

Annales
Instituti
Archeologici

Godišnjak
Instituta za
arheologiju

XXI - 2025

UDK 902/904
ISSN: 1848 6363



Glavna i odgovorna urednica / Editor in chief

Katarina Botić

Tehnički urednici / Technical editors

Katarina Botić

Marko Dizdar

Uredništvo / Editorial board

Marko Dizdar, Institut za arheologiju, Zagreb, Hrvatska

Hrvoje Kalafatić, Institut za arheologiju, Zagreb, Hrvatska

Ana Konestra, Institut za arheologiju, Zagreb, Hrvatska

Siniša Krznar, Institut za arheologiju, Zagreb, Hrvatska

Andreja Kudelić, Institut za arheologiju, Zagreb, Hrvatska

Bartul Šiljeg, Institut za arheologiju, Zagreb, Hrvatska

Asja Tonc, Institut za arheologiju, Zagreb, Hrvatska

Marina Ugarković, Institut za arheologiju, Zagreb,

Hrvatska

Mario Gavranović, Austrian Archaeological Institute,

Austrian Academy of Sciences, Vienna, Austria

Boštjan Laharnar, Narodni muzej Slovenije, Ljubljana,

Slovenija

Alenka Tomaž, Fakulteta za humanistične študije,

Univerza na Primorskem, Koper, Slovenija

Vesna Bikić, Arheološki institut, Beograd, Srbija

Perica Špehar, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu,

Srbija

Miklós Takács, BTK Institute of Archaeology, Research

Centre for the Humanities ELKH, Budapest, Hungary

Izdavački savjet / Editorial committee

Juraj Belaj, Institut za arheologiju, Zagreb, Hrvatska

Saša Kovačević, Institut za arheologiju, Zagreb, Hrvatska

Goranka Lipovac Vrkljan, Institut za arheologiju, Zagreb,

Hrvatska

Daria Ložnjak Dizdar, Institut za arheologiju, Zagreb,

Hrvatska

Branka Migotti, Zagreb, Hrvatska

Ivana Ožanić Roguljić, Institut za arheologiju, Zagreb,

Hrvatska

Ante Rendić-Miočević, Zagreb, Hrvatska

Tajana Sekelj Ivančan, Institut za arheologiju, Zagreb,

Hrvatska

Tihomila Težak-Gregl, Zagreb, Hrvatska

Tatjana Tkalčec, Institut za arheologiju, Zagreb, Hrvatska

Željko Tomičić, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti,

Zagreb, Hrvatska

Ante Uglešić, Sveučilište u Zadru, Odjel za arheologiju,

Zadar, Hrvatska

Snježana Vrdoljak, Institut za arheologiju, Zagreb,

Hrvatska

Prijevod na engleski / English translation

Marko Maras i autori

Lektura / Language editor

Katarina Botić, Marko Dizdar, Marko Maras

(hrvatski jezik/Croatian)

Marko Maras (engleski jezik/English)

Nakladnik / Publisher

Institut za Arheologiju

Institute of Archaeology

Adresa uredništva / Editor's office address

Institut za arheologiju

/ Institute of Archaeology

Jurjevska ulica 15

HR-10000 Zagreb

tel 385 (0) 1 615 0250

fax 385 (0) 1 605 5806

e-mail: iarh@iarh.hr

web: http://www.iarh.hr

Dizajn / Design

Umjetnička organizacija OAZA

Korektura / Proofreaders

Katarina Botić

Računalni slog / Layout

Hrvoje Jambrek

Annales Instituti Archaeologici uključeni su u indekse: Clarivate Analytics services – Emerging Sources Citation Index, SciVerse Scopus – Elsevier, Amsterdam. / Annales Instituti Archaeologici are included in the indexes: Clarivate Analytics services – Emerging Sources Citation Index, SciVerse Scopus – Elsevier, Amsterdam.

Izrađeno uz financijsku potporu Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih Republike Hrvatske. / Made with the financial support of the Ministry of Science, Education and Youth of the Republic of Croatia.

E-izdanja. Publikacija je dostupna u digitalnom obliku i otvorenom pristupu na <https://hrcak.srce.hr/en/aia> / E-edition. The publication is available in digital and open access form at <https://hrcak.srce.hr/en/aia>

Ovaj rad licenciran je pod Creative Commons Attribution By 4.0 međunarodnom licencom. / This work is licenced under a Creative Commons Attribution By 4.0 International Licence.

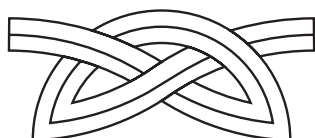
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



DOI 10.33254/aia

Annales
Instituti
Archeologici

Godišnjak
Instituta za
arheologiju



Prethodna priopćenja Preliminary reports

6–27

Alenka Tomaž
Alenka Jovanović

Dolenji Leskovec – Za Savo (south-east slovenia):
Preliminary report on archaeological research in 2011

Dolenji Leskovec – Za Savo (jugoistočna Slovenija):
preliminarni izvještaj o arheološkim iskapanjima 2011.
godine

28–47

Domagoj Perkić
Marijo Dizdar
Hrvoje Potrebica
Ivan Pamić

Rezultati istraživanja gomilā iz željeznoga doba na
nekropoli Nakovana – Zmijna 2021. – 2022. godine

Research results from the Iron Age burial mounds
at the Nakovana – Zmijna necropolis (2021–2022)

48–66

Marina Ugarković
Niko Romac

(Pred-)Epetij, prapovijesno, helenističko i antičko
naselje: preliminarnе spoznaje iz istraživanja
2024. godine

(Pre-)Epetion, a Prehistoric, Hellenistic and
Roman settlement: preliminary results from the
2024 excavations

67–77

Asja Tonc

Crtica o stanovništvu Poljane Križevačke u mreži
naselja i identiteta na prijelazu era

A brief note on the population of Poljana Križevačka
in the network of settlements and identities at the
turn of the eras

78–90

Ivana Ožanić Roguljić
Renata Šoštarić

Mahunarke u rimskim pogrebnim običajima:
simbolika i arheološki tragovi

Legumes in Roman funerary customs: symbolism
and archaeological traces

91–105

Mihajlo N. Džamtočki
Stefan D. Novaković

Fragment of a soldier's sepulchral monument
depicting a *convivium* scene from Kupinovo, Serbia
(southern *Pannonia Inferior*)

Ulomak rimskodobnog spomenika vojnika s
prikazom *conviviuma* iz Kupinova u Srbiji (južna
Donja Panonija)

106–121

Pio Domines Peter

Arheologija otoka Ista: prvi rezultati probnih
iskopavanja prapovijesnih, rimskih i srednjo-
vjekovnih nalazišta

Archaeology of the island of Ist: the first results
from test excavations on Prehistoric, Roman, and
medieval sites

122–168

Tajana Sekelj Ivančan

Ranosrednjovjekovna keramika s nalazišta
Kalinovac – Hrastova greda 1

Early Medieval pottery from the Kalinovac –
Hrastova Greda 1 site

159–187

Siniša Krznar

Rezultati istraživanja ranosrednjovjekovnog
grobља Vaćani – Grlo 2024. godine

Results of the 2024 excavations at the Early
Medieval cemetery of Vaćani – Grlo

188–201

Tino Tomas
Samra Terzić
Ante Vujnović

Grobље sa stećcima u Gornjem Pologu (Grad
Mostar) – rezultati probnih arheoloških
istraživanja

Cemetery with *stećci* in Gornji Polog (Mostar
Municipality): results of trial archaeological
excavations

202–221

Tatjana Tkalčec
Bartul Šiljeg

Od prapovijesnih gradina do
kasnosrednjovjekovnih gradišta: studije slučaja iz
Kalničkog prigorja i Bilogore

From Prehistoric hillforts to late medieval
strongholds: case studies from the Kalnik foothills
and Bilogora

222–228

Sebatijan Stingl

Putni blagoslov (*Reisesegen*) – novovjekovni nabožni predmet pronađen u Žumberku
Traveller blessing (*Reisesegen*) – an early modern devotional object discovered in Žumberak

Pregledni rad Review article

229–241

Monika Zorko Andrej Preložnik

An Olynthus mill from Kaštelir above Korte, near Izola (southwestern Slovenia)
Olinski žrvanj s Kaštelira iznad Korta kod Izole (jugozapadna Slovenija)

Kratko priopćenje Short communication

242–255

Mihajlo N. Džamtovski

A Prayer in Clay: a note on brickmaking in late 6th-century *Sirmium*
Molitva u glini: bilješka o ciglarstvu u Sirmiju u kasnom 6. stoljeću

256–267

Anamarija Viduka Krešimir Filipec

Dva novovjekovna preklopna sunčana sata iz Hrvatskog zagorja
Two post-medieval diptych dials from Hrvatsko Zagorje

Stručni radovi Professional papers

268–282

Alexandra Vieira Patrick D. Nunn Loredana Lancini Tõnno Jonuks

Situating Memory in Place and Time: The ArchaeoLore Group
Smještanje sjećanja u prostor i vrijeme: grupa ArchaeoLore

283–292

Kristina Jelinčić Vučković Ivana Ožanić Roguljić Kristina Turkalj

BAZA antičkih lokaliteta Republike Hrvatske: mogućnosti primjene u digitalnoj arheologiji – primjer rustičnih vila otoka Korčule
DATABASE of Ancient sites of the Republic of Croatia: application possibilities in Digital Archaeology – the example of villae rusticae on the Island of Korčula

Prikaz knjige Book review

293–301

Anita Dugonjić

Anita Rapan Papeša, VITICE, LAVOVI I GRIFONI, Avarodobni ratnici iz nuštra / Gradski muzej Vinkovci, Avaria Musei Cibalensis 1, Vinkovci, 2024.
548 str., 109 slikovnih priloga, 263 table, 10 grafičkih i 12 tabličnih priloga. ISBN 978-953-7008-57-4. Cijena: 100 €
Anita Rapan Papeša, TENDRILS, LIONS AND GRIFFINS, Avar period warriors from Nuštar Vinkovci Municipal Museum, Avaria Musei Cibalensis 1, Vinkovci, 2024
548 pp., 109 figures, 263 plates, 10 charts, and 12 tables. ISBN 978-953-7008-57-4. Price: €100

302–305

Upute autorima
Guidelines for Contributors

Od prapovijesnih gradina do kasnosrednjovjekovnih gradišta: studije slučaja iz Kalničkog prigorja i Bilogore

From Prehistoric hillforts to late medieval strongholds: case studies from the Kalnik foothills and Bilogora

Prethodno priopćenje >
Prapovijesna i srednjovjekovna arheologija
Preliminary report >
Prehistoric and medieval archaeology

Tatjana Tkalčec¹
Bartul Šiljeg¹

(1) Institut za arheologiju
Jurjevska ulica 15
HR-10000 Zagreb
tatjana.tkalcec@iarh.hr
ORCID: 0000-0003-3963-7706
bartul.siljeg@iarh.hr
ORCID: 0000-0003-2286-7775

Primljeno Received 05. 12. 2025.
Prihvaćeno Accepted 19. 12. 2025.
doi.org/10.33254/aia.21.111

Ključne riječi: prapovijesna gradina, kasnosrednjovjekovno gradište, Apatovec – Gradec, Veliki Botinovac – Starka, Prkos – Gradina, Čepelovac – Gradina, kasno brončano doba, kasni srednji vijek

Key words: prehistoric hillfort, late medieval stronghold, Apatovec – Gradec, Veliki Botinovac – Starka, Prkos – Gradina, Čepelovac – Gradina, Late Bronze Age, Late Middle Ages

U radu se donosi nekoliko primjera prapovijesnih i srednjovjekovnih utvrđenih visinskih naselja na području Kalničkog prigorja i Bilogore, usmjerenih na komunikaciju prema nizini rijeke Drave. Riječ je o prapovijesnim, kasnobrončanodobnim gradinama koje su potencijalno korištene kao utvrde i u ranom/ razvijenom srednjem vijeku (Apatovec – Gradec) te zasigurno u kasnom srednjem vijeku kao gradišta (Prkos – Gradina, Čepelovac – Gradina). Uz navedene lokalitete, poznate u dosadašnjoj stručnoj literaturi, donose se podaci i o novootkrivenoj gradini Veliki Botinovac – Starka, koja datira u kasno brončano doba (moguće i u starije željezno doba). Raspravlja se o topografskim značajkama kao i graditeljskim intervencijama zamijećenim u terenskim pregledima i na LiDAR snimkama, koje se razmatraju s aspekta razlika ili sličnosti u korištenju prirodnih datosti kao i antropogenih prilagodbi terena u prapovijesti i srednjem vijeku.

This paper presents several examples of prehistoric and medieval fortified hilltop settlements located in the Kalnik foothills and Bilogora region, oriented toward communication with the Drava River plain. These sites include prehistoric Late Bronze Age hillforts that were potentially used as fortifications during the Early to High Middle Ages (Apatovec – Gradec) and were certainly utilized as strongholds in the Late Middle Ages (Prkos – Gradina, Čepelovac – Gradina). In addition to these previously documented sites, data is presented on the newly discovered hillfort of Veliki Botinovac – Starka, which dates to the Late Bronze Age or possibly the Early Iron Age. The paper discusses topographic features as well as construction interventions identified through field surveys and LiDAR imagery. These are examined from the perspective of similarities and differences in the utilization of natural landscape features and anthropogenic terrain adaptations during prehistory and the Middle Ages.



Uvod

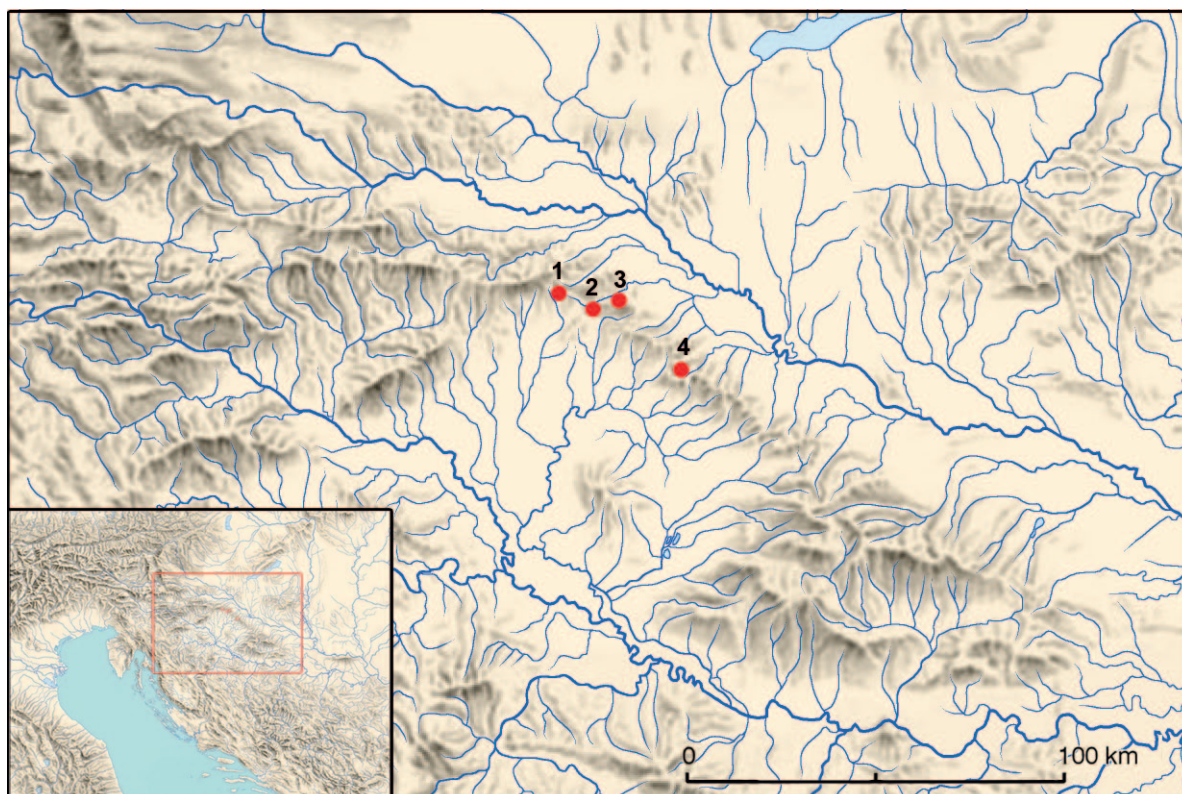
Tijekom višegodišnjih terenskih pregleda kasnosrednjovjekovnih gradišta na području sjeverozapadne Hrvatske na nekima od njih zamijećeni su jasni tragovi korištenja istog lokaliteta za naseljavanje u prapovijesnim razdobljima. Riječ je u pravilu o visinskim utvrđenim naseljima, podizanima na istaknutim položajima brda i brdskih lanaca. Ti su se tragovi očitavali kako u površinskim nalazima keramike, tako i u geografsko-strateškom položaju samoga lokaliteta te prilagodbi lokacije specifičnim potrebama vremena, odnosno načina života. Najočitiiji su primjeri potonjih prilagodbi u prapovijesti podizanje zemljanih bedema oko šireg zaravnatog prostora na istaknutome visinskom položaju s kojeg se pruža dobra kontrola okolnog područja.

Istraživanje kasnobrončanodobnih lokaliteta u sjeverozapadnoj Hrvatskoj pokrenuo je amaterski S. Vuković, a njegovo djelovanje stručno je nastavila i proširila M. Šimek čiji su rezultati sustavnog proučavanja terena objedinjeni u registrima arheoloških nalaza i nalazišta za sva razdoblja (Šimek 1986; 1990; 1997; 2004). Kada je riječ o arheološkim istraživanjima visinskih kasnobrončanodobnih nalazišta, valja istaknuti istraživanja Odsjeka za arheologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu koji je krajem 1980-ih godina, pod vodstvom N. Majnarić-Pandžić, u više sezona istraživao naselje Kalnik – Igrišće (Majnarić-Pandžić 1998) u kojem je otkriven i metalurški centar, uz brojne metalne i keramičke nalaze. Istraživanja je nastavio Institut za

arheologiju pod vodstvom S. Vrdoljak. Svaka skupina nalaza je posebno analizirana i objavljena tako da lokalitet Kalnik – Igrišće predstavlja najcjelovitije objavljeno kasnobrončanodobno naselje u Hrvatskoj (Karavanić, Kudelić 2019, s ostalom literaturom).

Sustavno je istraživana gradina Špičak u Bojačnom u Hrvatskom zagorju gdje je ustanovljena upotreba prostora od vremena kasnog brončanog do starijeg željeznog doba, uključujući i kasnohalštatski horizont (Pavišić 2006; 2007: 166; 2012; Kovačević 2009: 51). Nadovezujući se na rezultate svojih prethodnika, D. Špoljar je donio stanje istraživanja brončanog i starijeg željeznog doba do 2019. godine za područje Hrvatskog zagorja i varaždinske Podravine, obuhvaćajući na istoku područje sjeverno od Kalnika, čime se povezuje s ovdje istraženim područjem (Špoljar 2019). Posavinom oko Zagreba bavile su se S. Vrdoljak i D. Ložnjak Dizdar (Vrdoljak 1996; Ložnjak Dizdar 2002). Recentno su objavljeni i radovi u kojima se proučavaju prapovijesne gradine na području Medvednice i Prigorja uz korištenje rezultata suvremenih lidarskih snimanja (Mavrović Mokos et al. 2024; Vuković et al. 2024).

U ovome članku donosimo nekoliko primjera prapovijesnih gradinskih naselja i kasnosrednjovjekovnih gradišta podignutih na prapovijesnim gradinama na području Kalničkog prigorja i Bilogore. Nalazišta su predstavljena redom od zapada prema istoku. Apatovec – Gradec, Veliki Botinovac – Starka i Prkos – Gradina nalaze se u kalničkome prigorju, na istočnim brjegovitim izdancima kalničkoga masiva koji se pružaju dalje na



Karta 1 Položaj nalazišta: 1 Apatovec – Gradec; 2 Veliki Botinovac – Starka; 3 Prkos – Gradina; 4 Čepelovac – Gradina (podloga: T. Kaniški za Institut za arheologiju; prilagodila: T. Tkalčec)
 Map 1 Location of the sites: 1 Apatovec – Gradec; 2 Veliki Botinovac – Starka; 3 Prkos – Gradina; 4 Čepelovac – Gradina (base map by: T. Kaniški for the Institute of Archaeology; adapted by: T. Tkalčec)

istok prema podravskoj nizini. Čepelovac – Gradina nalazi se na sjevernim izdancima bilogorskoga bila te je usmjerena komunikacijski prema sjeveru, također prema podravskoj nizini (karta 1).

Apatovec – Gradec

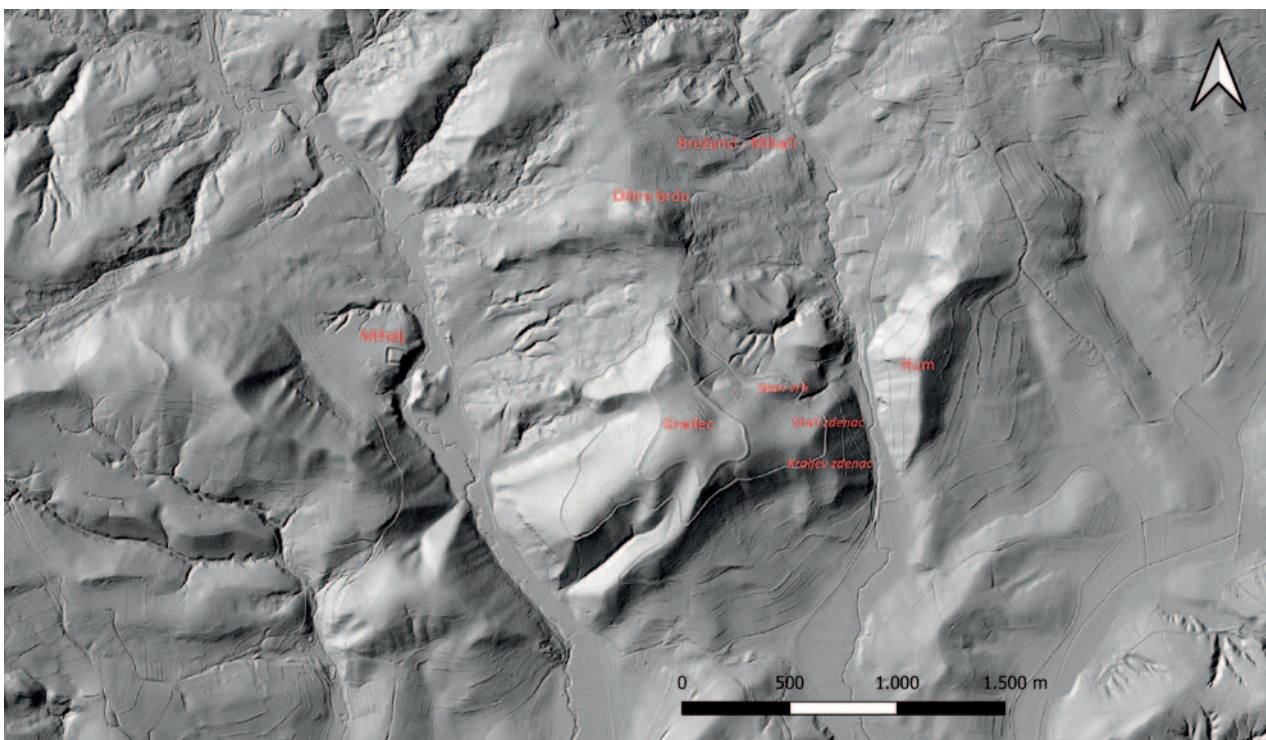
Istaknuto brdo indikativnog toponima Gradec, koje se nalazi 1 km jugozapadno od sela Apatovec, privuklo je pažnju više istraživača; u više su navrata obavljani i terenski pregledi,¹ međutim

nikada nisu poduzeta arheološka iskopavanja.

Brdo Gradec se svojom svojevrsnom kompaktnošću, izdvojenošću od ostalih brda i brjegova te velikom površinom ističe u okolnome brdovitome krajoliku istočnog dijela pobježja kalničkoga masiva. Brdo je danas obraslo šumom. Najviša točka brda Gradec je kota 365,7 i nadvisuje okolne klance i udoline, kojima su tekli vodotoci, a jednako tako i komunikacije, za čak 160–akm. Podnožja brda puna su prirodnih izvora vode; zapadnom stranom teče Glogovnica, a istočnom potok Brodec koji se južno od Gradeca ulijeva u Glogovnicu. Prilaz lokalitetu najlakši je s povišene sjeverne strane, dok na ostalim stranama brdo ima strme padine i kosine velikih površina koje predstavljaju prirodnu obranu naselja. Dodatno se na sjevernoj strani Gradeca uočava zaseban manji humak, već na njegovoj zaravni, kojem bi posebno valjalo posvetiti pažnju pri eventualnim arheološkim iskopavanjima, s obzirom na njegovu istaknutu poziciju te posebno s obzirom na neke opise u očuvanim srednjovjekovnim dokumentima, o čemu će riječi biti kasnije. Gradec je okružen brdima na kojima se nalaze arheološki lokaliteti – zapadno Mihaljem (sl. 1), kompleksom koji

¹ T. Tkalčec je prvi puta lokalitet obišla zajedno sa Zoranom Homenom i mr. sc. Lanom Okroša iz Gradskog muzeja Križevci 2000. godine, pod vodstvom lokalnog mještana Drage Vrbanca. Tom je prigodom prikupljeno mnoštvo površinskih nalaza kasnobrončanodobne keramike na livadi sa sjeverne strane brda, prigodom pristupa lokalitetu sa sjevera, tj. od strane Oštrog brda i zaseoka Brežanci. Ulomci se nalaze u Gradskome muzeju u Križevcima. Prigodom tog obilaska na vrhu Gradeca, na njegovoj sjeveroistočnoj strani uočeni su nasipi, međutim čak se činilo da se ispod njih kriju ostaci neke kamene arhitekture. Ponovnim pregledom to nije prepoznato niti utvrđeno, no pojedini segmenti su bili zarašteni trnovitim šipražjem. Pregled je ponovljen u sastavu T. Tkalčec i Vladimir Palošika iz Križevaca 2017. godine, te detaljnije 2019. godine u sastavu T. Tkalčec i B. Šiljeg. Teren su, vjerujemo, obilazili i drugi istraživači, o čemu nema bilježaka, osim ponekih usmenih podataka, poput onoga od Nikole Međimorca iz Apatavca o tome da je učitelj Vjekoslav Dukić 1950-ih godina iskopavao starine na brdu Gradec (podaci iz 2020. godine). N. Međimorec je kazao kako je V. Dukić pronašao nalaze koji su pohranjeni u podrumu škole u Apatovcu i to „ono sitno kaj nije mogel prodati u Zagreb, keramike, čupovi...“. T. Tkalčec je provjerila s mjesnom učiteljicom Ivankom Strmečki Baričević – u školi se ti predmeti više ne nalaze, a nema niti ikakvih bilježaka. Također, nikakve podatke o tim aktivnostima ne čuva niti Gradski muzej Križevci. Valja istaknuti podatke prikupljene od N. Međimorca o tome kako se pričalo da su na Gradecu živjeli fratri. Također, na njegovoj zemlji na Gradecu je izvor, odnosno pozicija koja se u narodu zove „Fratrov zdenec“ gdje su „pred 30 ljet raskopali zdenec poljski da

budu radili za apatovačku vodu“, međutim od toga nije bilo ništa i sve je ostalo uništeno. U terenskom obilasku 2000. godine Drago Vrbanc je također govorio o postojanju indikativnih narodnih toponima na području istočne strane brda Gradec, u njegovom nižem dijelu ili samom podnožju i to od sjevera prema jugu: Stari vrti, Stari zdenac, Kraljev zdenac. Nije nam poznato je li Stari zdenac, odnosno Kraljev zdenac možda ista pozicija kao i Fratrov zdenec ili je riječ o više (vjerojatno zidanih) izvora / bunara. Napominjemo i to da je selo Apatovec nosilo ime u takvome obliku do kraja 19. stoljeća kada je preimenovano u Apatovac (Heller 1978: 6). U posljednje vrijeme selu je vraćen izvorni oblik imena.



Sl. 1 LiDAR snimka lokaliteta Apatovec – Gradec i okolnog područja (LiDAR podatci: Vektra d.o.o., Varaždin; doradili: T. Tkalčec, B. Šiljeg)
 Fig. 1 LiDAR scan of the site Apatovec – Gradec and its surroundings (LiDAR data: Vektra d.o.o., Varaždin; processed by: T. Tkalčec, B. Šiljeg)

se sastoji od visinskoga gradišta, ostataka kamenom zidane plemičke kurije te kamene crkve romaničkoga tlocrta (objekti datiraju u razdoblje 13. – 15. st.; usp. Tkalčec 2019a s ostalom literaturom), istočno Humom na kojem su obavljena pokusna iskopavanja 1977. godine koja su rezultirala pronalaskom nalaza vučedolske kulture (Marković 1981; Šimek 1997: 145, br. 462), a na sjeveru Oštrim brdom – još jednim potencijalnim arheološkim nalazištem. Sjeverno se nalazi i arheološki lokalitet Brežanci – Mikači na kojem je uz slučajan nalaz kamene sjekire iz neolitika, prilikom rigolanja vinograda pronađena i ostava bronce u bakrenome kotlu, datirana u kasno brončano doba (Marković 1978: 143; Šimek 1997: 145, br. 461).

Prapovijesna gradina na Gradecu prostirala se čitavom površinom ponešto zaravnatog vrha brda (sl. 2). Zaravnati dio, pogodan za naseljavanje, zauzima površinu od oko 40.000 m², dok površina branjena bedemom iznosi čak 76.200 m².² O tome da je tako velika površina brda predstavljala visinsko gradinsko naselje svjedoče površinski nalazi keramike prikupljeni u rekognosciranju 2000. godine na njegovoj sjevernoj strani (usp. bilj. 1), kao i površinski nalazi kamenog žrnja i kasnobrončanodobne keramike prikupljeni u rekognosciranjima 2019. godine u većoj količini podno, na tome dijelu nešto

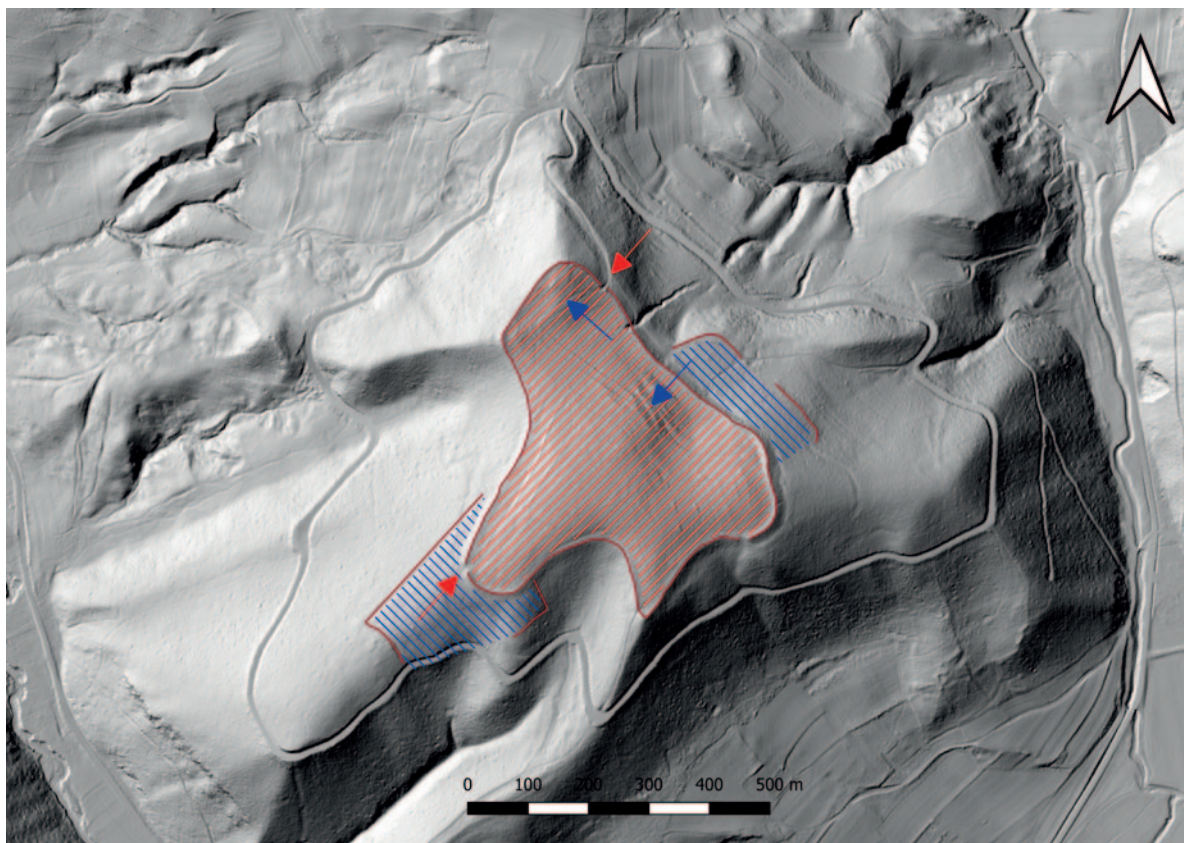
2 Na površini Gradeca nalazi se mnoštvo katastarskih čestica, a navest ćemo samo središnje: kat. č. 4418, 4430, 4423, kat. općine Apatovec.

razrušenog bedema na jugozapadnoj strani brda (usp. sl. 4) te na više mjesta na zaravni prema njezinom sjeverozapadnome dijelu, sve unutar površine opkoljene zemljanim bedemom (sl. 3).³

Zemljani bedem, koji rubom relativno zaravnatog platoa prati nepravilni tlocrt brda, na samome se terenu na više mjesta može dobro pratiti. Doprinos terenskim pregledima ovoga lokaliteta čini i LiDAR aerofotogrametrijsko snimanje iz zraka, koje je Institut za arheologiju u suradnji s Vektrom d.o.o. iz Varaždina poduzeo 2019. godine.⁴ LiDAR snimci obuhvatili su područje od oko 35 km²

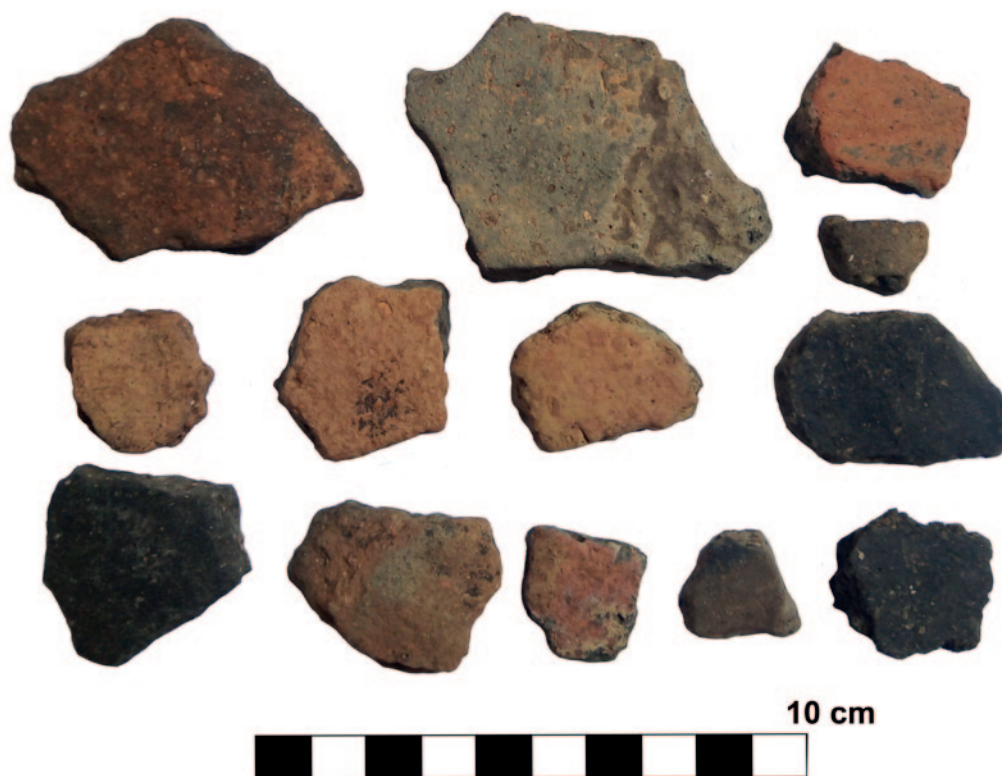
3 Zahvaljujemo kolegicama iz Instituta za arheologiju, dr. sc. Andreji Kudelić, dr. sc. Dariji Ložnjak Dizdar te dr. sc. Snježani Vrdoļjak, koje su potvrdile da je riječ o kulturi polja sa žarama.

4 Unutar projekta Instituta za arheologiju „Arheološka istraživanja nalazišta Osijek Vojakovački – Mihalj“, financiranog od Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske, 2019. godine na širem istočnokalničkom području oko samog položaja Mihalj, provedeno je, u suradnji s tvrtkom Vektra d.o.o. iz Varaždina, LiDAR i aerofotogrametrijsko snimanje iz zraka (Tkalčec 2020a: 290, sl. 1; 2020b). Snimanje je obavljeno iz helikoptera (Eurocopter EC 120B) s visine od 500 m i pri brzini leta od 55 kts. Frekvencija lasera bila je 400kHz, korišten je objektiv od 50 mm, a interval između snimaka iznosio je 5,5 s. Na temelju prikupljenih podataka izrađen je georeferencirani 3D model snimanog područja u obliku oblaka točaka u boji i to za digitalni površinski model – DSM (eng. Digital Surface Model) te za digitalni model terena – DTM (eng. Digital Terrain Model). Izrađen je digitalni ortofoto – DOF rezolucije od 10 cm s pripadajućom *.dwg datotekom, podjelom na dijelove 350 x 350 m, pripadajućom *.tfw datotekom, te sjenčani 2D model terena (eng. Hillshade) (Novak Cikač, Novak, Horvat 2019: 3, 5, 12).



Sl. 2 LiDAR snimka lokaliteta Apatovec – Gradec: crvena linija – bedemi utvrđenja i podgrađa; crveno iscrtano – utvrđenje; plavo iscrtano – podgrađa; crvene strelice – ulazi u utvrđenje; plave strelice – nasipi (ostaci srednjovjekovne faze?) (LiDAR podatci: Vektra d.o.o., Varaždin; dorada: B. Šiljeg, T. Tkalčec)

Fig. 2 LiDAR scan of the site Apatovec – Gradec: red line – ramparts of the hillfort and the suburb; red outline – main fortification; blue outline – suburbs; red arrows – entrances to the fortification; blue arrows – embankments (remains of the medieval phase?) (LiDAR data: Vektra d.o.o., Varaždin; processed by: B. Šiljeg, T. Tkalčec)



Sl. 3 Ulomci keramike s lokaliteta Apatovec – Gradec (snimila: T. Tkalčec)
 Fig. 3 Pottery fragments from the site Apatovec – Gradec (photo by: T. Tkalčec)

čime je, dakako, obuhvaćeno i područje lokaliteta Apatovec – Gradec. Na LiDAR snimku vrlo zorno se uočava zemljani bedem koji okružuje zaravan brda. Prepoznaju se i dva podgrađa: ono na jugozapadu slijedi padinu jezičca brda omeđenog pravilnim linijama i zatvara površinu od 8.700 m², dok drugo podgrađe na sjeveroistočnoj strani zatvara nešto veću površinu od 9.300 m². Naslućuju se i ulazi iz podgrađa u bedemom branjeno glavno utvrđenje, koji se koriste do današnjih dana. Možda se glavni ulaz na gradinu nalazi na sjevernom dijelu bedema, gdje je najpristupačnija veza prema utvrđenju. Prilaz na glavno utvrđenje s ove najpristupačnije točke mogao je biti branjen i dobro nadgledan sa zasebnog istaknutog humka koji se nalazi zapadno, neposredno do samog ulaza. Drugi, južni, ulaz predstavlja jedinu pristupačnu vezu s jugozapadnim podgrađem što bi svakako ukazivalo na to da je ulaz na tome mjestu funkcionirao i u prapovijesti (sl. 2, 4). Unutar branjene površine, na sjeveroistočnome dijelu zaravni, prema sjeveroistopnom podgrađu, na LiDAR snimku su zamijećene formacije koje bi ukazivale na niz nasipa usmjerenih sjeverozapad – jugoistok. U rekognosciranjima je negdje na tome mjestu zamijećen nasip obrastao raslinjem koji u svojoj strukturi možda sadrži i kamen. Za ostale formacije teško je reći jesu li ostaci prapovijesnih ili kasnijih i recentnih intervencija.

Čitav lokalitet ima jasne karakteristike prapovijesne gradine, upitno je pripadaju li neki od nasipa ili (kamenih) struktura i razdoblju srednjega vijeka (a iz razmatranja ne možemo isključiti niti razdoblje antike, iako nema površinskih pokretnih nalaza niti drugih podataka koji bi na to razdoblje ukazivali). Što se tiče mogućih kamenih struktura, na području Slovenije je pojava kamenih nasipa u bedemima zabilježena već početkom starijeg željeznog doba (Dular 1993; Horn et al. 2018; Črešnar et al. 2020). Lokalitet nema karakteristike kasnosrednjovjekovnih gradišta, a nisu pronađeni niti površinski nalazi iz tog razdoblja. Međutim, postoje neke indikacije kako bi na ovome mjestu mogli očekivati srednjovjekovnu utvrdu prije 12./13. stoljeća. U sjevernoj Hrvatskoj nam za sada uopće nije poznato kako su utvrde iz 11. stoljeća mogle izgledati jer niti jedan lokalitet rezidencijalno-fortifikacijskog karaktera, burg ili gradište, nije sa sigurnošću datiran prije 13. stoljeća, eventualno kraja 12. stoljeća.

U povijesnim se izvorima položaj Gradec rano spominje. Već 1207. godine u opisu međa posjeda Apatovec i Cerovo brdo izriječno se navodi kao *Graduch*, a zatim u opisu međa sepulkralske Glogovnice 1249. godine kao *Grades* (Pavleš 2004: 37; 2020: 34). U darovnici banu Dioniziju iz 1244. godine spominje se opis međe Cerovog brda (za koji posjed pretpostavljamo da bi imao svoje sjedište na samome



Sl. 4 Apatovec – Gradec, južni ulaz u gradinu s pozicije južnog podgrađa (snimio: B. Šiljeg)
 Fig. 4 Apatovec – Gradec, southern entrance to the hillfort, viewed from the southern suburb (photo by: B. Šiljeg)

nalazištu Osijek Vojakovački – Mihalj), pri čemu se u nekome dijelu „međa uspinje do vrha brda *Graduch* idući uz stari zemljani nasip zvan *ettowen...*“ (Pavleš 2004: 40). Pavleš je analizirao ispravu u izdanju Smičiklasovog *Codex diplomaticusa*. Slično i Fejer navodi samo nasip zvan *ettowen* (*in vertice montis Graduch per antiquum cumulum terre, qui ettowen dicitur*), dok, što je zanimljivo, Kukuljević donosi prijepis iste isprave s drugačijom transkripcijom: *ad antiquum cumulum terrae qui Ettowen Cecewey dicitur* (Kukuljević de Saccis 1891: 229). Ovdje valja spomenuti i mogući prijevod dijela teksta opisa međe koja se uspinje „na vrh brda *Graduch* preko starog zemljanog humka, koji se zove *ettowen*“, što nas može asociirati ne samo na zemljani bedem uokolo zaravni brda već i na prije opisani povišeni humak na njegovoj sjevernoj strani. Iz opisa međa i srednjovjekovnih posjeda može se zaključiti da je brdo Gradec isprva pripadalo posjedu Cerovo brdo, kojeg je 1244. godine dobio u posjed ban Dionizije i koji je prije 1249. godine jedan njegov dio darovao premonstratencima (Apatovec) te su tako nastala dva posjeda – Cerovo brdo i Apatovec (Pavleš 2020: 37).⁵ Brdo Gradec bi ulazilo u obuhvat srednjovjekovnog apatovečkog posjeda i to njegovoga krajnjeg jugozapadnog dijela. Njegov spomen rano u 13. stoljeću nazivom Gradec/Gradić i spomen starog zemljanog humka ukazuje na to da je to bio važan lokalitet prije 13. stoljeća te toliko dobro zapamćen u prostoru da je već tada nosio naziv Gradec/Gradić koji upućuje na stari grad. Iz tog

razloga smo mišljenja da postoji mogućnost da je na Gradecu možda u 11. stoljeću (ili u nekom vremenu između 10. i 12. stoljeća) postojala utvrda čiji tragovi nisu očuvani, a koja zasigurno nije imala karakter kasnosrednjovjekovnih gradišta s pravilnim jarcima i bedemima koji se i danas dobro prepoznaju na terenu, te bi na šumovitome brdu bili zasigurno očuvani da su u tome obliku postojali. Postoji, dakako, mogućnost da su brdu nadjenuli naziv Gradić početkom 13. stoljeća zato što su ondašnji stanovnici bili svjesni ostataka prapovijesnog naselja. Iako su zemljani prapovijesni nasipi tada mogli biti još bolje očuvani nego danas, ipak nam se ova druga pretpostavka čini puno manje vjerojatnom. Treća je mogućnost da je na Gradecu bila kasnoantička visinska utvrda, no o tome za sada nemamo nikakvih pobližih podataka ili površinskih nalaza koji bi na to ukazivali.

Valja još spomenuti i neke podatke iz 19. stoljeća o „starinama“ na brdu Gradec. Rad M. Kolar Dimitrijević o Apatovačkoj kiselici koja je, obrađujući podatke s kraja 19. stoljeća, citirala zapise Mije Vrbaneca iz 1879. godine, doveo je do dragocjenih podataka koje o Gradecu donosi Vrbanec: *Na desnom dosta visokom bregu Gradcu bijaše nekoć svakako oveći gradić, koji je do temelja srušen, ali se ipak vidi svakovrstna crepovja još i dan danas, pa i njegovi se obkopi i nasipi još i sada dobro poznadu. Sa tri je strane vrlo umjetno na taj breg put izveden, a vidi se osobito, da je bio nekoć i zidan. Tamo se je odoralo mnogo svakovrstna novca i drugih stvari, pa je i to sve po zlu prešlo. Pripovieda se, da su se na tom visu osobito opatice širile, a nedaleko na*

⁵ Detaljnije o povijesti i međama tih posjeda usp. Pavleš 2020: 31–48, karta 6–7.

drugom brežuljku iznad krasne doline, zvane sada vlaški Brodac, bijaše samostan Paulina s crkvom sv. Mihajla. Ovim se ruševinam još i danas temelji poznadu (Vrbanec 1879: 242–243; Kolar Dimitrijević 2004: 9). Ovdje svakako valja imati u vidu podatak o pronalasku kovanica na lokalitetu što bi svakako upućivalo na to da je, osim kasnobrončanodobne gradine, na Gradcu postojao neki važan lokalitet i iz mlađih razdoblja. Slijedi nadalje podatak koji pronalazimo u dopisu iz Križevaca o gospodarskom sajmu te o Apatovcu i ljevkovitoj vodi, zatim o potrebi uređivanja cesta od Apatovca prema Podravini, objavljenom u Narodnim novinama 1882. godine pod rubrikom Trojedna kraljevina, a tekst koji se tiče teme glasi: *Oko Apatovca vidi se ruševinah nekadašnjeg kloštra Jezuitah na Oštrici briegu, a na Humu od kloštra opaticah, duvnah i crkve sv. Mihajla na Gradcu, nekada Varošinac, sada šuma, za starinare važno je mjesto poput Siska* (Narodne novine 1882). Autor potonjeg teksta je, čini se, zapisao ono što je čuo od lokalnih mještana te njegovi opisi položaja i njihovog karaktera možda i nisu pouzdani, a što se tiče Vrbančevih podataka iz 1879. godine, oni svakako upućuju na postojanje crkvenih redova u ovom dijelu potkalničkoga kraja, no jesu li oni direktno vezani i za brdo Gradec (s obzirom i na ostale legende i toponime poput Fratrov zdenec) i možemo li na njemu očekivati ostatke kakve ranosrednjovjekovne utvrde ili utvrde iz prijelaza ranoga u razvijeni srednji vijek, ostaje tek za istražiti (više o tome usp. Tkalčec 2007: 461, 466–468).

Veliki Botinovac – Starka

Na brdu 450 m južno od Balažinca, zaseoka sela Veliki Grabičani, odnosno 150 m istočno od ceste koja iz Velikog Botinovca vodi na cestovnu komunikaciju između Kalničkog prigorja i Podravine dolinom potoka Gliboki (Apatovec – Veliki Poganac – Rasinja), godine 2020. otkriven je novi arheološki lokalitet koji ima karakter prapovijesne gradine te ga ovom prigodom prvi puta predstavljamo stručnoj zajednici.⁶ Iako bliže Velikim Grabičanima, po današnjoj administrativnoj podjeli prostora položaj na kojem se nalazi arheološko nalazište pripada obuhvatu naselja Veliki Botinovac i katastarske općine Botinovac.⁷

6 Prigodom arheoloških istraživanja nalazišta Osijek Vojakovački – Mihalj te rekognosciranja šireg područja, na postojanje potencijalnog arheološkog nalazišta na položaju Starka upozorio nas je Zoran Vitanović iz Osijeka Vojakovačkog te nas je povezao sa Sašom Štibićem iz Velikog Poganca koji je prvi otkrio taj položaj. Saša Štibić je na lokalitetu pronašao ulomke keramičkih posuda i lijepe. Autore ovoga rada odveo je na sam položaj u veljači 2020. godine, a obilazak je ponovio s T. Tkalčec u listopadu 2025. godine.

7 Nalazište se nalazi na krajnjem sjeverozapadnome dijelu prostrane katastarske čestice 1455/3. kat. općine Botinovac, u vlasništvu Republike Hrvatske. Navedena adresa katastarske čestice nosi naziv „Beljavine“ koji označava široko šumom pokriveno brjegovito područje južno od potoka Gliboki na potezu od Velikog Poganca do Velikih Grabičana (usp. Bjeljevina na TK1 : 5000, Geoportal DGU, Bieljevina revir na Arcanum Maps), pa je ime arheološkome nalazištu dodijeljeno prema bližem toponimu Starka (označenom na TK1 : 25 000, Geoportal

Lokalitet se nalazi na jezičcu brda izduženome u smjeru jug – sjever koji nadvisuje okolinu u rasponu od 20-tak m prema istoku i zapadu do 30-ak m prema nizinskom sjevernom području doline potoka Gliboki, a južno se spaja na više, razgranato brdovito područje istočnog kalničkog brdskog pobježja (sl. 5). Upravo na tom spoju podignut je izrazito visoki humak, u obliku bedema, koji štiti pristup zaravni gradine. Takva visina bedema bila je potrebna zato što se na stotinjak metara prema jugu nalazi vrh brda koji je viši od gornje točke bedema za 10-tak m. Dužina šticeenog platoa, uključivo s bedemom, je 200-tinjak m, a širina varira od 45 do 58 m na sjeveru (sl. 6). Bedem je dužine 52 m i širine u podnožju do 25 m, što čini izgled svojevrsnog humka koji se prema krajevima sužava.⁸ Slični primjeri polukružnih bedema koji s jedne strane štite naselje, a krajevi im se spajaju s prirodnim strminama zabilježeni su na lokalitetima Bregana – Kosovac i Gračac (Vuković et al. 2024) kao i na lokalitetima u karlovačkom Pokuplju gdje su bedemi imali oblik istaknutih koničnih ili izduženih humaka/gomila koje autori nazivaju velikim ulaznim humcima (eng. *large entrance mounds*) (Čučković, Čučković 2017: 77–86). Plato blago pada prema sjeveru (oko 3 %). Površina platoa i bedema iznosi oko 10.000 m². Na površini platoa pronađeni su ulomci lijepa i keramičkih posuda, najvjerojatnije iz razdoblja kasnog brončanog doba, no ne možemo isključiti i dataciju u starije željezno doba (sl. 7).⁹ Rubovi platoa su dobro očuvani pa je za pretpostaviti postojanje bedema/ograde koja ga je očuvala od erozije, što bi se moglo poistovjetiti s blagim uzdignućem na samome rubu platoa, prepoznatljivom na LiDAR prikazima gradine. Tek na istočnom dijelu platoa vidljiv je trag erozije koji je mogao nastati djelovanjem vode na vjerojatni prilaz gradini iz doline potoka Gliboki.

Prkos – Gradina

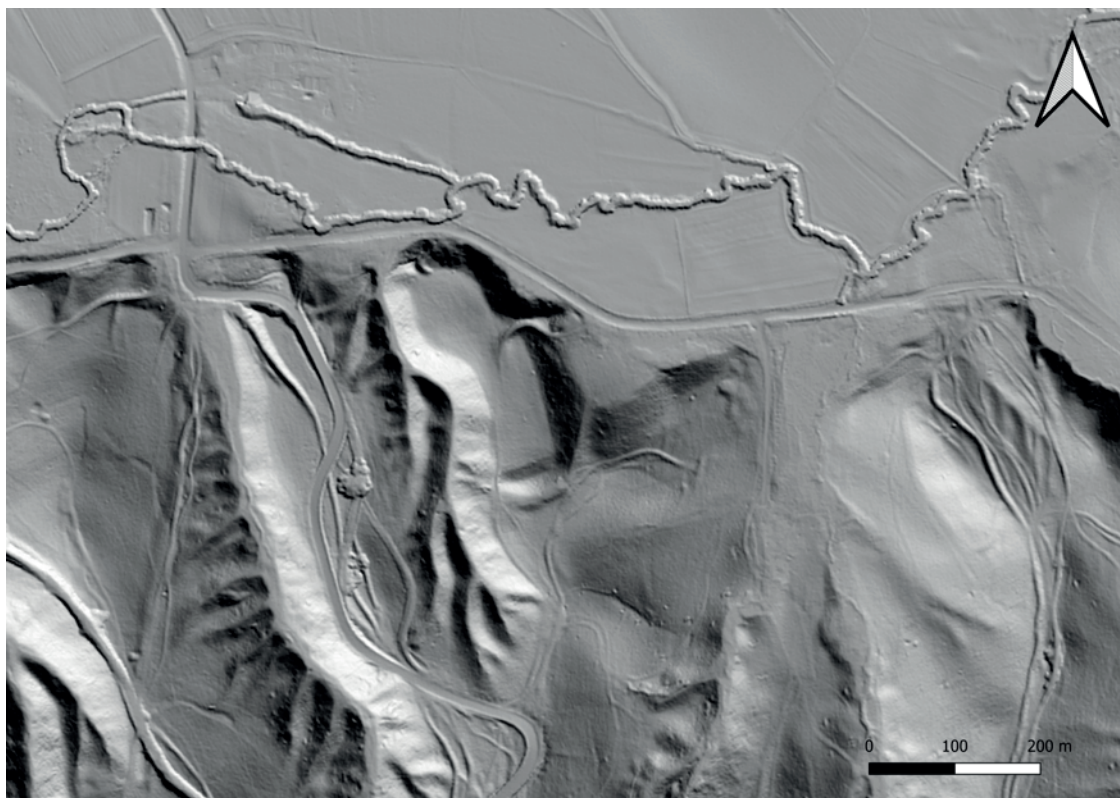
Lokalitet se nalazi 1 km južno od središta sela Prkos, na istaknutome brdu južno iznad utoka potoka Medenjaka u Gliboki, točnije – 300 m zračne linije blago jugoistočno od sutoka dvaju potoka (TK 1 : 25000, Geoportal DGU). Najistaknutija točka brda na kojoj je podignuta srednjovjekovna utvrda za 70-ak metara nadvisuje dolinu potoka Gliboki.¹⁰ Prvi je u literaturi na moguće postojanje

DGU).

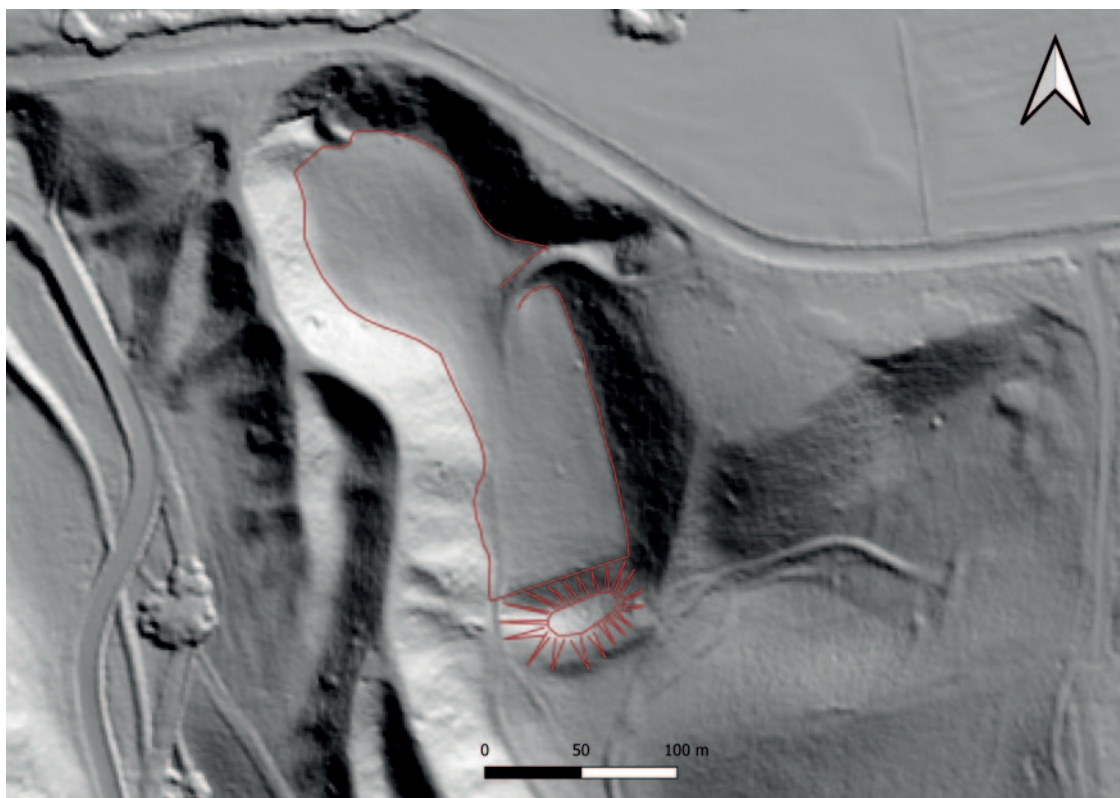
8 Zasebni humci u sklopu prapovijesne gradine zamijećeni su i na već opisanome lokalitetu Apatovec – Gradec kao i na Peršin gradu u Turopolju. Kod potonjega je riječ o stožastom humku visine oko 2,5 m, širine 18 (istok – zapad) × 10 m (sjever – jug) koji se nalazi na drugome (od juga) od četiri uzvišenja, pri čemu je na krajnjem sjevernom uzvišenju u kasnom srednjem vijeku formirano gradište (usp. opis T. Tkalčec objavljen u Latinčić, Regan 2021: 29, 31, bilj. 73).

9 Pri tome se izdvaja jedan ulomak koji grubljom zrnatom fakturom podsjeća na razdoblje ranog srednjeg vijeka (na slici dolje desno), međutim, ulomak je toliko fragmentiran da takvu dataciju ipak ne možemo uzeti u obzir.

10 Srednjovjekovna utvrda nalazi se na kat. č. 287/27 i 287/26, kat. općine Prkos.



Sl. 5 LiDAR snimka lokaliteta Veliki Botinovac – Starka i okolnog područja (izvor: Državna geodetska uprava, list Apatovac 5-24-3-103-11; doradio: B. Šiljeg)
 Fig. 5 LiDAR scan of the site Veliki Botinovac – Starka and its surroundings (source: State Geodetic Administration, Sheet Apatovac 5-24-3-103-11; processed by: B. Šiljeg)



Sl. 6 LiDAR snimka lokaliteta Veliki Botinovac – Starka s iscrtanim planom (izvor: Državna geodetska uprava, list Apatovac 5-24-3-103-11; doradio: B. Šiljeg)
 Fig. 6 LiDAR scan of the site Veliki Botinovac – Starka with plan overlay (source: State Geodetic Administration, Sheet Apatovac 5-24-3-103-11; processed by: B. Šiljeg)



Sl. 7 Ulomci keramike s lokaliteta Veliki Botinovac – Starka (snimila: T. Tkalčec)
 Fig. 7 Pottery fragments from the site Veliki Botinovac – Starka (photo by: T. Tkalčec)

lokaliteta, za koji nije mogao reći o čemu se radi jer je bio neistražen, upozorio R. Pavleš, zamijetivši toponim Gradina na vojnoj karti TK 1 : 50000 zapadno od sela Vrhovca Sokolovačkog, koje se 1499. godine spominje kao *Verhovecz* (Pavleš 2013: 75). Toponim je zabilježen i na topografskim kartama TK 1 : 25000 i TK 1 : 5000, a označava šire brdsko područje (usp. Geoportal DGU), te je utvrda locirana na terenu još 2005. godine, kojom je prigodom načinjena i prva nacrtana i foto-dokumentacija. Rekognosciranje je ponovljeno 2011. godine, međutim prvi podaci o utvrđi objavljeni su tek desetak godina nakon samoga pronalaska na terenu (Tkalčec 2017: 21–22). Pri terenskim obilascima, na lišćem prekrivenome tlu nisu zamijećeni površinski nalazi, tek je nekoliko ulomaka prapovijesne, najvjerojatnije kasnobrončanodobne keramike zamijećeno u zemlji među izdignutim korijenjem srušenog stabla.¹¹

Prapovijesna gradina smještena je vjerojatno na širem području brda, izdvojenoga iz šireg brdovitog terena svojim specifičnim pružanjem u smjeru jugozapad – sjeveroistok koji prati smjer pružanja same doline Glibokoga kojom danas, kao i u raznim arheološkim razdobljima, teče komunikacija između Kalničkog prigorja na zapadu i Podravine na istoku.¹² Pozicija je pomno odabrana što se luči i iz činjenice da je brdo izbočeno u samu dolinu te se s njega pruža izvanredan pogled prema sjeverozapadu i sjeveru na komunikacije koje su tekle dolinom, ali se s njega pružala odlična kontrola i nad istočnom stranom. Brdo

je sa svih strana, osim s jugozapadne gdje se spaja na još viši masiv brda u pozadini, zaštićeno prirodnim strminama. Srednjovjekovno je gradište podignuto na najvišoj koti ovog izdvojenog brda (240 m n.v.).

Središnje uzvišenje gradišta nepravilnog je kružnog tlocrta, lagano istaknutih uglova (20 x 20 m), okruženo s triju strana 4–5 m dubokim i 7–10 m širokim jarkom (sl. 8), a sa sjeverne, odnosno sjeverozapadne strane prirodnu zaštitu čini velika strmina prema koritu potoka Gliboki. Prigodom obilaska terena zamijećen je nešto neuobičajeniji oblik organizacije fortifikacijskog sustava za kasnosrednjovjekovna gradišta, koji je zasigurno uvjetovan specifičnim datostima prirodne konfiguracije terena, ali možda i određenih ostataka fortifikacijskog sustava iz starijeg, prapovijesnog razdoblja (usp. crtež u Tkalčec 2017: 22, sl. 4; detaljnije usp. opis u Tkalčec 2017: 21). LiDAR snimak ne donosi toliko detalja, međutim zorno prikazuje srednjovjekovne intervencije kao i posebnost strateškog odabira položaja za podizanje srednjovjekovne utvrde i dakako prapovijesnog gradinskog naselja (sl. 9).

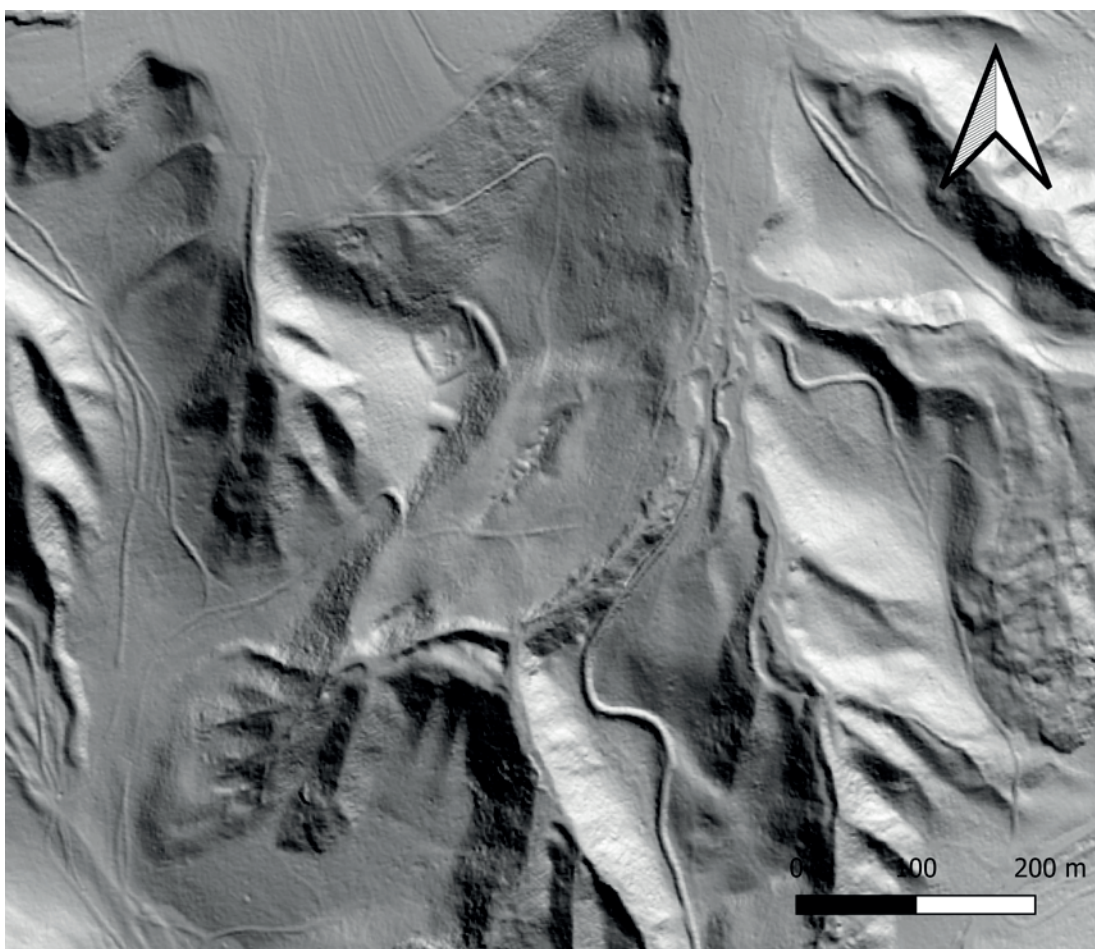
Srednjovjekovno gradište do danas nije povezano sa srednjovjekovnim vlasnicima. Na području sjevernije od gradišta Prkos – Gradina, na samome potoku Medenjaku, pretpostavljena je međa između dvaju srednjovjekovnih posjeda, tj. između zapadnijeg posjeda Herbortije sa sjedištem u današnjem Velikom Pogancu i istočnijeg većeg Rasinjskog vlastelinstva s Opoj gradom. Južnu granicu tih posjeda činio je potok Gliboki, u srednjem vijeku nazivan Rasinja (Pavleš 2013: 53–83), međutim, na području gdje se nalazi lokalitet Prkos – Gradina rasinjsko je vlastelinstvo, prema Pavleševim istraživanjima, obuhvaćalo i područje južno od potoka Rasinje, odnosno Glibokoga (Pavleš 2013: 82, karta 9). Utvrde Opoj grad i kasnija utvrda u samoj Rasinji locirane su na terenu te s tog vlastelinstva ne

11 Riječ je o manjim fragmentima posuda koji su tom prigodom na osnovi fature i boje pečenja na terenu determinirani kao kasnobrončanodobna keramika, ali su ostavljeni na mjestu pronalaska.

12 Riječ je o srednjovjekovnoj cesti od Rasinje na istoku, pa dolinom korita potoka Gliboki prema zapadu, pored Apatovca i dalje prema selu Glogovnici (Demo 1984: 337), koja je ustvari počivala na još starijoj antičkoj komunikaciji (Marković 2002: 421).



Sl. 8 Pogled na istočni dio obrambenog jarka na lokalitetu Veliki Botinovac – Starka (snimila: T. Tkalčec)
 Fig. 8 View of the eastern part of the defensive ditch at the site Veliki Botinovac – Starka (photo by: T. Tkalčec)



Sl. 9 LiDAR snimka lokaliteta Prkos – Gradina (izvor: Državna geodetska uprava, list Budrovac 5-24-3-104-12; doradio: B. Šiljeg)
 Fig. 9 LiDAR scan of the site Prkos – Gradina (source: State Geodetic Administration, Sheet Budrovac 5-24-3-104-12; processed by: B. Šiljeg)

postoji „kandidat“ iz povijesnih izvora koji bi mogao biti Gradina kod Prkosa. Naravno, ona ne mora biti spomenuta u povijesnim izvorima, kao što izvori ne moraju biti očuvani, a u obzir valja uzeti i mogućnost da su se granice posjeda i vlastelinstava mijenjale, kao i mogućnost o preseljenju plemićkih i vlastelinskih sjedišta kroz tristotinjak godina kasnoga srednjega vijeka. Prethodno je izneseno razmišljanje o tome da bi visinsko gradište Prkos – Gradina, s obzirom na svoj položaj na samoj granici dvaju posjeda odnosno vlastelinstava (Herbortija i Rasinja), možda moglo biti prvobitno utvrđeno sjedište posjeda Herbortije iz 13. i 14. stoljeća, koje se kasnije preselilo u niže područje, odnosno na položaj nizinskog gradišta Veliki Poganac – Gradina (Tkalec 2017: 22–24). S obzirom na to da se Prkos – Gradina nalazi južno od potoka Gliboki (srednjovjekovne Rasinje), a u pisanim izvorima nema podataka o tome da bi se posjed Herbortija pružao južno od tog potoka, R. Pavleš je upozorio da takva mogućnost nije izgledna (Pavleš 2020: 87). Slažemo se da bi takva očigledna granica u krajoliku poput vodotoka bila zabilježena u opisu međe ako bi na nekom dijelu prelazila potok. Valja ovdje spomenuti i posjed *Povšaheg* (Povšin breg) koji sjevernim dijelom graniči s posjedima Herbortija i Rasinja (opširnije o opisima međa posjeda Povšin breg i problematici obikacije usp. Pavleš 2020: 77–87, karta 11–12). Sjedište tog posjeda možda bi prije bilo visinsko gradište Veliki Poganac – Šanac (Pavleš 2006: 5–8; Tkalec 2017: 25–26), međutim, otvorilo se pitanje i Gradine kod Prkosa. Ipak, istočni se položaj Prkos – Gradine Ranku Pavlešu čini predaleko da bi imao veze s posjedom Povšin breg (Pavleš 2006: 8), te iako ne isključuje tu mogućnost u potpunosti, mišljenja je da bi ovaj lokalitet valjalo vezati uz rasinjsko vlastelinstvo i da je tu moglo biti sjedište neke od grana obitelji Bočkaj (Pavleš 2020: 87). Možda bi u tome pravcu valjalo usmjeriti buduća povijesna istraživanja, a vjerojatno bi i arheološka iskopavanja samoga lokaliteta mogla pridonijeti razjašnjenju nedoumica oko ovdje opisanih istraživačkih pitanja.

Čepelovac – Gradina

Lokalitet se nalazi oko 1,5 km blago jugoistočno od južnog kraja sela Čepelovac, odnosno 870 m južno od predjela Belavine (Geoportal DGU, TK 1 : 5000), u brdovitom krajoliku koji predstavlja krajnje sjeverne izdanke bilogorskog bila prema podravskoj nizini. Srednjovjekovna utvrda podignuta je na 228,8 m n.v. na sjevernome dijelu uskog brdskog lanca, koji je u dužini od 300 m izdužen u smjeru sjever – jug (odnosno blago sjeveroistok – jugozapad). Usko izduženo brdo (širine tek oko 30-ak m) sa svih se strana za oko 38 m obrušava u duboke prirodne usjeke i klance, osim s južne gdje se (mjereno od sjevernog kraja) nakon 150 m snižava za 10–13 m, te se tako sniženo u dužini od 90 m proteže dalje na jug, gdje se iznova uzdiže i veže na širi nepravilni izdanak bilogorskog bila, koji dalje na jugozapadu, nakon 400-ak m, doseže visinu i za 20-ak m višu od

samoga lokaliteta (257 m n.v.). Uzduž zapadne strane lokaliteta, duž njegova podnožja, nekoć je tekao manji potok koji se na sjeveru, u samome selu Čepelovac, ulijevao u potok Velika Barna (Geoportal DGU, TK 1 : 5000). Na TK 1 : 25000 (Geoportal DGU) označena su i dva izvora vode u podnožju lokaliteta s njegove istočne strane prema Prokljувanskom bregu.¹³ Na susjednom, zapadnom Pleškovom bregu, na koti 265,9 označen je toponim *Gradina* (Geoportal DGU, TK 1 : 25000). Postoji mogućnost da se on odnosi upravo na čepelovačku Gradinu, no valjalo bi na samome terenu provjeriti ne nalazi li se na toj poziciji još kakvo, vjerojatno prapovijesno nalazište.¹⁴ Na katastarskim vojnim izmjerama Habsburške Monarhije iz 19. st., toponim Gradina obilježen je točno iznad pozicije lokaliteta čepelovačke Gradine (Arcanum).

Nalazište je dugi niz desetljeća bilo obraslo šumom. Zemljište je u vlasništvu Republike Hrvatske. Nalazi se unutar velike kat. č. 2549/88, kat. općine Čepelovac pod koncesijom Hrvatskih šuma koje su pred kraj 2010-ih poduzele veliku sječu i uklanjanje drveća na čitavome brdskom lancu čime se sami lokalitet vizualno istaknuo u krajoliku (sl. 10).¹⁵ Prigodom tih radova lokalitet je čitavom svojom dužinom oštećen strojnim oblikovanjem puta za izvlačenje drva. U profilima duboko usječenog puta prepoznati su oštećeni prapovijesni arheološki slojevi, jame i vatrišta, te je zamijećeno mnoštvo ulomaka kasnobrončanodobne keramike i lijepa (sl. 11). Kasnosrednjovjekovni nalazi keramike bili su tek sporadično zamijećeni. Na tako ogoljelome brdu jasno su se mogla razlučiti preoblikovanja prirodne konfiguracije terena u prapovijesno visinsko naselje, te osobito daljnja preoblikovanja položaja u kasnom srednjem vijeku u plemićku utvrdu.

Čepelovačka prapovijesna gradina pruža se čitavom dužinom uskog brdskog lanca na ukupnoj površini od oko 12.900 m², dok je srednjovjekovno gradište formirano na njezinom krajnjem sjevernome dijelu, iskoristivši najistaknutiju točku s koje se

13 Ti se izvori koriste za čepelovački vodovod (Lovrenčević 1985: 173). Marković (1980: 36) navodi da se odatle crpi voda za budrovački vodovod.

14 Na habsburškim vojnim kartama iz druge polovine 19. stoljeća, kako na katastarskoj, tako i na karti u mjerilu 1 : 75 000, toponim Gradina zabilježen je jugoistočno od čepelovačke utvrde, prema Sirovoj Kataleni te se ne može povezati s čepelovačkom Gradinom (Arcanum). Preciznije poziciju ove druge „Gradine“ prepoznajemo na TK 1 : 5000 (na koti 3? – vjerojatno nedostaju dvije zadnje znamenke kote), na 251,9 m n.v., a uočava se i na LiDAR snimku (Geoportal DGU). Ta se pozicija, koju bi također valjalo arheološki pregledati, nalazi 1,23 km zračne linije jugozapadno od čepelovačke Gradine, odnosno 1,75 km zapadno od središta sela Sirova Katalena. Ova bi se pozicija možda mogla povezati s *Gradinom nad Sirovom Katalenom* koju spominje Gjuro Szabo (1920: 103). Pod tim nazivom zabilježena je i u Registru (1997: 193, br. 705), bez bližih detalja ili opisa te bi valjalo načiniti terenski pregled lokaliteta.

15 Autori su lokalitet obišli u ožujku 2009. godine. Brojni, tom prigodom zamijećeni ulomci prapovijesne keramike i lijepa, kao i sporadični ulomci kasnosrednjovjekovne keramike nisu prikupljeni, odnosno ostavljeni su na samome mjestu pronalaska. Lovrenčević navodi da je u svojim rekognosciranjima krajem 1960-ih i tijekom 1970-ih godina na lokalitetu pronalazio malo srednjovjekovne keramike, a donosi i podatak lugara Fuka koji je 1912. godine ovdje pronašao zlatnik *sa likom „mađarskog kralja z fokešom“* (sjekiricom) (Lovrenčević 1985: 173).



Sl. 10 Položaj lokaliteta Čepelovac – Gradina (snimio: B. Šiljeg)
 Fig. 10 Location of the site Čepelovac – Gradina (photo by: B. Šiljeg)



Sl. 11 Ulomci keramike s lokaliteta Čepelovac – Gradina (snimio: B. Šiljeg)
 Fig. 11 Pottery fragments from the site Čepelovac – Gradina (photo by: B. Šiljeg)

pružao dobar pregled na šire okolno brdovito područje. Središnje uzvišenje srednjovjekovne utvrde kružnoga tlocrta promjera 17–20 m okruženo je dubokim jarkom i zemljanim bedemom. Na sjevernome dijelu, nešto niže bedema, nalazi se blago proširena zaravnjena površina. Na južnome dijelu bedem se izdužuje u veći plato dužine oko 9 m. Ova je zaravan odijeljena dubokim jarkom od sljedeće uske zaravni dužine oko 100 m. Na sjevernome dijelu potonje zaravni razlučuje se formiranje dodatnog bedema. Na južnome dijelu ove dugačke zaravni,

u usjeku šumskoga puta zamijećena je veća koncentracija kasnobrončanodobnih jama te brojnih ulomaka keramike i lijepa. Tu se zaravan u širini od 10-ak metara snižava prema jugu gdje je dodatno formiran i jarak, nakon kojeg se teren iznova povisuje prema jugu, uklapajući se (na udaljenosti od oko 450 m od središnjeg uzvišenja kasnosrednjovjekovnog gradišta) u šire okolne brdske izdanke bilogorskoga bila (sl. 12). Ovakva konfiguracija terena jasno ukazuje na to da je prilaz lokalitetu bio je s južne strane brdskog lanca, kako u prapovijesti, tako i u srednjem vijeku.

Bez arheoloških iskopavanja nije moguće ustanoviti jesu li intervencije u usjeku između brdskog lanca i južnog izduženog platoa (iskop jarka) nastale još u prapovijesti ili kasnije u srednjem vijeku. Evidentno je da je formiranje utvrde okružene jarkom i bedemom na sjevernome dijelu te tik do nje manjeg južnog uzvišenja, odvojenog jarkom od južne veće zaravni, srednjovjekovna intervencija (sl. 13). Takav način fortifikacijskog sustava evidentiran je na brojnim visinskim gradištima, odnosno utvdama srednjeg i nižeg plemstva na području kasnosrednjovjekovne Kraljevine Slavonije (Tkalčec 2019b; 2020c). Sličan sustav formiranja srednjovjekovnoga gradišta na krajnjoj (također sjevernoj) točki veće, u ovom slučaju četverodijelne, kasnobrončanodobne gradine zamijećen je na turopoljskome lokalitetu Peršin grad kod naselja Gudci i njegova zaseoka Peršinovac (Latinčić, Regan 2021: 29–33).¹⁶

Na postojanje kasnosrednjovjekovne utvrde prvi je upozorio Z. Marković, kratko opisavši da ima izgled izduženog srednjovjekovnog burga s okruglom kulom na sjevernoj strani, jasnih obrisa, ali bez vidljivih arhitektonskih ostataka kao niti zamijećenog kamenja na površini (Marković 1980: 36).¹⁷ Z. Lovrenčević donosi tlocrt srednjovjekovne utvrde na kojem je manji plato, tik južno od središnjeg uzvišenja ucrtao kružno, zasebno (Lovrenčević 1985: 187, slika).¹⁸ Ne spominje postojanje prapovijesne gradine kao što nije posebno istaknuo niti južnu izduženu zaravan, odijeljenu sa sjeverne i južne strane jarcima. Navodi, međutim, da se uz središnje uzvišenje *sa istočne strane, gotovo na samom rubu, nalazi još jedna uzvisina oko koje se pozna slab trag jednog jarka* (Lovrenčević 1985: 173), što bi se, ustvari, odnosilo na manje proširenje već na sniženom dijelu bedema na njegovoj sjevernoj strani.¹⁹ Utvrda se u drugim publikacijama tek

kratko spominje (Šimek 1997: br. 478; Sekelj Ivančan 1995: 135, br. 219; Tkalčec et al. 2021: 38, 42, 47, 51, sl. 25, tab. 1; Regan, Dugački 2024: 91).

Prvi spomen Čepelovca povjesničari vezuju uz spomen brda Čepel (*mons Cepel*) 1244. godine (CD IV: 231, isprava br. 205), kneza Čopa (*Chopo comes*) 1253. godine (CD IV: 544, br. 574) i Čopove zemlje (*terra Chopou, terrae Chopoy*) 1264. (CD V: 295, br. 789) i 1270. godine (CD V: 564, br. 16) (Lovrenčević 1985: 173; Cvekan 1990: 15; Pavleš 2007: 24). Čapo (Čopo) i njegovi nasljednici, plemići *de Chapouch*, zasigurno su dali ime samome srednjovjekovnome selu Čepelovec.²⁰ O tome da je riječ o posjedu na području današnjeg sela Čepelovac svjedoče opisi i odnosi međa raznih posjeda u navedenim ispravama, kao i u ispravama iz 1334. godine gdje se kaže da Čopovi unuci međaše s budrovečkim plemićima²¹ (Pavleš 2007: 24), zatim iz 1372. godine u kojoj se iznova uočava susjedstvo zemlje Čapovih nasljednika i budrovačkih plemića i u kojoj se spominju nasilja sinova Petewa *de Chapouch*, Ivana Jurja i Petewa nad Jurjem, sinom Petra *de Budrouch* (CD XIV: 417, br. 307, Lovrenčević 1985: 173; Pavleš 2007: 24), kao i iz 1378. i 1379. godine (CD XV: 350–351, br. 257; XVI: 37–38, br. 29; Pavleš 2007: 24). Direktna poveznica razvidna je i iz pridjevka *Chapalouch* koji je nosio jedan od sinova Petewa *de Chapouch*, spomenut 1403. godine (Pavleš 2007: 24). Od roda Čepelovečkih, najviše se na ljestvici svjetovnih dužnosti uzdigao Stjepan *de Chapalouch*, podžupan Križevačke županije (1461. godine, Dočkal 1956: 152; Heller 1978: 33; Pavleš 2007: 24).

Je li utvrdu na položaju Gradina podignuo već sredinom 13. stoljeća Čapo, začetnik Čepelovečkih, ili njegovi nasljednici u 14. stoljeću ili pak plemići koji u 15. stoljeću nose pridjevak Čepelovečki, a vlasnici su raznih dijelova čepelovečkoga imanja,²² nije poznato. U pisanim se izvorima utvrda izrijekom ne spominje, što nije neobično za utvrde nižeg

16 Usporedi detaljan opis gradine i gradišta T. Tkalčec koji je u istome radu donesen u bilješci 73 (Latinčić, Regan 2021: 29, 31, bilj. 73).

17 Z. Marković navodi ovaj lokalitet kao Budrovec, Gradina II, s obzirom na to da se utvrda nalazi bliže selu Budrovac nego Čepelovcu. Gradinom I naziva nizinsko gradište u Budrovcu.

18 Vezano uz Čepelovac, no ne i uz samu temu rada, donosimo sljedeći podatak. U Gradskom muzeju u Bjelovaru nalaze se pohranjeni rukopisi Zvonka Lovrenčevića s terenskim bilješkama vezanima uz arheološku (osobito o srednjovjekovnim utvdama, ali i ostalo) i etnološku građu. T. Tkalčec ih je, zahvaljujući susretljivosti Gradskog muzeja u Bjelovaru i dr. sc. Gorana Jakovljevića, dobila na uvid prigodom izrade magistarskog rada, objavljenog 2004. godine. U svojim terenskim bilješkama Lovrenčević je, između ostalog, donio važne podatke i o rimskoj cesti čiji su se tragovi pronalazili na oranicama obitelji Đeri, Pleška i Babec na položaju Staro selo, kota 161 i to između predjela Delke, Mrcinišće i Zvirišće. Tu se izoravao šljunak, te se na nekim presjecima moglo zamijetiti kako je gornji sloj ceste bio od riječnog šljunka dok je 20–30 cm niže bilo položeno veće lomljeno kamenje. Cesta je išla prema Prugovcu i Špišić Bukovici (Lovrenčević: Bilješke). Okolno stanovništvo nazivalo ju je „starim drumom“ ili ponekad „starim turskim drumom“. Njeni tragovi ustanovljeni su i na drugim mjestima te Lovrenčević objašnjava njenu trasu: ona je vjerojatno presjecala podravsku magistralu, od Đurđevca je vodila prema Čepelovcu. Zapažena je i kod Šandrova. Pretpostavlja da se kod Bedenika, odnosno kod Nove Rače spajala sa cestom koja je od Koprivnice i Bjelovara vodila na *stari drum* kod Stare Ploščice (Lovrenčević: Bilješke).

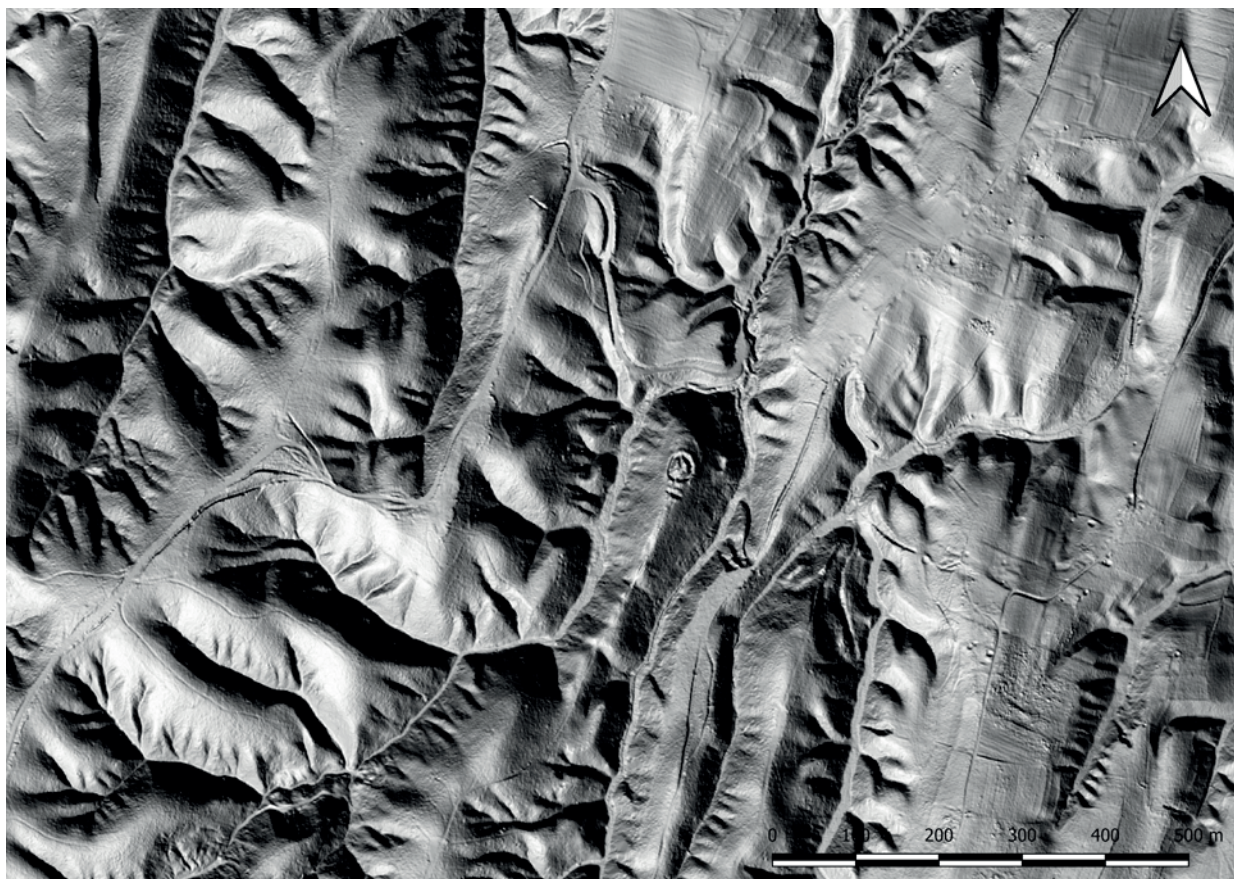
19 O tome da Lovrenčević pod „istočno“ misli na sjevernu

stranu (točnije blago sjeveroistočnu) svjedoči i njegov opis samog gradišta smještenog na „oduljem brijegu koji se proteže u smjeru jugozapad – sjeveroistok, a poznat je u tom kraju pod nazivom Gradina. (...) Istočni rub toga brijega utvrđen je okruglim jarkom i bedemom unutar kojeg se nalazi središnji humak na kom je bio kaštel. Uz njega sa istočne strane, gotovo na samom rubu, nalazi se još jedna uzvisina oko koje se pozna slab trag jednog jarka.“ (Lovrenčević 1985: 173).

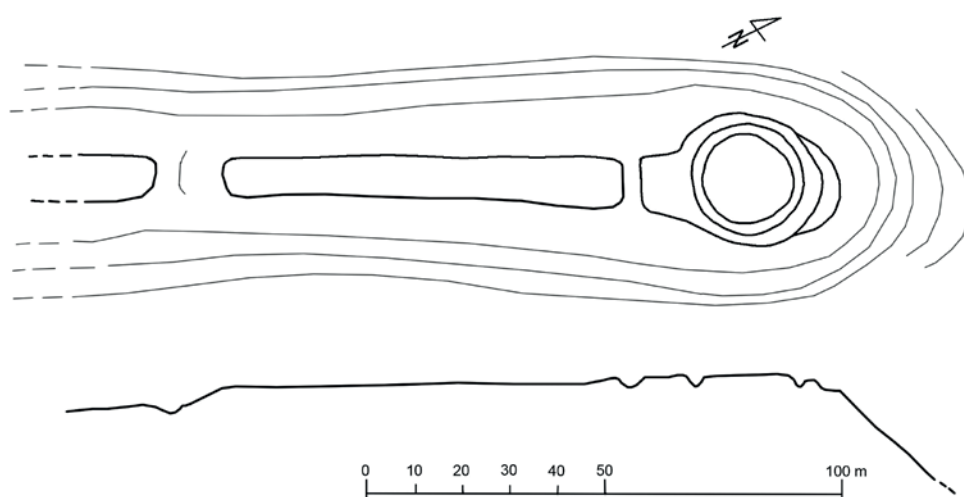
20 U tekstu se u kajkavskoj inačici navode nazivi srednjovjekovnih sela i plemića (Čepelovec, Budrovec, Čepelovečki, Budrovečki) što je u skladu sa zaključcima većine povjesničara. Do promjene u oblike imena naselja sa završetkom na -ec u ona sa završetkom na -ac (Čepelovac, Budrovac) došlo je kasnije; za Čepelovac konkretno tek krajem 19. stoljeća, usp.: 1464. – *Chepelowecz*, 1495. – *Chapolowcz*, 1517. i ca. 1540. – *Chapalowcz*, 1781./1782. i 1806./1808. – *Chepelowecz*, 1893. i 1910. – *Čepelovac* (Heller 1978: 33–34).

21 O genealogiji srednjovjekovnih plemića Budrovečkih v. Buturac 1989; Palfy 2003; Páloszfalvi 2014: 67–69 *et passim*. O nizinskome gradištu, utvrdi Budrovečkih v. Lovrenčević 1985: 173–174, 188 slika. Buturac (1989: 99) drži da je budrovečka utvrda podignuta oko 1470. godine.

22 O raznim posjednicima dijelova čepelovečkoga imanja od kraja 15. stoljeća do 1530. godine, od kojih neki zasigurno nisu iz roda plemića Čepelovečkih (primjerice Budrovečki, Ernušti), v. opširnije u Pavleš 2007: 24–25. Isto, kao i rodbinske veze Čepelovečkih v. i u Pavleš 2001: 213–232.



Sl. 12 LiDAR snimka lokaliteta Čepelovac - Gradina i okolnog področja (izvor: Državna geodetska uprava, list 2-137-104-11; doradio: B. Šiljeg)
 Fig. 12 LiDAR scan of the site Čepelovac - Gradina and its surroundings (source: State Geodetic Administration, Sheet 2-137-104-11; processed by: B. Šiljeg)



Sl. 13 Situacijski plan lokaliteta Čepelovac - Gradina (crtež: T. Tkalčec)
 Fig. 13 Site plan of the site Čepelovac - Gradina (drawing by: T. Tkalčec)

plemstva tipa gradišta. Postojanje utvrde ponekad možemo naslutiti iz spomena zemlje (*terrae*) ili posjeda (*possesio*), osobito u dokumentima 13. i 14. stoljeća, a kasnije se u nekim slučajevima može povezati sa specifičnim navođenjem plemića u formi „od + ime posjeda/mjesta/utvrde“, u ovom slučaju *de Chapouch* odnosno *de Chapalouch*. Takvi pisani spomeni, naravno, nisu i dokaz postojanja utvrde. Međutim, s obzirom da je čepelovečka Gradina ubicirana u neposrednoj blizini sela Čepelovac te u zapadnome susjedstvu Budrovca i utvrde Budrovečkih, možemo je povezati s plemićima Čepelovečkim, bez obzira što joj nije očuvan spomen (*castrum/castellum*) u povijesnim izvorima. Po njezinome položaju i obliku, čepelovačku Gradinu svakako moramo datirati prije 16. stoljeća. Njezin bi visinski položaj sugerirao izgradnju u 13. ili 14. stoljeću, no ona je mogla biti u funkciji još i u 15. stoljeću.

Rasprava i zaključna razmatranja

D. Špoljar je u svojoj doktorskoj disertaciji obranjenoj 2019. godine prikupio sve podatke o istraživanjima nalazišta brončanog i starijeg željeznog doba u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, pa tako broji oko 35 utvrđenih visinskih naselja u kasnom brončanom dobu (Špoljar 2019: 62–66). Posljednjih godina taj broj je proširen istraživanjima J. Mavrović Mokos koja je dodala još nekoliko naselja utvrđenih bedemima na obroncima Medvednice i Samoborskog gorja (Mavrović Mokus et al. 2024; Vuković et al. 2024). Broj utvrđenih visinskih naselja iz starijeg željeznog doba nešto je manji, a uglavnom je riječ o kontinuiranom životu na kasnobrončanodobnim položajima (Metzner-Nebelsick 2017: 357–358). Ipak, na velikom broju nalazišta sjeverozapadne Hrvatske i jugozapadne Slovenije kontinuitet naselja iz kasnog brončanog doba u starije željezno doba nije utvrđen.²³

Osim preklapanja života na lokalitetima te odabira istog geografski i strateški povoljnog položaja, u samim izgledima prapovijesnih i srednjovjekovnih utvrđenja nema previše sličnosti. Apatovec – Gradec predstavlja primjer centralnih utvrđenja kakva su prepoznata u susjednoj Sloveniji, npr. Poštela i Novinah/Bubenberg (Crešnar, Vinazza 2019: 441–443, 450–452) i drugim okolnim područjima (Metzner-Nebelsick 2017: 359). Valja istaknuti da su na nalazištima u Sloveniji iz kasnog brončanog (Dular 2013) i mlađeg željeznog doba (Dular, Tecco Hvala 2007), kojih je registriran zamjetan

broj, rijetko kada ustanovljene srednjovjekovne faze. Tako je u popisu lokaliteta za Dolenjsku, Posavje i Belu krajinu, u željeznom dobu od 105 utvrđenih naselja samo na njih četiri evidentirana srednjovjekovna faza (Dular 2021: 111, 606, 991, 1113).

U Hrvatskoj, arheološki istraživani primjer srednjovjekovne utvrde na položaju prapovijesne gradine predstavlja Stari grad Dubovac kod Karlovca. Istraženi su dijelovi kasnobrončanodobnog bedema, kuće i drugih struktura (Čučković, Čučković 2011; Karavanić, Ložnjak Dizdar 2019) kao i dijelovi opkopa i bedema podignutih krajem 14. ili vjerojatnije početkom 15. stoljeća oko vjerojatno još starije srednjovjekovne utvrde, dakle prije nego što je na izmaku kasnog srednjeg vijeka krajem 15. ili početkom 16. stoljeća podignut zidani ranorenesansni kaštel koji je na lokalitetu očuvan do današnjih dana (Tkalčec 2024). Niti kasnobrončanodobni bedem niti opkop i bedem iz početka 15. stoljeća u današnjoj se konfiguraciji terena ne razaznaju. Također, zanimljivo je kod tog primjera da srednjovjekovni bedem nije u potpunosti poštivao pružanje onoga prapovijesnoga, iako je sama površina zaravni stožastoga brijega na kojoj je bilo moguće organizirati fortifikacijski sustav bila relativno mala i ograničena strmim padinama brijega. Još jedan primjer arheološki istraživanaog lokaliteta, na kojem je srednjovjekovna utvrda podignuta na starijem prapovijesnom naselju, predstavlja visinsko kasnosrednjovjekovno gradište Subocki grad kraj Novske. Istraživanja su nedavno započeta, te su uz kasnosrednjovjekovni horizont dokumentirani i tragovi korištenja lokaliteta u bakrenom, brončanom i željeznom dobu (Bunčić, Drnić 2025).

Zauzimanje položaja kasnobrončanodobnih/ stariježeljeznodobnih gradina u kasnom srednjem vijeku i formiranje gradišta, tj. plemićkih utvrda na, u ovome radu, promatranim lokalitetima ne začuđuje ukoliko imamo u vidu činjenicu da se ove pozicije nalaze na važnom putu između Kalnika na zapadu i Podravine na istoku. Ova prirodna komunikacija uz potok Gliboki, u svim je razdobljima predstavljala i važnu prometnicu uz koju je bilo povoljno izgraditi utvrđena naselja. Ona su logično podizana na najpovoljnijim visinskim položajima s kojih se pružao dobar nadzor nad tom komunikacijom, a to je na brdima koja se pružaju južno od potoka Gliboki na čitavome tome pravcu, kao što je to slučaj kod Velikog Botinovca i Prkosa, pa dalje na istoku i Opoj grada kod Rasinje kojeg nismo obrađivali u ovome radu. U tom smislu se poklopio i odabir istih položaja u prapovijesti i kasnom srednjem vijeku za lokalitete kod Apatovca i Prkosa, dok se kod Čepelovca po istome ključu može pretpostaviti komunikacija iz južnog bilogorskog brdovitog područja prema sjeveru, odnosno prema podravskoj nizini.

Kod prepoznatih i dokumentiranih slučajeva gdje su isti lokaliteti, prvotno utvrđeni zemljanim bedemima u prapovijesti radi kontrole šireg područja, iznova u kasnom srednjem vijeku korišteni za utvrde, uočava se činjenica da se u kasnom srednjem vijeku u pravilu smanjivala branjena površina te se pristupalo

23 Primjerice, kao što je navedeno, Špičak kod Bojačnog jasno ukazuje na kontinuitet života iz kasnog brončanog u starije željezno doba. Slično i Kuzelin, s time da je na njemu intenzivniji život kasnije, u mlađem željeznom dobu i rimskom razdoblju, a osobito u kasnoj antici kada je organizirana snažna kasnoantička utvrda (Sokol 1992; 1998: 7–8; 2019). Kao lokalitet s kontinuitetom iz kasnog brončanog u starije željezno doba istaknut ćemo još i Gradec na zagrebačkome Gornjem gradu, a o ostalim lokalitetima Prigorja, na kojima taj kontinuitet nije ustanovljen, usporediti opširnije u Mavrović Mokus et al. 2024. Detaljnije o problematici kontinuiteta i diskontinuiteta na naseljima iz kasnog brončanog i starijeg željeznog doba vidjeti u Dular, Tecco Hvala 2007: 137–142, Fig. 80.

organiziranju zasebnog obrambenog sustava iskopom opkopa i podizanjem zemljanih bedema koji opkoljuju središnje uzvišenje, a koji su nerijetko u konfiguraciji terena i do danas dobro prepoznatljivi.

Kroz studije slučaja, poput nalazišta Apatovec – Gradec, Veliki Botinovac – Starka, Prkos – Gradina i Čepelovac – Gradina, spojeni su rezultati višegodišnjih terenskih pregleda i analize površinskih nalaza keramike. Odnedavno dostupna primjena suvremene LiDAR aerofotogrametrijske metode uvelike je pridonijela boljem razumijevanju specifičnih primjera transformacije ovih utvrda. Može se zaključiti kako geografsko-strateški položaj i prilagodba lokacije potrebama vremena diktiraju promjene u obrambenoj arhitekturi, ali primarna ideja ostaje ista – kontrola bližeg i daljnjeg područja, kontrola komunikacija i prometnica, no jednako tako i podizanje samih gradina/gradišta blizu tih prometnica u svrhu lakše komunikacije s ostalim naseljima i područjima.

Napomena

Ovaj je rad nastao u okviru projekata *Transformacije identiteta kroz prošlost* (TIPS) i *Sinergija različitosti: arheologija krajolika i tehnološke tradicije u Kontinentalnoj i Jadranskoj Hrvatskoj* (SirAkt), koje financira Europska unija – NextGenerationEU.

Internetski izvori

Internet sources

Arcanum – Arcanum Maps (Formerly Mapire), Arcanum Database Ltd., Budapest, <https://maps.arcanum.com/en/> (pristupljeno 10. 10. 2025.)

Geoportal DGU / SGA – Državna geodetska uprava / State Geodetic Administration, <https://geoportal.dgu.hr/> (pristupljeno 10. 10. 2025.)

Izvori

Internet sources

CD – *Codex diplomaticus regni Croatiae, Dalmatiae et Slavoniae*, ed. Tadija Smičiklas, 18 vols., Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, 1904–1990: Vol. IV (1906) Listine godina 1256–1272. (ed. T. Smičiklas), Vol. V (1907) Listine godina 1256–1272. (ed. T. Smičiklas), Vol. XIV (1916) Listine godina 1367.–1373. (eds. T. Smičiklas, M. Kostrenčić), Vol. XV (1934) Listine godina 1374.–1378. (eds. T. Smičiklas, M. Kostrenčić), Vol. XVI (1976) Listine godina 1379.–1385. (eds. T. Smičiklas, M. Kostrenčić, J. Stipišić, M. Šamšalović).

Lovrenčević, Z. Bilješke – Z. Lovrenčević, *Bilješke iz rekognosciranja* (neobjavljeni rukopisi pohranjeni u Gradskom muzeju Bjelovar, bez paginacije).

Narodne novine 1882, Trojedna kraljevina: dopis iz Križevaca od 28. kolovoza 1882. godine, *Narodne novine*, br. 199 od 31. kolovoza 1882.

Vrbanc, M. 1879, Apatovačka kiselica, *Pučke novine*, god. III, br. 31, 2.VIII. 1879., Zagreb, 242–243.

Literatura

Bibliography

Bunčić, M., Drnić, I. 2025, *Subocki grad – od gradine do gradišta*, katalog izložbe, Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb.

Buturac, J. 1989, Feudalna gospoštija i plemićki rod Budor, *Podravski zbornik*, Vol. 15, 99–102.

Cvečan, P. 1990, *Od Gorbonuka do Kloštra Podravskog*, vlastita naklada, Virovitica.

Črešnar, M., Mušič, B., Horn, B., Vinazza, M., Leskovar, T., Harris, S. E., Batt, C. M., Dolinar, N. 2020, Interdisciplinary research of the Early Iron Age iron production centre Cvinger near Dolenjske Toplice (Slovenia), *Arheološki vestnik*, Vol. 71, 529–554. <https://doi.org/10.3986/AV.71.19>

Črešnar, M., Vinazza, M. 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*, Vol. 70, 437–472.

Čučković, Z., Čučković, L. 2011, Arheološko istraživanje na Starom gradu Dubovcu 2001. godine / Archaeological research at the Old Castle of Dubovac in 2001, *Opuscula archaeologica*, Vol. 35, 65–132.

Čučković, Z., Čučković, L. 2017, Piling up time: Late Urnfield and Early Iron Age hillforts of the Kupar region and cultural memory, in: *Late Urnfield Culture between the Eastern Alps and the Danube*, Proceedings of the international conference in Zagreb, November 7–8, 2013., Ložnjak Dizdar D., Dizdar M. (eds.), Zbornik Instituta za arheologiju / Serta Instituti Archaeologici 9, Institut za arheologiju, Zagreb, 77–86.

Demo, Ž. 1984, Castrum Keukaproncha/Kuvar – počeci istraživanja, *Podravski zbornik* 84, [Vol. 10], Koprivnica, 320–360.

Dočkal, K. 1956, Srednjovjekovna naselja oko Streze: prilog našoj srednjovjekovnoj topografiji, *Starine Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti*, Vol. 46, 145–202.

Dular, J. 1993, Začetki železnodobne poselitve v osrednji Sloveniji, *Arheološki vestnik*, Vol. 44, 101–112.

Dular, J. 2013, *Severovzhodna Slovenija v pozni bronasti dobi / Nordost-slovenien in der späten Bronzezeit*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 27, Inštitut za arheologijo Znanstvenoraziskovalnog centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Založba ZRC, Ljubljana.

Dular, J. 2021, *Gradivo za topografijo Dolenjske, Posavja in Bele krajine v železni dobi*, Založba ZRC, Ljubljana. <https://doi.org/10.3986/9789610505105>

Dular, J., Tecco Hvala, S. 2007, *South-Eastern Slovenia in the Early Iron Age. Settlement – economy – society / Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi. Poselitve – gospodarstvo – družba*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 12, Inštitut za arheologijo Znanstvenoraziskovalnog centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Založba ZRC, Ljubljana.

Heller, G. 1978, *Comitatus Crisiensis*, Veröffentlichungen des Finnisch-Ungarischen Seminars an der Universität München Serie A: Die historischen Ortsnamen von Ungarn Band 10, Universität München, München.

Horn, B., Mušič, B., Črešnar, M., Basar, P. 2018, Geofizikalne raziskave v kraškem okolju: rezultati električne upornostne topografije in nizkofrekvenčne elektromagnetne metode na primeru utrjene naselbine Gradišnica pri Dolenjem Gradišču, *Arheo*, Vol. 35, 7–31.

Karavanić, S., Kudelić, A. 2019, *Kalnik-Igrišče – naselje kasnogbrnčanog doba*, Monografije Instituta za arheologiju 14, Institut za arheologiju, Zagreb.

Karavanić, S., Ložnjak Dizdar, D. 2019, Traces of Defence Structures on Dubovac Hill in the Late Bronze Age Communication Network on the Southwestern Edge of the Pannonian Plain, in: *Fortifications, defence systems, structures and features in the past*, Tkalčec T., Sekelj Ivančan T., Krznar S., Belaj J. (eds.), Zbornik Instituta za arheologiju / Serta Instituti Archaeologici 13, Institut za arheologiju, Zagreb, 25–44.

Kolar Dimitrijević, M. 2004, Apatovačka kiselica – tražena voda Europe, *Cris, Časopis Povijesnog društva Križevci*, Vol. 6(1), 5–18.

Kovačević, S. 2009, *Infrastruktura naselja starijeg železnog doba u Podravini*, Unpublished PhD Thesis, University of Zagreb, Zagreb.

Kukuljević de Saccis, I. 1891, *Regesta documentorum regni Croatiae, Dalmatiae et Slavoniae saeculi XIII.*, *Starine Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti*, Vol. 24, 204–252.

Latinić, D., Regan, K. 2021, Turopoljske utvrde, *Studia lexicographica*, Vol. 15(29), 7–49.

Lovrenčević, Z. 1985, Srednjovjekovne gradine u podravskoj regiji, *Podravski zbornik* 85, [Vol. 11], 168–199.

Ložnjak Dizdar, D. 2002, Prilog poznavanju nalazišta ponad Sv. Marije Okičke, *Opuscula archaeologica*, Vol. 26, 313–329.

Majnarić-Pandžić, N. 1998, Brončano i željezno doba, in: S. Dimitrijević, N. Majnarić-Pandžić, T. Težak-Gregl, *Prapovijest*, Povijest umjetnosti u Hrvatskoj 1, Naprijed, Zagreb, 159–369.

Marković, Z. 1978, Križevci – novi nalazi i rekognosciranja, *Arheološki pregled*, Vol. 19, 142–148.

Marković, Z. 1980, Bilješke o rekognosciranju arheoloških terena oko Koprivnice i Đurđevca 1979. godine, *Muzejski vjesnik*, Vol. 3, 35–39.

Marković, Z. 1981, Vučedolska kultura u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, *Arheološki vestnik*, Vol. 32, 219–271, nepaginirane T. 119.

Marković, Z. 2002, Burna prošlost srednjovjekovnih utvrda uz pritoke rijeke Drave, *Hrvatske vode*, Vol. 10(41), 419–430.

Mavrović Mokos, J., Ovčarić, F., Šejić, L. 2024, Nova arheološka saznanja o kasnome brončanom i starijem železnom dobu Prigorja, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3. ser. Vol. LVII(1), 29–63. <https://doi.org/10.52064/vamz.571.3>

Metzner-Nebelsick, C. 2017, At the crossroads of the Hallstatt East, in: *Connecting elites and regions*, van der Vaart-Verschoof S., Schumann R. (eds.), Sidestone Press, Leiden, 349–379.

Novak Čikač, I., Novak, Z., Horvat, G. 2019, *Geodetski elaborat: Lidar i aerofotogrametrijska izmjera kalničkog područja*, Vektra d.o.o., Varaždin (neobjavljeni izvještaj pohranjen u Institutu za arheologiju).

Pálffy, G. 2003, Plemićka obitelj Budor iz Budrovca u razdoblju od 15. do 18. stoljeća, *Podravina: časopis za multidisciplinarna istraživanja*, Vol. 2(3), 5–75.

Páloszfalvi, T. 2014, *The Noble Elite in the County of Körös (Križevci) 1400 – 1526*, Monumenta Hungariae Historica Dissertationes, Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet, Budapest.

Pavišić, I. 2006, Arheološka istraživanja na Špičaku u Bojačnom, *Annales Instituti Archaeologici*, Vol. II, 90–93.

Pavišić, I. 2007, Arheološka svjedočanstva o prošlosti Stubice i okolice, *Hrvatsko zagorje: časopis za kulturu Krapinsko-zagorske županije*, Vol. 13(3–4), 8–24.

- Pavišić, I. 2012, Putovi i komunikacije kroz sjeverozapadnu Hrvatsku tijekom kasnog brončanog doba, *Histria Antiqua*, Vol. 21, 263–277.
- Pavleš, R. 2001, *Koprivničko i đurđevačko vlastelinstvo: povijest, topografija, organizacija*, vlastita naklada, Koprivnica.
- Pavleš, R. 2004, Apatovec, Cerovo brdo i neki susjedni posjedi u srednjem vijeku, *Cris: Časopis Povijesnog društva Križevci*, Vol. VI, 35–46.
- Pavleš, R. 2006, Četiri posjeda u srednjovjekovnom Kalničkom kotaru uz potok Koprivnicu, *Cris: Časopis Povijesnog društva Križevci*, Vol. VIII, 5–13.
- Pavleš, R. 2007, Čepelovec u srednjem vijeku, *Scientia Podraviana*, Vol. 21, 24–26.
- Pavleš, R. 2013, *Podravina u srednjem vijeku. Povijesna topografija srednjovjekovne Gornje Komarnice (Ludbreška, koprivnička i đurđevačka Podravina)*, Topografija srednjovjekovne Križevačke županije 1, Meridijani, Koprivnica.
- Pavleš, R. 2020, *Križevački, kalnički i vrbovečki kraj u srednjem vijeku. Povijesna topografija srednjovjekovnog Kalničkog kotara*, Topografija srednjovjekovne Križevačke županije 3, Meridijani, Koprivnica.
- Regan, K., Dugački, V. (eds.) 2024, *Leksikon utvrda Hrvatske. Srednji i rani novi vijek*, Leksikografski zavod Miroslava Krlež, Zagreb.
- Sekelj Ivančan, T. 1995, *Catalogue of Medieval Sites in Continental Croatia*, British Archaeological Reports International Series 615, Archaeopress, Oxford.
- Sokol, V. 1992, Arheološki radovi na lokalitetu Kuzelin, *Muzejski vjesnik*, Vol. 15, 27–28.
- Sokol, V. 1998, *Rimski metal s Kuzelina / Roman metalwork from Kuzelin*, katalog izložbe, Muzej Prigorja, Sesvete – Zagreb.
- Sokol, V. 2019, Kuzelin – Late Antique Castrum near Zagreb, in: *Fortifications, defence systems, structures and features in the past*, Tkalčec T., Sekelj Ivančan T., Krznar S., Belaj J. (eds.), Zbornik Instituta za arheologiju / Serta Instituti Archaeologici 13, Institut za arheologiju, Zagreb, 101–111.
- Szabo, Gj. 1920, *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji*, Matica hrvatska, Zagreb.
- Šimek, M. 1986, Istraživanja lokaliteta kasnog brončanog, starijeg i mlađeg željeznog doba, in: *40 godina arheoloških istraživanja u sjeverozapadnoj Hrvatskoj*, Marković Z. (ed.), katalog izložbe, Muzejsko društvo sjeverozapadne Hrvatske, Koprivnica, 13–23.
- Šimek, M. (ed.) 1990, *Registar arheoloških nalaza i nalazišta sjeverozapadne Hrvatske*, Muzejsko društvo sjeverozapadne Hrvatske, Sekcija arheologa i preparatora, Varaždin.
- Šimek, M. (ed.) 1997, *Registar arheoloških nalaza i nalazišta sjeverozapadne Hrvatske*, 2. dopunjeno izdanje, Muzejsko društvo sjeverozapadne Hrvatske, Sekcija arheologa i preparatora, Bjelovar.
- Šimek, M. 2004, Grupa Martijanec-Kaptol, in: *Ratnici na razmeđu istoka i zapada. Starije željezno doba u kontinentalnoj Hrvatskoj*, Balen-Letunić D. (ed.), Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb, 79–131.
- Špoljar, D. 2019, *Poselitev severozahodne Hrvaške v času bronaste in starejše železne dobe*, Unpublished PhD Thesis, University of Ljubljana, Ljubljana.
- Tkalčec, T. 2007, Vojakovački Osijek-Mihalj – srednjovjekovni arheološki kompleks na gornjem toku Glogovnice, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 24, 453–472.
- Tkalčec, T. 2017, Kasnosrednjovjekovna gradišta u široj okolini Križevaca: arheološki prilog poznavanju plemstva srednjovjekovne Križevačke županije, *Cris: Časopis Povijesnog društva Križevci*, Vol. XIX, 15–33.
- Tkalčec, T. 2019a, Arheološka istraživanja na srednjovjekovnome arheološkom kompleksu Osijek Vojakovački – Mihalj u 2018. godini, *Annales Instituti archaeologici*, Vol. XV, 155–163.
- Tkalčec, T. 2019b, Earthwork elements of defensive systems of small strongholds in the Kingdom of Slavonia, in: *Fortifications, defence systems, structures and features in the past*, Zbornik Instituta za arheologiju / Serta Instituti Archaeologici 13, Tkalčec T., Sekelj Ivančan T., Krznar S., Belaj J. (eds.), Institut za arheologiju, Zagreb, 333–342.
- Tkalčec, T. 2020a, LIDAR izmjera nalazišta Osijek Vojakovački – Mihalj u širega jugoistočnog kalničkog područja, *Annales Instituti archaeologici*, Vol. XVI, 290–291.
- Tkalčec, T. 2020b, Osijek Vojakovački – Mihalj, LIDAR snimka i rekognosciranje, *Hrvatski arheološki godišnjak*, Vol. 16 (2019), 208–211.
- Tkalčec, T. 2020c, Zdenko Vinski i istraživanja gradišta razvijenog i kasnog srednjeg vijeka u Hrvatskoj, in: *Zbornik radova „Zdenko Vinski – život i znanstveni rad“*, Jarak M., Bunčić M. (eds.), Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek za arheologiju, Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb, 265–285.
- Tkalčec, T. 2024, Stari grad Dubovac u kasnom srednjem i ranom novom vijeku / The Castle of Dubovac in the Late-Middle and Early-Modern Ages, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3. ser. Vol. LVII, 95–141.
- Tkalčec, T., Sekelj Ivančan, T., Krznar, S. 2021, *Arheologija srednjovjekovnih utvrda, naselja i groblja sjeverne Hrvatske*, Monographiae Instituti Archaeologici 5, Institut za arheologiju, Zagreb.
- Vrdoljak, S. 1996, Prapovijesno naselje na Kosovcu kod Bregane (Samobor), *Opuscula archaeologica*, Vol. 20, 179–188.
- Vuković, M., Mavrović Mokos, J., Ovcarić, F. 2024, Rezultati LiDAR-skog snimanja i terenskih pregleda prostora Prigorja, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, Vol. 41(1), 139–173.

Summary

This paper presents several examples of prehistoric and medieval fortified hilltop settlements located in the Kalnik foothills and Bilogora region. These sites include prehistoric Late Bronze Age hillforts that were potentially used as fortifications during the Early to High Middle Ages (Apatovec – Gradec) and were certainly utilized as strongholds in the Late Middle Ages (Prkos – Gradina, Čepelovac – Gradina). In addition to these previously documented sites, data is presented on the newly discovered hillfort of Veliki Botinovac – Starka, which dates to the Late Bronze Age or possibly the Early Iron Age (Map 1).

Topographical features and construction interventions observed during field surveys and on LiDAR imagery are discussed, with an emphasis on the similarities and differences in the use of natural features and anthropogenic terrain modifications between prehistory and the Middle Ages.

The Late Bronze Age hillfort of Apatovec – Gradec occupies the entire surface of a flattened hilltop (Fig. 1). The habitable plateau covers approximately 40,000 m², while the total area enclosed by the rampart extends to 76,200 m². The site is most accessible from the elevated northern side; elsewhere, the hill is characterized by steep slopes that provided natural defense. Additionally, a separate, smaller mound is visible on the northern section of the plateau. The earthen rampart enclosing the flattened plateau of the prehistoric settlement is clearly visible in the field, and LiDAR imagery suggests the potential existence of two lower settlements (Figs. 1–2, 4). A Late Bronze Age date is confirmed by ceramic surface finds (Fig. 3). While the entire site exhibits clear characteristics of a prehistoric hillfort, it remains uncertain whether specific embankments or stone structures date to the medieval period. In historical sources, Gradec is first mentioned in 1207 under the toponym *Graduch*. This early record, combined with a 1244 reference to an “old earth mound,” suggests the site held significance prior to the 13th century. The name *Graduch* (“castle”) indicates the location was well-remembered, supporting the hypothesis that a fortification existed here in the 11th century – or broadly between the 10th and 12th centuries – traces of which have not been preserved. This is further corroborated by 19th-century records of artifact discoveries (pottery, coins) which are no longer extant.

The hillfort of Veliki Botinovac – Starka is situated on an elongated ridge overlooking the Gliboki stream valley at an elevation of 20 to 30 m. The site connects to the more rugged terrain of the eastern Kalnik foothills (Figs. 5–6). At the junction, a substantial rampart was constructed to defend the approach to the plateau of the hillfort. The total area, comprising the plateau and the rampart, measures approximately 10,000 m². Surface finds of pottery and stone artifacts indicate a date in the Late Bronze Age, or possibly the Early Iron Age (Fig. 7).

At Prkos – Gradina, modifications to a Late Bronze Age hillfort (confirmed by surface pottery finds) are evident, marking its transformation into a Late Medieval stronghold. The prehistoric hillfort occupies a broad hilltop, defined in the surrounding hilly terrain by a southwest-northeast alignment that parallels the Gliboki stream valley. The strategic value of this position is clear; the hill projects into the valley, commanding excellent views of the routes to the northwest and north, while also securing the eastern flank. Steep natural slopes defend the site on all sides except the southwest, where it connects to higher terrain in the hinterland. The Medieval stronghold was built at the hill's summit. The central mound features an irregular circular plan with slightly accentuated corners (measuring 20 x 20 m) and is surrounded on three sides by a ditch 4–5 m deep and 7–10 m wide (Figs. 8–9). Although the stronghold has not been definitely linked to specific medieval owners, its location and neighboring estates suggest an association with the Rasinja nobility.

The Čepelovac – Gradina site is situated approximately 1.5 km southeast of the village of Čepelovac in Podravina, on the slopes of Bilogora. Recent deforestation has made the site more prominent within the landscape (Fig. 10). Regrettably, these logging operations caused significant damage to the site. Exposed profiles along a deeply cut track revealed damaged prehistoric archaeological layers, pits, and hearths. Numerous fragments of Late Bronze Age pottery were recovered (Fig. 11), along with sherds of Late Medieval pottery. The prehistoric hillfort occupies an elongated ridge, covering an area of approximately 12,900 m². It is naturally defended by slopes on all sides except the south, where the ridge connects to other hills. The Medieval stronghold was built on the northernmost promontory of the prehistoric site, utilizing the highest elevation to command views of the surrounding terrain. It is further fortified by a moat and earthen rampart (Figs. 12–13). This stronghold is likely associated with the lower nobility of Čepelovec, specifically the founder, *Chop*, who is documented in 13th-century sources and after whom the village is named. While the precise construction date of the Medieval fort can only be confirmed through excavation, its elevated position and fortification style suggest a 13th or 14th-century origin.

The superimposition of Late Medieval fortifications upon Late Bronze and Early Iron Age hillforts along the corridor between Kalnik and the Podravina plain highlights the enduring strategic importance of this elevated terrain. Prehistoric hillforts, originally defended by earthen ramparts to enclose extensive areas, were reconfigured in the Middle Ages into smaller, distinct strongholds featuring central mounds surrounded by ditches and ramparts. The case studies of Apatovec – Gradec, Veliki Botinovac – Starka, Prkos – Gradina, and Čepelovac – Gradina

integrate field survey data, pottery analysis, and LiDAR imagery. These findings confirm the long-term significance of these locations and offer new insights into the previously under-researched fortification landscape of northern Croatia.

Acknowledgments

This paper was produced within the framework of the projects *Transformation of Identities through the Past* (TIPS) and *Synergy of Diversity: Archaeology of Landscape and Technological Traditions in Continental and Adriatic Croatia* (SirAkt), funded by the European Union – NextGenerationEU.