sup> Biba Teržan is of a different opinion, believing that the grave goods of prestige, helmets in particular, point to a dualist principle of the distribution of power between two hegemonies: Cvinger near Vir pri Stični and Veliki Vinji vrh near Bela Cerkev in the Early Hallstatt period, and Cvinger near Vir pri Stični and Magdalenska gora near Zgornja Slivnica in the Late Hallstatt period (Teržan 2008, 324 f). Also see the critical review by Dular 2016, 82 ff.

<sup>41</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 197, Fig. 114.

<sup>42</sup> *Ib.*, 199, Fig. 115.

<sup>43</sup> Mason, Udovč, Mlekuž 2018, 80, Fig. 7. The authors recorded the site under the village of Zapudje though it is three times further away from Cirknik than Veliki Nerajec. For the names of sites, see Dular 2007, 437 f.

<sup>44</sup> Dular 1985, 116.

<sup>45</sup> Dular 1985, 69 f; Dular 2003, 208 ff; Škvor Jernejčič 2011, 1 ff.

<sup>46</sup> Mason, Udovč, Mlekuž 2018, 80, Fig. 7; also see the contribution by Mason, Mlekuž Vrhovnik and Udovič in



more realistic when also taking into account the number of associated cemeteries and the amount of prestige goods, which rank it in the middle of the list of the Iron Age centres (*Fig. 11*).

The location of this centre was also verified using the site-catchment analysis with the cost surface of its potential economic hinterland. The hillfort lies exactly midway between the central places at Črnomelj and Šlemine near Golek pri Vinici without encroaching on their territories (*Fig. 12*: between no. 495 and 508). The territories touch at a distance of an hour's walk from respective centres, which is in congruence with the settlement network established using the site-catchment analysis of the Iron Age centres of Dolenjska.<sup>47</sup>

### COMMUNICATIONS

The study of the communications network has been conducted with the help of GIS tools,<sup>48</sup> a digital elevation model and an algorithm based on the principle of least-cost-path analysis.<sup>49</sup> Of the multitude of pathways leading from one centre to the next, we selected those lined with the highest number of sites per kilometre. Based on the number of these communications, it was possible to produce a model of main and secondary pathways (*Fig. 13*).

The proposed model was actually confirmed by the excavations in advance of the construction of the motorway across Dolenjska, at the site of Požarnice near Kronovo. Several tens of metres long section of a road composed of a thick alluvial layer was unearthed headed straight towards the centre at Veliki Vinji vrh near Bela Cerkev,<sup>50</sup> of the same orientation as proposed by the computer simulation (*Fig. 14*).

LiDAR also provided the possibility of mapping holloways.<sup>51</sup>

Their interpretation, however, is linked to a number of difficulties, one of them being the fact that such analyses lack a chronological dimension.<sup>52</sup> Drawing such chronologically indeterminate pathways onto the maps of Iron Age settlements is misleading, as well as scientifically incorrect and unacceptable,<sup>53</sup> particularly given that even the communications leading past tumuli and to the entrances into the Iron Age settlements are not necessarily contemporary. As an example, a clearly visible path leads across the rampart on the north side of the hillfort at Cvinger near Vir pri Stični, but the excavations in the 1970s showed that there was no entrance in this part of the rampart (*Fig. 15*).<sup>54</sup>

Part of the traffic in the Iron Age was along waterways. This is clear from the works of Strabo that are rooted in the prehistoric tradition; he even mentions the Rivers Krka and Sava as navigable waterways.<sup>55</sup> It is also supported by the sites that line the two rivers.

The Early Iron Age sites of the Dolenjska group on the left bank of the river show that the waterway along the Sava was under the control of the Dolenjska community, as the border with the Štajerska community apparently led along the hills to the north of the Sava and not along the river.<sup>56</sup> Another confirmation is the recent discovery of the grave of a warrior buried at Kovk near Hrastnik with a Negova helmet and a young girl lying next to him.<sup>57</sup> It is not clear from stratigraphy whether the two burials were simultaneous, but the possibility nevertheless exists that we are dealing with the ritual (escort into the afterlife?) and costume such as are known from Novo mesto and Dolenjske Toplice.<sup>58</sup> The burial of a warrior with a Negova helmet was also found at Kopa near Kompolje, overlooking the valley of Črni graben

this volume of *Arheološki vestnik*, 421 ff, *Fig. 14*. Two similar earthworks are also visible on the LiDAR image beside the path in front of the south entrance at Cvinger near Dolenjske Toplice, but their dating is uncertain.

<sup>47</sup> I sincerely thank Žiga Kokalj (ZRC SAZU, Institute of Anthropological and Spatial Studies), who performed the cost surface analysis for the newly discovered archaeological site Cirknik. For the method used see.

<sup>48</sup> Dular, Tecco Hvala 2007, 220 ff.

<sup>49</sup> Podobnikar, Tecco Hvala, Dular 2004.

<sup>50</sup> There is not much in the way of evidence for dating the road apart from the few sherds of prehistoric pottery, though it certainly predates the Roman road above it; cf. Topličanec 2006.

<sup>51</sup> These are predominantly sunken forest lanes eroded by the flow of people, animals and carts that also became water conduits.

<sup>52</sup> Mlekuž 2014, 10.

<sup>53</sup> E.g. Mason, Mlekuž 2016, Figs. 6–9; Črešnar, Vinazza, Burja 2017, 80, *Fig. 1*.

<sup>54</sup> Pingel 1994, 54 ff; Pingel V., Pingel R. 1994.

<sup>55</sup> Šašel 1977; Šašel Kos 1990, 18.

<sup>56</sup> Dular 2009, 37, *Fig. 1*.

<sup>57</sup> See the contribution by Božič, Gaspari and Pirkmajer, in this volume of *Arheološki vestnik*, 499 ff.

<sup>58</sup> Knez 1986, 88 ff, Pls. 30–37; Teržan 1976, 400, Pls. 24–27; Teržan 1997, 663 ff.

north of the Sava.<sup>59</sup> This shift of the warrior elite towards the northern border of the community indicates a turn-point period. Towards the end of the 4<sup>th</sup> century BC, it ended with the collapse of the socio-political system and the decline of the Hallstatt culture.<sup>60</sup>

Janez Dular  
ZRC SAZU  
Inštitut za arheologijo  
Novi trg 2  
SI-1000 Ljubljana  
Janez.Dular@zrc-sazu.si

*Translation: Andreja Maver*

---

<sup>59</sup> The helmet found at the beginning of the 19<sup>th</sup> century has until recently been considered as a stray find (cf. Gabrovec 1965, 101; Egg 1986, 72). It is the careful analysis of the archival sources, performed by Dragan Božič, that showed it was found in a grave.

<sup>60</sup> Cf. Teržan 1977; Dular, Tecco Hvala 2007, 252.

*Slikovno gradivo: Sl. 4* (foto: Borut Križ; Dolenjski muzej, Novo mesto).

*Illustrations: Fig. 4* (photo: Borut Križ; Dolenjski muzej, Novo mesto).