

# AR

2011/3

---

Arhitektura, raziskave  
*Architecture, Research*

UDK 903.4  
COBISS 1.01

MITJA GUŠTIN

27 - 32

GRADIŠČA – ODSEVI  
PRAZGODOVINSKE POSELITVE

*HILLFORTS – REFLECTIONS OF  
PREHISTORIC SETTLEMENT*



Fakulteta za arhitekturo  
Inštitut za arhitekturo in prostor  
Ljubljana 2011

---

ISSN 1580-5573

# AR

---

**Arhitektura, raziskave**  
*Architecture, Research*  
**2011/3**



Fakulteta za arhitekturo  
Inštitut za arhitekturo in prostor  
Ljubljana 2011

---

Fakulteta za arhitekturo  
Inštitut za arhitekturo in prostor

ISSN 1580-5573  
ISSN 1581-6974 (internet)  
<http://www.fa.uni-lj.si/ar/>

*revija izhaja trikrat letno / published three times a year*

*urednik / editor*  
prof dr Borut Juvanec

*regionalna urednika / regional editors*  
prof dr Grigor Doytchinov, Avstrija  
prof dr Lenko Pleština, Hrvaška

*uredniški odbor / editorial board*  
prof dr Vladimir Brezar  
prof dr Peter Fister  
prof dr Borut Juvanec  
prof dr Igor Kalčič  
doc dr Ljubo Lah

*znanstveni svet / scientific council*  
prof dr Paul Oliver, Oxford  
prof Christian Lassure, Pariz  
prof Enzo d'Angelo, Firenze

*recenzentski svet / supervising council*  
prof dr Kaliopa Dimitrovska Andrews  
akademik dr Igor Grabec  
prof dr Hasso Hohmann, Gradec  
prof mag Peter Gabrijelčič, dekan FA

*tehnični urednik / technical editor*  
doc dr Domen Zupančič

*prelom / setting*  
Astroni d.o.o.

*lektoriranje, slovenščina / proofreading, Slovenian*  
Karmen Sluga

*prevodi, angleščina / translations, English*  
Milan Stepanovič, Studio PHI d.o.o.

*klasifikacija / classification*  
mag Doris Dekleva-Smrekar, CTK UL

*uredništvo AR / AR editing*  
Fakulteta za arhitekturo  
Zoisova 12  
1000 Ljubljana  
Slovenija

*naročanje / subscription*  
cena številke je 17,60 EUR / price per issue 17,60 EUR  
za študente 10,60 EUR / student price 10,60 EUR  
[dekanat@fa.uni-lj.si](mailto:dekanat@fa.uni-lj.si)

revija je vpisana v razvid medijev pri MK pod številko 50  
revija je dosegljiva in ali indeksirana na naslednjih mestih:  
Cobiss, ICONDA, MIT digital library, CEEOL, DLib, UL FA AR

za vsebino člankov odgovarjajo avtorji / authors are responsible for their articles

*revijo sofinancirata / cofinanced*  
JAK, Javna agencija za knjigo RS  
MŠS, Ministrstvo za šolstvo in šport

*tisk / printing*  
Tiskarna Bograf

<b>Uvodnik / Editorial</b>	<b>1</b>		
<b>Članki / Articles</b>			
Borut Juvanec	5	Romana Kačič, Mattias Lidén	63
KAMEN, KRAS, ARHITEKTURA / STONE, THE KARST PLATEAU, ARCHITECTURE		REVITALISATION OF VINEYARDS IN THE TERRACED LANDSCAPE ON THE KARST RIDGE OF TRIESTE / OŽIVLJANJE VINOGRADOV V TERASASTI POKRAJINI TRŽAŠKEGA KRAŠKEGA ROBA	
Domen Zupančič	15	Eda Belingar	71
SPLOŠNI ORIS EKONOMIKE Z VIDIKA IZUMLJANJA PROSTORSKIH OBLIK / A GENERAL OUTLINE OF ECONOMICS FROM THE VIEWPOINT OF INVENTING SPATIAL FORMS		UPORABA KAMNA V ŽIVLJENJU KRAŠEVCEV / THE USE OF STONE IN THE LIFE OF THE KARST PEOPLE	
Andrej Kranjc	23	Barbara Jordan, Neža Pahor, Teja Bajt, Maja Brate	79
POMEN KRASA ZA KRASOSLOVJE / THE SIGNIFICANCE OF THE KARST FOR KARSTOLOGY		ŽIVLJENJE NA KRASU / LIFE IN THE KARST	
Mitja Guštin	27	Maja Uranič, Blaž Mlinšek, Katja Malus	83
GRADIŠČA – ODSEVI PRAZGODOVINSKE POSELITVE / HILLFORTS – REFLECTIONS OF PREHISTORIC SETTLEMENT		KRAŠKE ZGODBE / STORIES FROM THE KARST	
Jadran Kale	33		
UPRAVLJANJE KULTURNIM RESURSIMA KRŠKIH KRAJOLIKA / MANAGING THE CULTURAL RESOURCES OF KARST LANDSCAPES			
Beatriz Tomšič Čerkez	37		
KRAS2011: IZKUŠENJSKO UČENJE KOT KLJUČ ZA RAZŠIRJANJE ZNANJA O VREDNOTAH KAMNA / THE KRAS2011: EXPERIENTIAL LEARNING AS A KEY TO DISSEMINATING KNOWLEDGE ABOUT THE VALUE OF STONE			
Katja Hrobat Virloget	41		
USTNO IZROČILO O KRAŠKI KRAJINI. O ČASU, PROSTORU IN MITIČNI BABI / THE ORAL TRADITION OF THE KARST LANDSCAPE. ON TIME, SPACE AND THE MYTHICAL BABA			
Jelena Uršič	47		
ZNANJE, IZKUŠNJE IN ZABAVA V KAMNU / KNOWLEDGE, EXPERIENCE AND ENTERTAINMENT INVOLVING STONE			
Tina Demšar Vreš	51		
PREPLET KRAJINE IN AVTOHTONE ARHITEKTURE OTOKOV SEVERNEGA KVARNERJA / THE INTERTWINING OF LANDSCAPE AND NATIVE ARCHITECTURE OF THE NORTHERN KVARNER ISLANDS			
Jasna Fakin Bajec	59		
USTVARJANJE KRAŠKE KULTURNE DEDIŠČINE MED TEORIJO IN PRAKSO / CREATING KARSTIC CULTURAL HERITAGE BETWEEN THEORY AND PRACTICE			

This **special issue of AR 2011 3** bears the special stamp of the Karst: it deals primarily with stone. It is primarily devoted to the conference papers of the Karst2011 conference which took place on December 20, 2011 at the Hotel Maestoso in Lipica. The conference was organised as a Promotion of Science by the Slovenian Research Agency (ARRS) within the framework of the Karst2011 project, which is supported by UNESCO, SASA (Slovenian Academy of Sciences and Arts), the University of Ljubljana, the Mediacarso company and Kras magazine. On the occasion of the proposed establishment of the Dry Stone Wall Organisation of Slovenia, letters of support were received from professional organisations from around the world:

The introductory plenary lectures were by Professor Juvanec and Assistant Professor Zupančič. Prof. **Borut Juvanec** presented an outline of architecture in stone, of the types of constructions for which it can be used and the objects that people have assembled from stone. The title is **Stone, the Karst, architecture**. Stone is one of the earliest materials to be used by humans in the construction of dwellings. Yet stone structures are not merely dwellings; they can also be sanctuaries, sites of miracles or divination, tombs, traps, practical structures for storing water, improving soil fertility, health, or for protection, even against plague. In the paper **A general outline of economics from the viewpoint of inventing spatial forms**. Economics is Assistant Prof. **Domen Zupančič** presents economics as one of the parameters in the construction of stone elements. Economics is more important than is generally believed: it has a particular influence on shaping compositions in stone. An analytical presentation of a structure has to provide a critical assessment so that we can objectively confer it a place in architecture.

**Lectures:**

**The significance of the Karst for karstology** by Prof. **Andrej Kranjc**, member of the Slovenian Academy of Sciences and Arts (SASA), Ljubljana

Prof. Kranjc's lecture is exceptionally important for presenting issues connected to the Karst. A review of names and identities of the area extends back to pre-historic times, as the Romans, in fact, adopted the existing name, *Carsus*; its first Slovene version dates back to at least the ninth century. Hohenwart (1830) defined the karstic region as extending from the Udine area across the Slovenian Karst, Dalmatia, Herzegovina, Albania to Greece, and ending in Zakintos.

**The policy of the Karst: landscapes of integration**, Dr. **Jadran Kale**, University of Zadar, City Museum of Šibenik

The characteristics of the karst landscape have changed little since the Roman occupation, feudalism and the recent past of enforced industrialism: it is all a matter of stone and economics, the technology of agriculture and animal husbandry. Today, we are witnessing a revitalisation of tangible and intangible cultural heritage, which is why activities regarding the organisation of preservation are so much more important.

**Prehistoric forts: forms of settlement in the Karst**, Prof. **Mitja Guštin**, University of Primorska, Institute for Mediterranean Heritage

Significant information about the number of stone structures in the prehistoric period comes as a surprise: not because of the number of such structures, but because of our ignorance. The walls marking the culture of the former inhabitants are still standing and should, first of all, be presented to a wider public.

**Posebna številka AR 2011 3** nosi posebni pečat Krasa: obravnava predvsem kamen. Objavljeni so predvsem nastopi na konferenci Kras2011, ki je tekla 20. decembra 2011 v hotelu Maestoso v Lipici. Konferenca je bila organizirana kot Promocija znanosti ARRS, Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, v okviru programa Projekta Kras2011, ki ima pokrovitelje: UNESCO, SAZU Slovensko akademijo znanosti in umetnosti, Univerzo v Ljubljani, družbo Mediacarso, revijo Kras. Ob predlagani ustanovitvi Organizacije za suhi zid Slovenije so poslale pisma stanovske organizacije v svetu:

**CERAV**, Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Architecture Vernaculaire, Paris

**ARTE**, Asociacion por la Arquitectura rural Tradicional de Extremadura, Caceres

**4 Grada - DRAGODID**, Komiža Hrvatska

**AMPS**, Alleanza Mondiale per il Paesaggio Terazzato, Arnasco Genova

**ISIS Symmetry**, Int. Society for the Interdisciplinary Study of Symmetry, Melbourne - Budapest

Uvodni plenarni predavanji sta imela profesor Juvanec in docent Zupančič. Prof. **Borut Juvanec** je podal oris arhitekture kamna, kaj vse je v kamnu mogoče in kaj vse je človek s kamnom sestavil. Naslov je **Kamen, Kras, arhitektura**. Kamen je eden prvih gradnikov človekovega bivališča. Kompozicije iz kamna pa niso le bivališča, so tudi svetišča, objekti za prikazovanje čudeža ali napovedovanja sreče, so grobnice, pasti in uporabni objekti za pridobivanje vode, pa za pospeševanje plodnosti tal in zdravja, zaščite, celo pred kugo. Docent **Domen Zupančič** je predstavil ekonomiko kot enega vodil pri konstruiranju elementov v kamnu. Naslov njegovega nastopa je bil **Splošni oris ekonomike z vidika izumljanja prostorskih oblik**. Ekonomika je pomembnejša kot mislimo: posebej vpliva na oblikovanje kompozicij v kamnu. Analitična predstavitev objekta mora zagotoviti kritično presojo, da ga lahko objektivno umestimo v arhitekturo.

**Predavanja:**

**Pomen Krasa za krasoslovje**, akademik prof. dr. **Andrej Kranjc**, SAZU Ljubljana

Za odstiranje problematike Krasa je predavanje akademika Kranjca izjemnega pomena. Pregled poimenovanja in umeščanja prostora sega v predzgodovino, saj so jo že Rimljani povzeli kot *Carsus*, prva slovenska inačica pa sega vsaj v deveto stoletje. Prostor kraškega sveta sega po Hohenwartu (1830) od Vidma preko našega Krasa in Dalmacije, Hercegovine, Albanije do Grčije, na Zakintosu.

**Politika krša: krajobrazi integracije**, dr. **Jadran Kale**, Univerzitet u Zadru, Gradski muzej Šibenik

Krajske značilnosti kraškega sveta so se od antičnih centurij, skozi fevdalizem do polpretekle dobe prisiljenega industrializma le malo spreminjale: gre za kamen in za ekonomiko, za tehnologije agrikulture in živinoreje. Danes smo priča oživljanju snovne in nesnovne kulturne dediščine, zato so posegi v organizacijo ohranjanja toliko pomembnejši.

**Prazgodovinska gradišča – oblika poselitve na Krasu**, prof. ddr. **Mitja Guštin**, Univerza na Primorskem, Inštitut za dediščino Sredozemlja

Pomembna informacija o številu kamnitih struktur iz predzgodovinske dobe preseneča: ne zaradi števila, pač pa

The methods of using stone for defensive purposes (walls, forts) should be included in a system representing the karstic world as having the oldest stone constructions.

**Bioclimatic Architecture, the symbiosis between people and water in Bosnia and Herzegovina**, Prof. **Ahmet Hadrović**, Dean, University of Sarajevo, Faculty of Architecture

Water is the key element in the symbiosis between people and nature. Architecture enacts this symbiosis. Examples in Herzegovina corroborate this statement.

**Wells in the Karst: the phenomenon, construction types, forms**, **Eda Belingar**, ZVKDS (Institute for the Protection of Cultural Heritage), Nova Gorica

A review of karstic water wells requires a system involving technological, formal and usage criteria. Wells in the Karst are either open or closed, for private or public use, and their content and ownership are more or less indicated.

**The Karst in the heart and eyes**, **Jadran Sterle**, RTV Ljubljana  
The Karst has a particular visual image, in which rustic identity and today's 'urban-rural' culture intertwine, a composition of both. This composition has to provide a higher value. With the aid of today's technologies, we must cultivate it, develop it and above all publicly show it. All factors must be taken into consideration: the virtual and the physical, and the spiritual values of the people who with their way of seeing and feeling continue to enrich this heritage. A presentation must include all these elements.

**Dry stone wall – a habitat**, Dr. **Andrej Gogala**, Museum of Natural Science of Slovenia

An exceptionally interesting presentation of life among the stones as only a dedicated biologist could produce - one who discovers, sees and knows the secrets of life which usually remain hidden from the average person. The presentation of this modest life also illustrates human efforts to survive among the stones from pre-history to the present.

**Oral traditions about the Karst landscape**, Assistant Prof. **Katja Hrobat Virloget**, University of Primorska, Science and Research Centre (ZRS)

There is an important area of human culture which is linked with space (death, for example, is linked with boundaries) which is all too little investigated and known to the public, including researchers. The other world, oak and cadastral boundaries, bear witness to this fact. An example is Baba, a figure from the karstic world, who is also an archaic pan-European mythical figure.

**Creating Karst cultural heritage between theory and practice**, Dr. **Jasna Fakin Bajec**, Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts (ZRC SAZU)

Understanding cultural heritage also involves the significance of preserving and protecting cultural artefacts of our forebears.

**Solitary rocks in the popular tradition of Lokev**, **Boris Čok**, master builder of dry stone walling, Lokev

Solitary rocks are particularly shaped stones or stone structures whose shapes have prompted people to adopt them and bestow with special characteristics; these may be physical (their extent), mythical, quite practical (water, survival) or merely visual (height, similarity, form). The values of these characteristics were generated by people, and their understanding of the values represented by shapes, names and beliefs. Around Lokev, evidence for this phenomenon is abundant.

**The cultural heritage of North Velebit – characteristics, interpretation, models of revitalisation and sustainable use**, **Rene Lisac**, architect, trainee researcher at the University

zaradi našega neznanja. Zidovi, ki označujejo kulturo nekdanjih prebivalcev, še stojijo in bi jih bilo treba predvsem predstaviti širši javnosti. Način uporabe kamna v obrambne namene (zidovi, gradišča) moramo kot najstarejše kompozicije vključiti v predstavitveni sistem kraškega sveta.

**Bioclimatic Architecture, the symbiosis between people and water in Bosnia and Herzegovina**, prof. dr. **Ahmet Hadrović**, dekan, Univerzitet u Sarajevu, AF

Voda je ključni element simbioze človeka z naravo. Arhitektura to simbiozo udejanja: s svojimi elementi ji omogoča delovanje, istočasno pa spreminja krajino, da ta postane še pomemnejši element človekovega posega vanjo. Primeri iz Hercegovine to potrjujejo.

**Vodnjaki na Krasu, pojav, načini gradnje, oblike**, **Eda Belingar**, ZVKDS Nova Gorica

Pregled kraških vodnjakov zahteva sistem po tehnologiji, po oblikah, po uporabi. Vodnjak na Krasu je odprt ali zaprt, za javno ali za zasebno rabo, z bolj ali manj označeno vsebino in lastništvom.

**Kras v srcu in očeh**, **Jadran Sterle**, RTV Ljubljana

Kras ima svojevrstno vidno podobo, kjer se prepletajo kmečka istovetnost in današnja 'meščansko-podeželska' kultura. Sestav obeh mora zagotoviti višjo vrednost. S pomočjo današnjih tehnologij moramo to gojiti, razvijati in javnosti predvsem pokazati. Upoštevanje vseh: navidezne in dejanske, fizične predstavitve in duhovnih vrednot človeka, ki s svojim videnjem in čutenjem bogati to dediščino tudi danes, v predstavitev je treba vgraditi vse te elemente.

**Suhi zid – življenjski prostor**, dr. **Andrej Gogala**, Prirodoslovni muzej Slovenije

Izjemno zanimiv prikaz življenja med kamni, kot ga lahko prikaže le predan biolog, ki odkriva, vidi in pozna skrivnosti življenja, ki so navadnemu človeku običajno skrite. Predstavitev skromnega življenja ponazarja napore tudi preživetja človeka v kamnu, vse od prazgodovine do danes.

**Ustno izročilo o kraški krajini**, doc. dr. **Katja Hrobat Virloget**, Univerza na Primorskem, ZRS

Pomembno področje kulture človeka, ki je povsem presenetljivo vezano na prostor (smrt na primer na razmejnice) je vse premalo raziskovano in v javnosti - tudi v strokovnih - premalo poznano. Onostranstvo, hrast in katastrske razmejnice so dokaz še danes. Primer je baba, ki kaže v vseevropskem prostoru arhaičen mitski lik, ne le v kraškem svetu.

**Ustvarjanje kraške kulturne dediščine med teorijo in prakso**, dr. **Jasna Fakin Bajec**, Znanstveno raziskovalni center SAZU

Razumevanje kulturne dediščine vključuje tudi pomen ohranjanja, zaščite in varovanja kulturnih stvaritev prednikov.

**Kamniti osamelci v ljudskem izročilu Lokve**, **Boris Čok**, mojster suhega zidu, Lokev

Kamniti osamelci so kamni ali kamnite structure posebnih oblik, ki so jih zaradi tega ljudje posvojili in jim dodali posebne lastnosti. Te so lahko fizične (doseg, razkorak ...) ali tudi mitske, povsem uporabne (voda, preživetje ...) ali le vizualne (višina, podobnost, oblikovanost ...). Vrednote so si ljudje ustvarili sami, razumevanje vrednot pa je podkrepljeno z oblikami, s poimenovanjem, z verovanjem. Okolica Lokve je s temi dokazili izjemno bogata.

**Kulturna baština Sjevernog Velebita - karakteristike, interpretacija, modeli obnove i održivog korištenja**, **Rene Lisac**, arhitekt, mladi raziskovalec Sveučilišta u Zagrebu, AF (**Martina Ivanuš, Grga Frangeš**)

of Zagreb, Faculty of Architecture (**Martina Ivanuš, Grga Frangeš**)

The theoretical system of the culture of North Velebit, with its pastoral life-style and traditional high-mountain architecture is the outcome of a serious scholarly investigation of architecture, ethnology and landscape architecture. Interesting graded transitions are described, which above all define architecture: size, form and details, which are the result of the available materials and environment, as well as people's requirements and skills. The objective of the proposed model is to produce an active system for preserving cultural heritage which will operate harmoniously from interpretation to implementation.

**Karst2011: the significance of vernacular architecture in training and education**, Assistant Prof. **Beatriz Tomšič Čerkez**, University of Ljubljana, Faculty of Education

The school system has usually ignored vernacular architecture and never mentions it. Endeavours to present the culture of our forebears should be included throughout the whole of a person's education, from nursery school to university if we wish to keep our culture alive. In the case of stone, the task is simple, as students are exposed to both theory and practice in the natural environment. The Karst2011 project has produced some good results in this context.

**The Karst and Lipica**, **Nataša Kolenc**, architect, Lipica Stud Farm

The Karst and Lipica Stud Farm are linked together by the landscape and karstic phenomena. Hence, issues which at the Stud Farm are additionally linked to economics, tourism and technological processes. The Lipikum Museum adds the cultural component. The Museum is an example of good practice in terms of museology issues, presentations and the arrangement of space.

The conference concluded with the adoption of conclusions on the process for establishing the Dry stone Organisation of Slovenia and by setting up the organisation of the Karst2011 project. One of the first sub-projects of Karst2011 will also 'The cultural landscape of the karstic world', a kind of live museum of the karst from the historical perspective from Udine to Zakintos.

The current issue mainly contains conference papers. I hope you enjoy them.

Editor

Teoretski sistem kulture severnega Velebita s pašniškim načinom življenja in planšarsko arhitekturo je plod resnega znanstvenega in raziskovalnega arhitekture, etnologije in krajinarstva. Zanimivi stopničasti prehodi definirajo predvsem arhitekturo: velikost, oblikovanost in detajle, kar je plod dosegljivih materialov in okolja, pa potreb in možnosti ljudi. Cilj postavljenega modela je postavitev aktivnega sistema ohranitve kulturne dediščine, ki teče od interpretacije do izvedbe skladno.

**Kras2011: pomen vernakularne arhitekture v vzgoji in izobraževanju**, doc. dr. **Beatriz Tomšič Čerkez**, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta

Šolski sistem je do zdaj praviloma vernakularno arhitekturo prezrl in je sploh ni omenjal. Naporji za predstavljanje kulture naših dedov že od vrta in vse do univerze so nujni, če hočemo ohraniti kulturo tudi na tem področju. Na primeru kamna je to še najbolj preprosto, saj dobijo učenci teorijo in prakso prikazano v naravi. Projekt Kras2011 kaže v tem kontekstu že kar nekaj rezultatov.

**Kras in Lipica**, Arhitektka **Nataša Kolenc**, Kobilarna Lipica  
Kras in Kobilarna Lipica sta povezani s krajino in s kraškimi pojavi. Od tod problematika, ki je v Kobilarni vezana še na ekonomiko, na turizem in na tehnološke procese. Kultura je vključena z muzejem Lipikum, ki je vzorčen primer dobre prakse, tako v problematiki muzealstva, predstavitev in urejanja prostora.

Konferenca je končala delo s sprejetjem sklepov: o začetku postopka za ustanovitev Organizacije za suhi zid Slovenije in z oblikovanjem organov Projekta Kras2011, v okviru katerega bo eden prvih podprojektov tudi 'Kulturna krajina kraškega sveta', nekak živi muzej krasa v zgodovinskih okvirih med Vidmom in Zakintosom.

V reviji so pretežno članki z nastopov konference. Upam, da vam bodo všeč.

urednik

Članki / *Articles*

---



**izvleček**

Gradišča so praviloma utrjena naselja postavljena na vzpetinah. Odlikujejo jih veliki kamniti nasipi, ki v sebi skrivajo skrbno zgrajena obzidja v tehniki suhega zidu; lahko pa so naselbine utrjene tudi z zemljenimi okopi v kombinaciji z lesenimi palisadami. Gradišča predstavljajo v razgibanem slovenskem svetu že od bakrene dobe dalje odseve specifične prazgodovinske poselitve. Osrednje obdobje njihovega pojava je starejša železna doba. Spomin na časovno oddaljeno poselitev se zrcali v toponimu Gradišče in njegovih izpeljankah, pa tudi v številnih cerkvah postavljenih pogosto prav na vrh vzpetin, na kateri je prazgodovinsko gradišče. Opuščanje in zaraščanje nekoč obdelanih površin spreminja okope, obzidja ter notranjost naselbin v trnova groblja ter s ponekod pretirano gradnjo skupaj brišeta podobo, ki je bila še pred slabim stoletjem sestavni del slovenskega podeželja.

**abstract**

*Hillforts are generally fortified settlements situated on hilltops. They are characterised by large stone earthworks containing carefully built walls in drywall technique; they can also be settlements fortified with earthen entrenchments in combination with wooden palisades. Since the Copper Age hillforts have represented a reflection of specific prehistoric settlement in the varied Slovenian landscape. The main period of their existence is the Early Iron Age. The memory of a distant settlement is mirrored in the Slovene toponym Gradišče and its derivatives, but also in the numerous churches often erected on hilltops with a proven prehistoric hillfort. The abandonment and overgrowth of the formerly worked surfaces are changing the entrenchments, walls and interiors of the settlements into debris, and together with excessive construction in some areas erasing the image that was a component part of Slovenian countryside less than a century ago.*

**ključne besede**

gradišča, prazgodovinska obzidja, kulturna krajina; grajeno okolje

**key words**

*hillforts, prehistoric walls, cultural landscape, built environment*

Gradišče (angleško hillfort, italijansko castelliere, hrvaško gradina, češko, slovaško hradište, nemško Ringwall, Burgwall) je oznaka za vzpetino z očitnimi sledovi poselitve z obrabnimi strukturami in hkrati terminus technicus s katerim arheologija označuje utrjene prazgodovinske naselbine (sl. 1).<sup>1</sup>

V pokrajini so gradišča prepoznavna po kamnitih nasipih, zemljenih okopih, redkeje jarkih, mnogokrat tudi močno zatravljena in zaraščena, da jih lahko opazi le izurjeno oko. Običajno so zgrajena na markantnih točkah, ki so zagotavljala otežen dostop, dobro varovanje in nadzor nad okolico. Na območju Slovenije so se gradišča razvijala v skladu z lokalnimi zemljepisnimi danostmi – reliefom in razpoložljivimi surovinami, za postavitev hiš so izkoriščene naravne terase ali pa narejene umetne, tudi sam vrh je lahko izravnal. Že po videzu in gradbenem materialu lahko ločimo gradišča zgrajena na flišnih tleh v Istri, od tistih na kamnitem Notranjskem in Krasu, od gradišč na kraško-illovratnem področju Dolenjske, ali od štajerskih gradišč z zemljenimi okopi.

Pogostnost slovenskega toponima Gradišče, njegovih izpeljank Grad, Graček, Gradec, Zagradec, na Krasu in v Istri tudi Kaštelir, ter njegovih sopomenk Griže, Cvinger ali Obroba, nam izpričuje poselitveno sliko zgodnjega srednjega veka ob naselitvi naših slovenskih prednikov. Odseve daljne preteklosti nekdanjega življenja na gradiščih je okoliško prebivalstvo zaznamovalo tudi s postavitvijo manjših romarskih cerkva na sam vrh številnih gradišč, posvečenih predvsem sv. Marjeti in sv. Magdaleni, ter s tem ustvarilo današnjo podobo kulturne krajine na Slovenskem (sl. 3: 2; Guštin 1999, 70, 71).<sup>2</sup>

Znanstvene raziskave gradišč na Kranjskem segajo v prvo pol. 19. stoletja. Gradišče v Stični je že leta 1809 opisal in skiciral Valentin Vodnik. Natančen Stratilov izris istega gradišča je iz leta 1824, Morlotov načrt Ajdovskega gradca pa iz leta 1850.

Hitzingerjev opis gradišč na Pivškem 1867 (primerjaj sl. 2) pa je prvi poskus zgodovinskega tolmačenja tovrstne poselitve določene regije (Dular 1992).

Leta 1876 je Alfons Müllner s pomočjo anketnih listov, razdeljenih po šolah in farah Kranjske in Štajerske, zbiral podatke tudi o prazgodovinskih gradiščih in nekaj let kasneje objavil tudi pregledno skico gradišč med Pivko in Ilirsko Bistrico (sl. 2). Hkrati so bile prazgodovinske naselbine vključene v raziskave novoustanovljene Prazgodovinske komisije pri dunajski akademiji znanosti, ki sta jih družno izvajala kustosa kranjskega deželnega in dunajskega dvornega muzeja, Karel Dežman in Ferdinand Hochstetter.<sup>3</sup>

Prvi, ki je posebej opozoril na prazgodovinska gradišča v Istri, je bil Richard F. Burton, britanski konzul v Trstu, ki je leta 1874 objavil *Notes on the Castellieri or Prehistoric Ruins of the Istrian Peninsula*.<sup>4</sup> Za ta prostor pa je ključno monografsko delo Carla Marchesettija iz leta 1903, *I Castellieri preistorici di Trieste e della regione Giulia*, v katerem je opisal preko 350 gradišč z območja Primorske, Krasa in Istre.

Drugo obdobje raziskav gradišč pripisujemo Walterju Schmidu, ki je med leti 1911 in 1942 raziskoval na številnih gradiščih širom Slovenije, prav njemu pa se imamo zahvaliti tudi za številne tlorise hiš in njihovo interpretacijo.<sup>5</sup>

Po zatišju dobrih dveh desetletij je raziskavam gradišč dal pospešek leta 1967 mednarodni projekt Staneta Gabrovca na Cvingerju pri Stični, ki je obenem zakoličil sodobno metodologijo za raziskavo gradišč v 70. in 80. letih 20. stol.<sup>6</sup> Rezultat je dobro poznavanje obrambnih konstrukcij "stiškega tipa" (Gabrovec 1977; 1994, 158-165), deloma tudi notranjosti naselij in prvi pregled o položaju in legi gradišč, o vrsti obzidij in konstrukcijah vhoda na Slovenskem.<sup>7</sup>





Slika 3: 1– Sv. Katarina nad Jelšanami, primer ruševine prazgodovinskega obzidja na notranjsko-kraškem svetu (foto M. Guštin 2009); 2 – Libna nad Krškimi, primer zatravljenega prazgodovinskega okopa ali obzidja v osrednji in vzhodni Sloveniji s pogledom na cerkev sv. Marjete na najvišji točki gradišča (foto M. Guštin 1975).

in površino več hektarjev. Jasno je, da so bila slednja (npr. Stična, Magdalenska Gora, idr.) večja središča, sedeži lokalnih in regionalnih elit. Večinoma pa si lahko gradišča predstavljamo kot naselja z nekaj kmečkimi gospodarstvi, v nekaterih primerih tudi z rokodelskimi obrati (predvsem kovačnice, pa tudi npr. topilne peči za železo pri gradišču Dolenje Toplice). Najmanjša, prav tako obdana z zidom v suhozidni tehniki, so služila kot obori za živino ali kot ograde za ohranitev humusne plasti pred erozijo.

Raziskave gradišč so bile večinoma osredotočene na okope, obzidja, tj. obrambne konstrukcije, medtem ko je notranjost naselbin razmeroma slabo poznana. Notranjo strukturo železnodobne naselbine je praviloma sestavljalo več lesenih hiš, pomožni gospodarski objekti in obori za živino. Hiše so bile povečini eno ali dvoprostorne z notranjim ognjiščem. Zgrajene so bile iz dveh osnovnih sestavin: kamnitega temelja in lesene konstrukcije iz brun ali plohov s polnilom ali ometom iz ilovice.<sup>11</sup> Med najboljše ohranjene in tudi sodobno raziskane naselbine sodi Most na Soči, ki je bila s Sočo in Idrijco ter strmimi pobočji Senice že naravno dobro zavarovana. Ohranjenost 35 stavbnih objektov iz bronaste in železne dobe je bila izredno kakovostna in omogoča razumevanje takratne stavbarske ravni in standardov življenja, značilnega za alpsko in predalpska območja.<sup>12</sup>

Za naše današnje razumevanje je večina železnodobnih gradišč odraz takratnega načina življenja, tako širše skupnosti že omenjenih centrov, kot tudi manjših skupnosti, ki so imele na



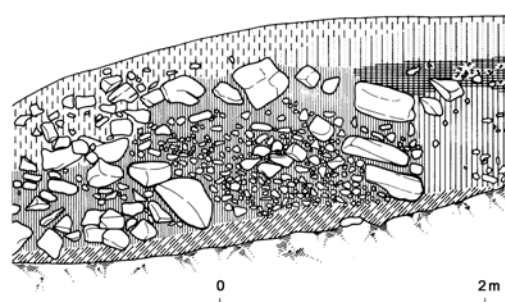
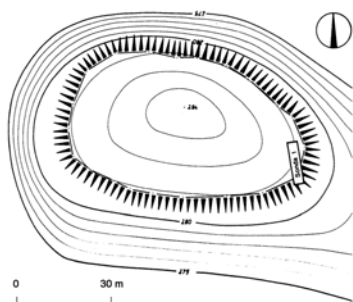
Figure 3: 1– Sv. Katarina above Jelšane, example of ruinous prehistoric wall in the regions of Notranjska and Kras (photo M. Guštin 2009); 2 – Libna above Krško, example of overgrown prehistoric entrenchment or wall in central and eastern Slovenia with view of the St. Margaret (sv. Marjeta) church at the highest point of the hillfort (photo M. Guštin 1975).

pobočjih pod obzidjem in na bližnjih ravninah svoje živinorejsko in kmetijsko-gospodarsko zaledje. Na pobočju pod obzidjem ali preko reke, potoka je bil tudi prostor za pokopavanje, ki ga posebno na Dolenjskem in v Posavju predstavljajo mogočna rodovno-družinska gomilna grobišča. Utrjena z visokim obzidjem na naravnih strmih pobočjih so gradišča pod vplivom razvitega sredozemskega sveta odražala način življenja, ki je v tedanjih družbenih razmerah narekoval utrjeno obliko naselja. Mogočna obzidja so zamejevala prostor v katerem se je odvijalo življenje skupnosti, obenem pa so služila za varnost prebivalcev in živine pred sovražnostmi ljudi in divjih zveri.

#### Struktura in kronologija obzidij ter okopov na gradiščih

Sistematične raziskave na Dolenjskem so razkrile, da sta konec mlajše kamene dobe in bakrena doba zastopani na kar nekaj vzpetinah. V primerih Starega gradu nad Seli pri Šumberku, Gradca pri Mirni na Dolenjskem in Spahe na Kočevskem so bila naselja iz tega obdobja obdana z obzidjem in tako lahko prvič v zgodovini tega prostora govorimo o gradiščih. Na terenu je bilo obzidje vidno kot okop ali ježa in postavljeno tako, da se je prilegalo poteku pobočja. Obzidje je bilo zgrajeno iz kamnov apnenca v tehniki suhega zidu, tako da so bili za zunanje, deloma tudi notranje lice izbrani večji kamni, notranjost pa je bila zapolnjena z manjšimi lomljenci ter zemljenim polnilom (sl. 4).<sup>13</sup>

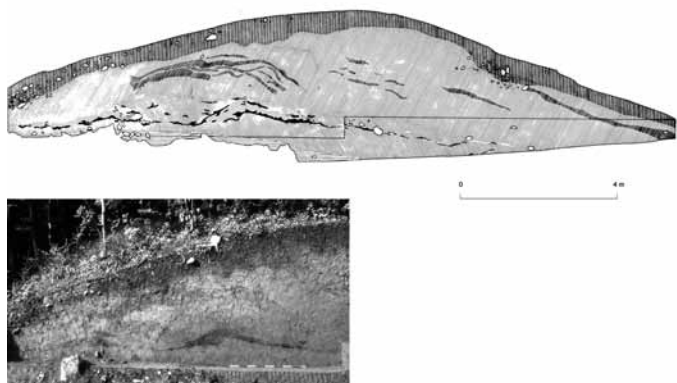
Za zgodnjo in razvito bronasto dobo na Slovenskem še nimamo



Slika 4: Gradec nad Mirno, primer bakrenodobnega obzidja – ok. 3200 pr.n.š. – v času odkrivanja (po Dular et al. 1991, sl. 25, 27, Pril. 2).

Figure 4: Gradec above Mirna, example of a Copper Age wall – approx. 3200 BC – at time of discovery (after Dular et al. 1991, sl. 25, 27, Pril. 2).

dokazanega obstoja obzidij ali okopov, čeprav jih po zgledu istrskih gradin in nekaterih gradišč na bližnjem tržaškem Krasu ter najdbah kaštelirske keramike moramo pričakovati vsaj na slovenski obali in Krasu. Je pa Dularjev projekt pokazal na vrsto naselbin "gradišč" pozne bronaste dobe na vzpetinah Dolenjske, ki pa v tem obdobju kot kažejo dosedanje raziskave le niso bile utrjene.<sup>14</sup>



Slika 5: Libna nad Krškim, zemljeni utrdbeni okopi, zgrajeni s pomočjo lesenih opažev (po M. Guštin 1976, Pril. 1; foto M. Guštin 1976).

Figure 5: Libna above Krško, fortified earthen entrenchments constructed with wooden panelling (after M. Guštin 1976, Pril. 1; photo M. Guštin 1976).

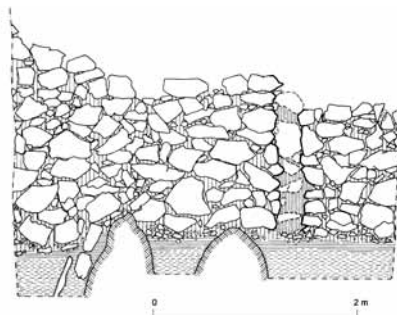
Do utrditve naselij na vzpetinah pa pride vsekakor na koncu pozne bronaste dobe na prehodu v železno dobo, ko se pojavijo najprej 1 meter široki zemljeni okopi, zgrajeni s pomočjo lesenih opažev ali prepletov, zapolnjenih z nabito zemljo in po vsej verjetnosti navzven nadgrajeni še s palisadami kot npr. na Libni (sl. 5) in Magdalenski gori; lahko pa so bili samo preprosti zemljeni okopi s palisado.<sup>15</sup>

Z nastopom železne dobe v 8. stol. pr.n.š. pa pride do razvoja naselbin v podobi gradišč z obzidji oz. zemljenimi okopi. Poudariti je treba, da so bila železnodobna obzidja praviloma že v samem začetku zgrajena v največjem obsegu. Tako lahko na primeru nižinskega tipa dobro utrjenega gradišča v Stični, največjega na Slovenskem, predstavimo kar 2,3 km dolgo glavno obzidje, ki pa je imelo še dvojne notranjih prezidov. Vzdolž obzidja je potekal po notranjosti 2 m širok hodnik namenjen obrambi, za njim pa so že stale hiše.

Obzidje stiškega tipa, za katerega je kraški teren nudil obilo gradiva, je bilo zgrajeno v tehniki suhega zidu. V širini v povprečju 2,2 m so bili za zunanjo in za notranjo lice obzidja izbrani večji neobdelani kamni, notranjost pa je bila zapolnjena z manjšimi. Po uničenju obzidja so potem v začetku 6. stol. pr.n.š. obnovili in razširili obzidje na 3 do 3,5 m širine ter ga statično utrdili s pokončnimi bruni - oporniki, ki so bili vgrajeni v posebne reže lica obzidja (sl. 6). V Stični so bile pred obzidjem nasipane strme brežine iz zemlje in ilovice, ki so utrjevale njegove temelje in oteževale dostop. V 1. stol. pr.n.š., najmlajšem obdobju prazgodovinskih gradišč, so bila pobočja pred obzidjem tlakovana s kamni, z namenom preprečevanja hitrega dostopa. Stiški tip obrambnega zidu iz neobdelanih, a skrbno izbranih kamnov, in lesenimi oporniki je značilen za starejšo železno dobo Dolenjske in Posavja (750-300 pr.n.š.). Na kar nekaj gradiščih sede obzidje na starejši zemljeni nasip s palisado. Tako kot v Stični je bil tudi na drugih gradiščih tega območja vsaj dvakrat temeljito obnovljen oz. na novo zgrajen.

Z zatonom starejše železne dobe oz. halštatskega obdobja in prihodom keltskih Tavriskov okrog 300 pr.n.š., ki so naselili

predvsem rodovitne doline, so gradišča na tem območju opustela in ponovno zaživela v 1. stol. pr.n.š., ko se je pojavila nevarnost prihoda rimskih legij. Prebivalstvo se je vrnilo na gradišča in v podobni maniri, a mnogo bolj površno, ponovno z obzidji utrdilo vzpetine, kjer je pričakalo rimsko okupacijo na prehodu v 1. stol. n.š.<sup>16</sup> V novi administrativni in gospodarski organizaciji rimske države so bila na prelomu tisočletja gradišča kot življenjski prostor povsem opuščena.



Slika 6: Stična, t.im. II. obzidje iz starejše železne dobe (po S. Gabrovec 1994, sl. 108; foto M. Guštin 1969).

Figure 6: Stična, so-called II. Wall from the Early Iron Age (after S. Gabrovec 1994, sl. 108; photo M. Guštin 1969).

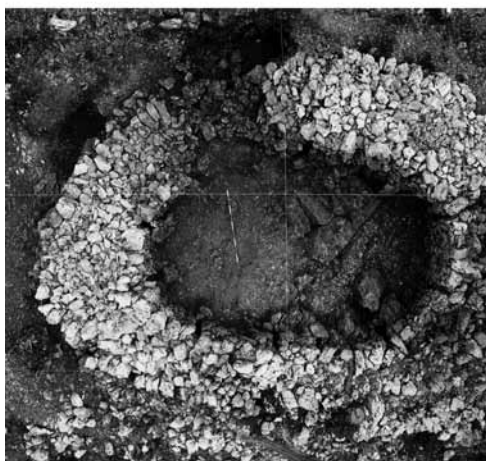


Slika 7: Vinji vrh nad Šmarjeto, izgradnja obzidja v tehniki suhega zidu – 1. stol. pr.n.š. (foto M. Guštin 1992).

Figure 7: Vinji vrh above Šmarjeta, construction of the wall in drywall technique – 1st century BC – (photo M. Guštin 1994).

Nekatera med njimi, posebno tista na odročnih krajih (npr. Rifnik, Ajdovski gradec pri Vranju, Kučar, Tonovcov grad, itd.), so bila v pozni antiki in še posebno v obdobju preseljevanja ljudstev ponovno poseljena. Obdana z močnimi obzidji iz klesanih kamnov vezanih z malto, z zidanimi starokrščanskimi cerkvami in drugimi zidanimi stavbami, osrednjimi cisternami ipd. dobijo drugačen značaj urbanih zatočišč, ki jih v stroki imenujemo višinske utrjene postojanke (Ciglencečki et al. 2010). Povsem drugačna je slika poznavanja gradnje obzidij in

notranjosti prazgodovinskih naselij na Krasu in Notranjskem, kjer sicer poznamo izredno veliko število gradišč in manjših obzidanih objektov. Le redka, in še ta samo delno, so bila predmet arheološke raziskave in le v nekaj primerih zaščitnih posegov smo dobili vpogled v majhen del kamnitega okopa ali pa notranjosti. Na Krasu in Notranjskem kjer je kamna v izobilju se kažejo obzidja kot ogromni kamniti nasipi (sl. 1: 1; 3: 1; 9). V sebi skrivajo urejena lica zunanjih in notranjih zidov zgrajenih iz večjih kamnov in skrbno zloženih v ravnovesju (sl. 1). Tudi tukaj je notranjost zapolnjena s kamnitim drobirjem. Obzidja so različne širine, mnoga, posebno tista širša, skrivajo v sebi dodatne zidove, ki so nastali s statičnim utrjevanjem ali popravilom obzidja na nestabilnem kamnitem pobočju.



Slika 8: Ostri vrh pri Štanjelu. 1 Tloris osrednjega dela kamnitega stolpa z označenimi legami lesenih opornikov. 2 Pogled na stolp ob koncu izkopavanja. Vidne so navpične reže za lesene opornike v notranjem in zunanjem obodu zidu (po Teržan, Turk 2006, sl. 5; 6).

Figure 8: Ostri vrh near Štanjel. 1 Layout of the central part of the stone tower with marked locations of the wooden supports. 2 View of the tower at completed excavations. Perpendicular slots for wooden supports are visible on the inner and outer wall fronts (after Teržan, Turk 2006, sl. 5; 6).

Na podlagi drobnega gradiva z gradišč lahko domnevamo, da so nekatera gradišča na Primorskem bila naseljena in morda tudi utrjena z obzidji (npr. gradišče Slivje) že v srednji bronasti dobi. Za številna gradišča okrog Škocjana pri Divači upravičeno domnevamo, da so cvetela zaradi pomembnega svetišča, ki se je v bližini Škocjanskih jam razvilo v pozni bronasti dobi.<sup>17</sup> Na Ostrem vrhu se je na vrhu vzpetine kazala večja gomila, ki jo je skupaj s podobnimi zabeležil na svoji karti že C. Marchesetti. Arheološka sistematična izkopavanja so leta 1992 pokazala, da gre za objekt, ki po svoji velikosti in izgradnji sodi v vrsto

stražnih oz. opazovalnih stolpov (sl. 8; Teržan, Turk 2005; 2006). Pokazalo pa se je tudi, da moramo v deželi kamna ob skrbnem raziskovanju pričakovati kombinirano konstrukcijo kamna in lesa.

Stolp je bil zgrajen j v premeru 11 m z obodnim zidom širokim med 1,5 in 2,5 m ter ponekod ohranjenim skoraj do višine 2 m. Zunanje in notranje lica zidu je bilo iz lepo zloženih večjih kamnov, notranjost pa zapolnjena z drobnejšim kamenjem. Temeljite raziskave so pokazale na zunanjem obodu zidu 20 rež in na notranjem 12 rež za lesene opornike ter sredi stolpa še veliko jamo za osrednji nosilni steber. Maloštevilni keramični odlomki in absolutna datacija vzorcev oglja uvrščata stolp v razvito starejšo železno dobo 6. in 5. stol. pr.n.š.



Slika 9: Debeli griza pri Volčjem gradu, geodetsko snemanje pred letom 1970 (po Guštin 1974, sl. 1).

Figure 9: Debeli griza near Volčji grad, geodesic mapping prior to 1970 (after Guštin 1974, sl. 1).

Gradišča niso le palimpsesti prazgodovinske poselitve, so ostanki "klasične" slovenske panorame (sl. 1: 1; 2: 2; 3; 9). So eden največjih in najpomembnejših elementov sodobne kulturne krajine. Združujejo geografske značilnosti reliefa pokrajine, monumentalne gradbene podvige prazgodovinskih rodov pred nekaj tisoč leti, postavitev številnih romarskih cerkva v srednjem veku; nanje pa se med prebivalstvom veže tudi bogato ustno izročilo (Hrobat Virloget 2010).

Današnji čas gradiščem ni naklonjen. Opuščanje in zaraščanje nekoč obdelanih ali popasenih površin spreminja okope, obzidja ter notranjost naselbin v trnova groblja, skupaj s ponekod pretirano gradnjo pa se briše podoba, ki je bila še pred slabim stoletjem sestavni del slovenskega podeželja. Na srečo se v zadnjem času pojavljajo tudi pobude o prezentaciji gradišč in njihovem vključevanju v kulturno ponudbo kraja. In prav interdisciplinarni projekti, ki povezujejo lokalno skupnost in stroko, so verjetno najboljša pot k kvalitetni oživitvi teh markantnih spomenikov naše daljne preteklosti.<sup>18</sup>

## Viri in literatura

- Bratina P. (2005): Tabor nad Zagorjem -, Šilentabor, zaščitna arheološka sondiranja na območju grajskega kompleksa *Acta Carsologica* 34/3, 691-767.
- Buršič-Matjašič, K., (2007): Gradine Istre. Povijest prije povijesti. – Povijest Istre. Knjiga VI. Pula.
- Burton R., (1877): Note sopra i castellieri o rovine preistoriche della penisola Istriana. *Capodistria 1877* (Trieste 1970).
- Carlo Marchesetti e i Castellieri 1903-2003. Trieste (2005).
- Ciglencečki S., Modrijan Z., Milavec T., (2011): Poznoantična utrjena naselbina Tonocov grad pri Kobaridu, Ljubljana.
- Črešnar M., (2007): Wooden house construction types in Bronze age and Early Iron Age in Slovenia. *Situla* 27, Ljubljana 2007, 321-339.
- Dular J., (1992): Zgodovina raziskovanj železnodobnih naselij in poselitve v osrednji Sloveniji. *Arh. vest.* 43, 37-52.
- Dular J., (1996): New results from the excavation of upland settlements in Slovenia. - *Die Osthallstattkultur*, Budapest 47-5.
- Dular J., (1999): Höhengsiedlungen in Zentralslowenien von der Kupfer – bis zur Eisenzeit. Bericht über ein Forschungsprojekt. *Prähistorische Zeitschrift* 74, 129-153.
- Dular J., (2008): Prazgodovinske lesne tehnike in njihova terminologija. *Annales* 18, 2008, 337-348.
- Dular J., Križ B., (2004): Železnodobno naselje na Cvingerju pri Dolenjskih Toplicah. *Arh. vest.* 55, 207- 250.
- Dular, Tecco Hvala 2007. South-eastern Slovenia in the early Iron Age: settlement, economy, society = Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi : poselitve, gospodarstvo, družba. Ljubljana.
- Dular J., Križ B., Svolfjšak D., Tecco-Hvala S., (1991): Utrjena prazgodovinska naselja v Mirenski in Temeniški dolini, *Arh. vest.* 42, 84-90.
- Dular J., Križ B., Svolfjšak D., Tecco-Hvala S., (1995): Prazgodovinska višinska naselja v Suhi krajini, *Arh. vest.* 46, 96-99.
- Flego S., Rupel L., (1993): Prazgodovinska gradišča tržaške pokrajine, Trst.
- Gabrovec S. (1974): Naselbinska izkopavanja v Stični. Metoda izkopavanj. *Varstvo spomenikov* 17-19/1, 26-28.
- Gabrovec S. (1977): Virsko mesto. *Zbornik občine Grosuplje* 9, 111-121.
- Gabrovec S., (1994): Stična I. Naselbinska izkopavanja. Ljubljana.
- Guštin M. (1976): Tipologija gradišč železne dobe v Sloveniji, *Materijali* 14, Prilep 1976, 135-144.
- Guštin M. (1977): Bericht über Ausgrabungen im Ringwall von Libna, *Marburger Stud. zur Vor- und Frühgesch.* 1, 139-148.
- Guštin M. (1978): Gradišča železne dobe v Sloveniji, *Arh. vest.* 29, 1978, 100-121.
- Guštin M., (1996): Eisenzeitliche Siedlungs- und Hausstrukturen im Südostalpengebiet. *Archaeologia Austriaca* 80, 215-220.
- Guštin M., (1999): Odsevi iz preteklosti. Razmišljanja o vsebinah in metodi. – *Raziskovanje kulturne ustvarjalnosti na Slovenskem*. Ljubljana, 55-77.
- Guštin M., (2007): Argo, come una freccia scoccata in volo. – *Piceni ed Europa* (ed. Guštin M., Ettl P., Buora M. (eds.)). *Archaeologia di frontiera* 6, 7-17.
- Hrobat Virloget K., (2010): Ko Baba dvigne krilo: prostor in čas v folklori Krasa, Ljubljana.
- Križ B., Prazgodovinska gradišča v občini Novo mesto, Dolenjski zbornik, Novo mesto 1985, 19-31;
- Monagnari Kokelj E. (ed.), (2005) *Atti della giornata internazionale di studio su Carlo Marchesetti*. Trieste.
- Müllner, A. (1880): *Archäologische Excurse nach Süd-Steiermark und Krain. Mittheillungen der k. k. Central-Comission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale* 6, XXI-XXVI.
- Novaković (2003): Osvajanje prostora: razvoj prostorske in krajinske arheologije. Ljubljana.
- Novaković P., Turk P., (1991): Kamen na kamen palača (izkopavanje gradišča na Krasu). *Arheo* 12, 57-64.
- Stacul G., Il castelliere C. Marchesetti presso Slivia, nel Carso Triestino. *Riv. sc. preist.* 27, 1972, 145 ss.
- Stančič Z., Gaffney V., (1991): Napovedovanje preteklosti – uporaba GIS v arheološki študiji Hvara, Ljubljana.
- Svoljšak D., (1974): Raziskovanje prazgodovinske naselbine na mostu na Soči. *Goriški letnik* 1, 5-32.
- Svoljšak D., (1976): The prehistoric settlement at Most na Soči. *Arch. Jug.* 17, 1976, 13-20.
- Svoljšak D., (1980): Prazgodovinska naselbina na Mostu na Soči. *Situla* 20/21, 1980, 187-197.
- Šumi N., (1994): Naselbinska kultura na Slovenskem. *Urbana naselja*. Ljubljana, 10-15.
- Teržan B., Turk P., (2005): Iron Age Tower upon Ostri vrh. – G. Bandelli, E. Montagnari Kokelj (eds.), Carlo Marchesetti e i Castellieri 1903-2003. Trieste 339-352.
- Teržan B., Turk P., (2006): Kraški opazovalni in obrambni stolpi iz železne dobe, *Kras*, št. 77, 2006, 20-23.
- Urleb M., (1990): Grad pri Šmihelu pod Nanosom. *Arh. vest.* 41, 89-104 .
- Velušček A. (ur), (2011): *Spaha*, Ljubljana.

- 1 Pregled raziskav gradišč na Slovenskem in v Istri povzemamo po Guštin 1996 s pregledom starejše literature. Za nadaljne branje v vslo relevantno literaturo glej Šumi 1994; J. Dular 1999; Buršič-Matjašič 2007; Dular, Tecco Hvala 2007, 3-21.
- 2 Na prazgodovinskih gradiščih najdemo tudi druge zavetnike kot npr. sv. Mihaela, idr.. Pod toponimi Gradec, Groblje, Trnovo naletimo praviloma na rimske ostaline; v primerih, da pod njimi ležijo pozornimske ruševine zidane iz lomljenega kamna in vezane z malto, najdemo pri tamkajšnjih cerkvah med zavetniki npr. sv. Martina, sv. Lovrenca, sv. Jurija ali sv. Vida (Guštin 1999, 70, 71 z relevantno literaturo).
- 3 Pri tem velja omeniti izkopavanja znotraj gradišč J. Szombathya na Kučarju nad Podzemljem in Cvingerju pri Dolenjskih Toplicah, J. Pečnika na Magdalenski gori, A., Müllnerja na Gradu pri Šmihelu in M. Hoernes na Kaštelirju pri Novi vasi v Istri, ki so bila sicer manjšega obsega, a so dala prve podatke o strukturi in funkciji objektov znotraj naselbin (Dular, 1992, 41; 1999, 133-136).
- 4 Glej tudi prevod v italijansko: R. Burton: Note sopra i castellieri o rovine preistoriche della penisola Istriana. *Capodistria 1877* (Trieste 1970).
- 5 Schmid je bil izredno dejaven saj je v tem obdobju raziskoval na Pošteli, na Kotnikovem gradišču v Turški vasi, na Rifniku pri Šentjurju, Vačah, Cvingerju pri Dolenjskih Toplicah, na Kučarju pri Podzemlju, na Gradu v Šmihelu pri Hrenovcih, na Ulaki na Notranjskem, na Ajdovskem gradu pri Bohinjski Bistrici, na Dunaju pri Jereki in na Libni nad Krškim (Dular, 1999, Abb. 2).
- 6 Gabrovec 1974. Med njimi je treba omeniti npr. raziskave na Kaštelirju nad Kortami (Boltnin), na Gradu pri Šmihelu (Urleb 1990), etc..
- 7 Za tipologijo lege in položaja, oblike, sistema in konstrukcije obzidij ter vrste vhodov gradišč cfr. Guštin, 1976; 1977; 1978; Križ 1985, 19-31; Gabrovec 1994, 158 - 165; Dular, Tecco Hvala 2007, 70-122.
- 8 Pregled pri Flego, Rupel 1993; Monagnari Kokelj 1994; Carlo Marchesetti e i Castellieri 1903-2003, 2005).
- 9 Za objave pogledj Novaković, Turk, 1991; Bratina 2005; Turk 1996; Teržan, Turk 2005; 2006.
- 10 Stančič, Gaffney 1991; Novaković 2003.; Dular, Tecco Hvala 2007, 196 - 229.
- 11 Raziskave notranjosti v večjem obsegu poznamo z gradišč Poštela, Rifnik, Vače, Libna, Kučar, itd. (Guštin 1996; Črešnar 2007; Dular 2008).
- 12 Na kamnitem temelju iz dveh vrst kamna je bila postavljena dvocelična brunarica, znotraj ometana z glino, ki je nosila vrezan okras. Proti pobočju je bil sezidan visok drenažni zidec iz ene vrste zloženega kamna, pred vhodom v stavbo pa so bile velike kamnite plošče praga. Razdeljena je bila v večji prostor z ognjiščem in manjši, ki je služil za shrambo. Za strukturo naselbine na Mostu na Soči je pomembno tako zgoraj opisana samostojna hiša, kot eno do tri-celične vrstne hiše, ki jih smemo tolmačiti kot trgovsko ali obrtno ulico (Svoljšak 1974; 1976; 1980).
- 13 Dular et al. 1991; 1995; Dular 1996; 1999; Velušček 2011.
- 14 Dular 1999, 150. Lahko je bila okrog naselij postavljena palisada iz brun, ki pa je zaradi erozije roba naselbine ali humusne plasti arheološke raziskave do sedaj niso dokumentirale.
- 15 Libna, glavni okop, Cvinger pri Dolenjskih Toplicah, najstarejša utrdbena faza (Guštin 1977; Dular, Križ 2004, 217- 221, 230).
- 16 Npr. Poštela, Vače, Korita-Cvinger, Šmarjeta-Vinji Vrh, Libna, itd. (Dular 1999, Abb. 141).
- 17 Za poseben kulni status tega tektonsko izjemnega območja govori bogastvo votivnih predmetov in izjemni pokopi varuhov svetišča s priloženim orožjem ( Guštin 2007, 8-10).
- 18 Za pregled rokopisa se iskreno zahvaljujem Andreju Preložniku in Petru Turku, za lektoriranje in prevod v angleščino pa Vesni Pintarič Kocjan.