



Partnerstvo kraške
suhozidne gradnje
*Partenariato dell'edilizia
carsica in pietra a secco*

“Mi smo od kamna skladatni!”

(RUDI BAK, ŠKOFLJE)

SUHOZIDNA GRADNJA NA SLOVENSLEM MED TEORIJO IN PRAKSO

Urednice: Manca Vinazza, Darja Kranjc, Eda Belingar



FF
Filozofska
fakulteta
Oddelek za
arheologijo



Leto
dediščine **FF**

Zavod za varstvo
kulturne dediščine Slovenije
Služba za kulturno dediščino
Območna enota Nova Gorica



SUHOZIDNA GRADNJA NA SLOVENSKEM MED TEORIJO IN PRAKSO

10. april 2025

Promocijsko kongresni center Pr Nanetovh,
Regijski park Škocjanske jame (Matavun 8, Divača)

Knjiga povzetkov

Urednice: Manca Vinazza, Darja Kranjc, Eda Belingar

Lektura: Rok Janežič

Avtorji so odgovorni za vsebino povzetkov.

Založila: Založba Univerze v Ljubljani

Zanjo: Gregor Majdič, rektor Univerze v Ljubljani

Izdala: Znanstvena založba Univerze v Ljubljani; Oddelek za arheologijo

Zanjo: Mojca Schlamberger Brezar, dekanja

Ljubljana, 2025

Prva e-izdaja. Publikacija je v digitalni obliki prosto dostopna na: <https://ebooks.uni-lj.si/ZalozbaUL/>

DOI: 10.4312/9789612975678

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

[COBISS.SI](https://nuk.ub.uni-lj.si/)-ID [230136323](https://nuk.ub.uni-lj.si/)

ISBN 978-961-297-567-8 (PDF)

SUHOZIDNA GRADNJA NA SLOVENSKEM MED TEORIJO IN PRAKSO

08.30–9.00	SPREJEM
9.00–9.15	POZDRAVNI NAGOVORI
9.15–9.30	#1 Kamniti zid z zgodbo (<i>Karla Kofol</i>)
9.30–9.45	#2 Vloga suhih zidov in kulturne krajine v sodobnem času (<i>Karin Lavin</i>)
9.45–10.00	#3 Učenje (in poučevanje) avtohtonega jezika za ohranjanje in spodbujanje okoljske ozaveščenosti in kulturne dediščine: eksperiment s slovenskim jezikom na delavnici suhozidne gradnje na Krasu (<i>Irina M. Cavaion</i>)
10.00–10.15	#4 Popisovanje suhozidne gradnje s študenti etnologije in kulturne antropologije (<i>Saša Roškar, Tina Krašovic, Miha Kozorog</i>)
10.15–10.30	#5 Suhi zidovi kot pomemben življenjski prostor redke in zavarovane rastline bršljanov pojalnik (<i>Orobancha hederæ</i>): izzivi in priložnosti obnove v Parku Škocjanske jame (<i>Renata Rozman, Laura Kristan Smerdelj</i>)
10.30–10.45	#6 Suhozidi – gradnik značaja in prepoznavnosti krajine (<i>Nadja Penko Seidl, Barbara Kostanjšek, Mojca Golobič</i>)
10.45–11.15	KAVA
11.15–11.30	#7 Pozabljena dediščina suhozidne gradnje na Dolenjskem in v Beli krajini (<i>Dušan Štepec</i>)
11.30–11.45	#8 Tipologija suhih zidov na gorenjski in primorski strani Triglavskega narodnega parka (<i>Andrejka Ščukovt, Tina Komac</i>)
11.45–12.00	#9 Suhi zidovi na območju Goriških brd (<i>Pia Gerbec, Tilen Mavrič</i>)
12.00–12.15	#10 Suhozidna gradnja, izziv za 21. stoletje. Suhozidna dediščina Brkinov (<i>Eda Belingar</i>)
12.15–12.30	#11 Arhitektura notranjskih gradišč: topografija, tipologija, kronologija (<i>Boštjan Laharnar</i>)
12.30–12.45	#12 Trmun – zgodnjebronastodobno gradišče v severni Istri in njegov obrambni nasip (<i>Federico Bernardini, Elena Leghissa</i>)

12.45–13.45**KOSILO**

13.45–14.00

#13 Od kamnoloma do naselja (*Urška Eler, Mateja Makovec*)

14.00–14.15

#14 Suhozidna gradnja na Krasu in v sivi Istri od srednjega veka do danes (*Mitja Guštin*)

14.15–14.30

#15 Obnova podpornih kamnitih zidov terasiranega pobočja urbanih vrtov pod oboki stolnice sv. Jurija v Piranu (*Romana Kačič, Danilo Antoni, Alan Sodnik, Marco De Stefani, Barbara Škarja, Cecil Meulenberg, Karmen Pines, Vesna Zorko, Manuela Rojec, Sandra Martinčič Loboda, Vanja Prohinar, Nataša Škrjanec, Jaka Bizjak*)

14.30–14.45

#16 Tradicionalni tlaki v mestnem jedru Pirana - Avtentičnost, ohranjenost, ranljivost, obnova (*Nataša Škrjanec, Vanja Prohinar*)**14.45–15.15****KAVA**

15.15–15.30

#17 Teorija konstrukcij v suhozidu (*Borut Juvanec*)

15.30–15.45

#18 Ko se na Krasu dotaknemo kamna, se dotikamo zgodovine. Predlog pristopa k restavriranju kamnitih zidov v njihovi prvotni obliki (*Andrej Jazbec*)**15.45–17.00****DISKUSIJA IN OKROGLA MIZA »OBRT« ALI DEDIŠČINA**

POIMENSKI SEZNAM AVTORJEV

- ▶ Belingar, Eda
- ▶ Bernardini, Federico
- ▶ Bizjak, Jaka
- ▶ Cavaion, Irina M.
- ▶ De Stefani, Marco
- ▶ Eler, Urška
- ▶ Gerbec, Pia
- ▶ Golobič, Mojca
- ▶ Guštin, Mitja
- ▶ Jazbec, Andrej
- ▶ Juvanec, Borut
- ▶ Kačič, Romana
- ▶ Kofol, Karla
- ▶ Komac, Tina
- ▶ Kostanjšek, Barbara
- ▶ Kozorog, Miha
- ▶ Kristan Smerdelj, Laura
- ▶ Krašovic, Tina
- ▶ Laharnar, Boštjan
- ▶ Lavin, Karin
- ▶ Leghissa, Elena
- ▶ Martinčič Loboda, Sandra
- ▶ Makovec, Mateja
- ▶ Mavrič, Tilen
- ▶ Meulenberg, Cecil
- ▶ Penko Seidl, Nadja
- ▶ Pines, Karmen
- ▶ Prohinar, Vanja
- ▶ Rožkar, Saša
- ▶ Rozman, Renata
- ▶ Rojec, Manuela
- ▶ Sodnik, Alan
- ▶ Ščukovt, Andrejka
- ▶ Škrjanec, Nataša
- ▶ Štepec, Dušan
- ▶ Zorko, Vesna

#1 Kamniti zid z zgodbo

Karla Kofol

Tolminski muzej

Ko govorimo o suhozidni gradnji, najprej pomislimo na Istro in Kras, vendar je mogoče številne objekte, grajene v tej tehniki, najti tudi na drugih delih slovenskega ozemlja. V Zgornjem Posočju so najopaznejše *kašte* in *miri*, kamniti zidovi, ki so nastali ob trebljenju in izboljševanju skopih obdelovalnih površin, *na suho* so zgrajeni seniki in hlevi za živino, ki so jih postavljali na oddaljenih senožetih in pašnikih, ter raznovrstni podporni zidovi, s katerimi so utrjevali ceste in domove ter ravnali in ščitili strme bregove.

Med večje kamnite objekte, grajene brez veziva, spada tudi 171 metrov dolg in v najvišjem delu kar 4 metre visok podporni zid v vasi Pečine na Šentviški planoti. Postavljen je bil konec 18. stoletja, v zameno za hrano in prenočišče, ki so ju bili deležni v hudi zimi, pa so ga zgradili vaški siromaki in brezdomci. Za delo jih je najel premožen kmet Maražuc, ki je z dograditvijo te mogočne kamnite strme svet zravnal ter spremenil v večjo njivo in sadovnjak. A garaško delo in vložen trud se tudi po več letih nista obrestovala. Novopridobljeni svet je namreč slabo rodil in ni prinašal željenega sadu. Gospodar je bil prepričan, da to, sicer lepo njivo zaznamuje božje prekletstvo, ki so ga v času gradnje s kletvicami in togoto priklicali najeti delavci. Zato je na smrtni postelji sinu naročil, naj ob zidu zgradi kapelico ter tako nad težko prigarano svet vendarle prikliče božji blagoslov.



#2 Vloga suhih zidov in kulturne krajine v sodobnem času

Karin Lavin

Zavod za celostni razvoj Anima Mundi

Prispevek obravnava primere razvoja dediščine suhih zidov na Krasu v zadnjem desetletju predvsem z vidika pedagogike kulturne dediščine in ekosocialnega izobraževanja ter osvetluje vlogo suhih zidov v sodobnem času.

Opuščanje kmetovanja, zaraščanje in urbanizacija podeželja so v zadnjih desetletjih povzročili propadanje tradicionalne kulturne krajine. Suhozidni elementi kot kakovostne starejše grajene prostorske prvine bistveno prispevajo k podobi in identiteti Krasa. Mreža suhih zidov je svojstven monumentalni kulturni spomenik.

Za ohranjanje večšine suhozidne gradnje, suhih zidov in mozaičnosti krajine je ključno prepoznavanje njihove vloge v sodobnem času. V zadnjem desetletju se z obnovami, delavnicami in izobraževanji za različne ciljne skupine ter z drugimi dejavnostmi kaže pomembna socialna, okoljska, kulturna in gospodarska vloga suhih zidov.



Estetski vidik krajine prispeva k prepoznavnosti, kvaliteti bivanja domačinov in bogatejši izkušnji obiskovalcev. S podnebnimi spremembami poleg ohranjanja biodiverzitete v ospredje ponovno stopa vloga suhih zidov pri zaščiti tal pred

erozijo in požari. Obnove spodbujajo nastajanje aktivnih skupnosti, ki ob skrbi za kvalitetno bivalno okolje razvijajo prenos veščine na mlajše generacije.

Obenem izobraževanja in delavnice o čuječnosti in senzibilnosti do dediščine suhih zidov za različne ciljne skupine ob poučevanju v odprtem učnem okolju krepijo vrednote za trajnostni razvoj. S sodobnimi pristopi pedagogike kulturne dediščine pri udeležencih spodbujamo povezanost z naravo, kamnom in dediščino ter vzpostavljanje celostnega, enakovrednega in sodelovalnega odnosa do narave in okolja.

#3 Učenje (in poučevanje) avtohtonega jezika za ohranjanje in spodbujanje okoljske ozaveščenosti in kulturne dediščine: eksperiment s slovenskim jezikom na delavnici suhozidne gradnje na Krasu

Irina M. Cavaion

Inštitut za jezikoslovne študije, Znanstveno-raziskovalno središče Koper

Raziskava se posveča na ljudi osredotočenemu pristopu k učenju avtohtonega jezika v neformalnih okoljih na primeru delavnic suhozidne gradnje na Tržaškem Krasu. Njen glavni cilj je razviti metodologijo, ki uporablja učenje avtohtonega jezika za spodbujanje družbenega vključevanja, okoljske ozaveščenosti in ohranjanja avtohtone kulture. Ta pristop je skladen s potrebo po lokalni jezikovni politiki, ki podpira gradnjo skupnosti na območjih z demografskimi spremembami.

Raziskava preučuje, kako lahko jezik služi kot orodje za povezovanje ljudi z njihovim okoljem in lokalno dediščino ter spodbuja trajnostno življenje in družbeno kohezijo. Raziskuje motive, vedenje in interakcije udeležencev med delavnico, da bi razumeli, kako se ukvarjajo z jezikovnimi elementi, in njihove izkušnje nasploh. Metode zbiranja podatkov vključujejo vprašalnike za udeležence, spontane pogovore in zapiske o opazovanju, ki jih dopolnjujejo povratne informacije vodij delavnic. Najpomembnejša vprašanja so: Kaj udeležence motivira, da se udeležijo takšnih delavnic? Kako sodelujejo pri dejavnostih učenja jezika? Kakšna družbena dinamika se ustvarja? Kako delavnica vpliva na njihove jezikovne preference in kulturno zavest?

Rezultati kažejo, da lahko vključitev elementov avtohtonega jezika v praktične kulturne dejavnosti pri udeležencih bistveno poveča spoštovanje lokalnega območja, avtohtonih obrti in skupnosti. Udeleženci so pokazali izjemno zanimanje za jezik kot sredstvo za poglobitev sodelovanja, iskanje prevodov in izražanje radovednosti glede dediščine čezmejnega območja. Ta metoda lahko služi kot model za vključevanje učenja jezika v skupnostne delavnice za spodbujanje kolektivne rasti in ohranjanje kulturne identitete čezmejnih podeželskih območij.



#4 Popisovanje suhozidne gradnje s študenti etnologije in kulturne antropologije

Saša Roškar,¹ Tina Krašovic,² Miha Kozorog³

1 Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Kranj

2 Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za arheologijo

3 ZRC SAZU, Inštitut za slovensko narodopisje, Ljubljana, Slovenija

Med letoma 2021 in 2024 smo trije podpisani v sodelovanju s Tino Komac in Andrejko Ščukovt izvedli več popisov suhozidne gradnje v Alpah, in sicer pod Studorjem in na Gorjušah na Bohinjskem ter v Trenti in Bavšici v Posočju. Popis je nastajal v sodelovanju Zavoda za kulturno dediščino Slovenije, Triglavskega narodnega parka ter Oddelka za etnologijo in kulturno antropologijo Univerze v Ljubljani. Bil je skupinsko delo etnologov ter študentov etnologije in kulturne antropologije (pri predmetu Etnološko konservatorstvo). V Trenti in na Gorjušah so se nam pridružili tudi študentje arhitekture pod mentorstvom Aleksandra S. Ostana. Za potrebe popisa smo razvili metodologijo dokumentiranja suhozidne gradnje v prostoru, posluževali pa smo se tudi klasičnih etnografskih metod, predvsem polstrukturiranih intervjujev z ljudmi, ki so postavljali, vzdrževali, se spominjali ali bili drugače povezani s suhozidno gradnjo. V prispevku bomo predstavili metode in rezultate popisa ter izbrane misli naših sogovornikov. Poleg tega bomo reflektirali delo s študenti, torej kaj so po našem opažanju študentje odnesli od opisanega projekta.



Popisovanje suhih zidov s študenti etnologije v Bavšici, 2023. Foto: Saša Roškar.

#5 Suhi zidovi kot pomemben življenjski prostor redke in zavarovane rastline bršljanov pojalnik (*Orobanche hederæ*): izzivi in priložnosti obnove v Parku Škocjanske jame

Renata Rozman, Laura Kristan Smerdelj

Park Škocjanske jame, Slovenija

Suhi zidovi so ključna sestavina kraške krajine ter življenjski prostor rastlin in živali. Med naravovarstveno pomembnimi vrstami, vezanimi na suhe zidove, je tudi bršljanov pojalnik (*Orobanche hederæ*), redka parazitska rastlina, zavarovana z rdečim seznamom, ki v Parku Škocjanske jame (PŠJ) belkasto-vijoličasto cveti med aprilom in julijem. Ker nima klorofila in ne izvaja fotosinteze, za preživetje nujno potrebuje navadni bršljan (*Hedera helix*), od katerega črpa hranila.



V PŠJ smo v letih 2023/2024 opravili obsežen popis bršljanovega pojalnika ter s pomočjo geografskih informacijskih sistemov kartirali njegove habitate in analizirali prostorsko razširjenost. Vrsto smo zabeležili na 195 lokacijah, skupaj pa prešteli več kot 6100 primerkov. Iz analize izhaja, da najpogosteje uspeva na zaraščenih in zasenčenih območjih v bližini suhih zidov in bršljana.

Varstvo nesnovne dediščine je temelj suhozidne gradnje, sonaravna obnova z vsaj delno ohranitvijo zarasti na suhih zidovih pa še vedno ni (dovolj široko) sprejeta. Varstvo bršljanovega pojalnika namreč zahteva ohranjanje njegovega gostitelja. Uničevanje bršljana bi lahko v skrajnem primeru pomenilo poslabšanje življenjskih razmer do take mere, da bi bršljanov pojalnik postal ogrožen, kar pa po Zakonu o ohranjanju narave sodi med hujše prekrške.

Vključitev biološkega vidika v obnavljanje suhih zidov prinaša tako izzive kot priložnosti. Ta pristop omogoča popularizacijo suhozidne dediščine med novimi deležniki, pridobivanje sredstev EU za obnovo suhih zidov ter krepitev interesnih skupin, kot je Partnerstvo za kraško suhozidno gradnjo. Ne nazadnje pa prispeva k dolgoročnemu ohranjanju kraške dediščine, katere del sta v PŠJ tudi bršljan in bršljanov pojalnik.

#6 Suhozidi – gradnik značaja in prepoznavnosti krajine

Nadja Penko Seidl, Barbara Kostanjšek in Mojca Golobič

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo

Sivi apnenčasti suhozidi so eden najprepoznavnejših elementov kraške kulturne krajine. Zložbe kamenja, v nekoliko drugačni obliki, pa najdemo tudi na drugih območjih Slovenije. V alpskem svetu najdemo predvsem t. i. (prav tako apnenčaste) groblje, medtem ko so za Vipavsko dolino, Goriška brda in Slovensko Istro značilne s suhozidi iz laporja in peščenjaka podprte terase. Njihov nastanek je v večini primerov narekovala potreba po izboljšanju pogojev za kmetovanje. Namenjeni so ograjevanju, razmejevanju, podpori in zaščiti zemljišč.



V nedavno zaključenem projektu prenove regionalizacije in karakterizacije slovenskih krajin je bil izdelan popis vseh krajin na območju Slovenije ter določenih krajinskih prvin in vzorcev, ki oblikujejo značaj in prepoznavnost teh krajin. V prispevku bodo predstavljene krajine, katerih značaj in prepoznavnost

sooblikujejo suhozidi. Danes suhozidi niso več zgolj ostanek preteklih načinov obdelave, temveč so vse bolj prepoznani kot pomemben element vzdržnega upravljanja s krajino. Sodobni načini rabe vključujejo njihovo integracijo v programe ohranjanja biotske raznovrstnosti, revitalizacije podeželskih območij in s tem ohranitve značaja krajine. Za krajino je sicer značilno nenehno spreminjanje, a številni procesi, ki smo jim danes priča, vodijo v smeri njenega neželenega razvoja. Spreminjajo se podoba krajine, pomen, ki ga krajini pripisujemo, ter funkcije, ki jih krajina opravlja. Razvoja krajine ne moremo ustaviti na določeni točki, lahko pa razmišljamo o usmeritvah in ukrepih, s katerimi procese, ki so prepoznani kot negativni, preusmerimo tako, da ohranimo njene kakovosti.

#7 Pozabljena dediščina suhozidne gradnje na Dolenjskem in v Beli krajini *Dušan Štepec*

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Novo mesto

Tradicija suhozidne gradnje na Dolenjskem in v Beli krajini je dolga, najstarejši ohranjeni primerki suhozidne gradnje na tem območju, če odštejemo ostanke kamnitih obzidij okrog prazgodovinskih gradišč, sodijo v 18. in v prvo polovico 19. stoletja (npr. kamniti mostovi, vodnjaki, iz kamna obzidani naravni vodni viri, oporni zidovi, kamnite obore ...). Na podlagi ohranjenih primerkov v naravi ter pisnih in slikovnih virov lahko domnevamo, da je bila suhozidna gradnja živa do preloma iz 19. v 20. stoletje, potem pa je razmeroma hitro utonila v pozabo. Zaradi tega ni nenavadno, da se je znanje o njej med domačini popolnoma pozabilo. Kljub vsemu lahko na Dolenjskem in v Beli krajini še zasledimo nekaj tovrstne gradnje, ki je ohranjena zlasti na bolj izrazitem kraškem svetu. Za razliko od Primorske se na Dolenjskem in v Beli krajini doslej še ni pojavila nobena civilna pobuda za ohranitev suhozidnih gradenj oziroma poznavanja suhozidne tehnike. S podrobnejšo obravnavo območja Suhe krajine na Dolenjskem in Bele krajine s strani novomeške območne enote Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije je bilo v zadnjem obdobju evidentiranih več suhozidnih gradenj, ki so v procesu vpisa v register nepremične kulturne dediščine. V prispevku bodo na posameznih konkretnih primerih predstavljene njihove značilnosti.



#8 Tipologija suhih zidov na gorenjski in primorski strani Triglavskega narodnega parka

Andrejka Ščukovt,¹ Tina Komac²

¹ Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Nova Gorica; ² Javni zavod Triglavski narodni park, Ljubljanska cesta 27, 4260 Bled

Triglavski narodni park je edini slovenski narodni park in se razprostira na severozahodu Slovenije. Ustanovljen je bil s ciljem ohranjanja izjemnosti naravnih vrednot, kakovosti in pestrosti krajin, kulturne dediščine in kulturnih spomenikov. Med ključnimi gradniki prepoznavne kulturne krajine, ki jo je skozi stoletja oblikovala tradicionalna raba zemljišč, je tudi suhozidna gradnja. Prispevek se osredotoča na podobnosti in razlike med posoškim in gorenjskim delom, ki se kažejo predvsem v različnih narečnih poimenovanjih in tipologiji.



Kamnite zložbe razmejujejo parcelne meje in lastniške posesti, omejujejo stare poti in dvorišča ter preprečujejo prehod živini in divjadi. Zaradi strmega reliefa, ostrega alpskega podnebja in skope zemlje, ki je zelo malo, so v preteklosti način življenja, ki je temeljil predvsem na reji drobnice in živine ter planinskem pašništvu, narekovale naravne danosti. Zaradi ohranjanja prsti ter lažje izrabe in obdelave zemljišča, da živali niso povzročale škode na pridelku, so skromne poljedeljske in pašne površine ograjevali z mrežo raznovrstnih tipov suhozidnih zložb. S čiščenjem ledeniškega materiala z njiv in travnikov so ustvarili *grobje*, s

podpornimi zidovi (*kaštami, škarpami*) so zavarovali strmine in terase, pred vdori živine so njive in travnike ogradili s prostostoječimi zidovi (*miri in ruti*), *sopotje*, da je živina lahko prehajala, pa ustvarili med dvema *miroma*. Poleg suhozidnih zložb so kamenje uporabili tudi za izdelovanje tlaka (*lašta, vaštra*) ob hiši ali gospodarskem objektu, za stopnice, cestne podporne konstrukcije in robnike, poti, odvajanje odpadnih in padavinskih voda, apnenice, repnice, vodnjake in celo mostove.

#9 Suhi zidovi na območju Goriških brd

Pia Gerbec in Tilen Mavrič

Suhi zidovi ob poteh, cestah, vinogradih in sadovnjakih predstavljajo velik del kulturne krajine Goriških brd, čeprav ta podoba v zadnjih letih zaradi slabe ozaveščenosti in neskrbnega odnosa do kulturne dediščine izginja. Veščina suhozidnega graditeljstva se je izkustveno prenašala iz roda v rod ter se spotoma prilagajala posameznim lokacijam in regijskim posebnostim.¹

Od Krasa se območje Goriških brd bistveno razlikuje predvsem po kamninski sestavi tal. V Brdih prevladuje flišna sestava tal, kras se je razvil zgolj na območju kožbanske antiklinale.² V Brdih tako ne najdemo apnenčastih suhih zidov, kakršni prevladujejo na Krasu, temveč predvsem zidove iz peščenjaka, kakršni so značilni za Slovensko Istro.

Ker je bilo na območju Goriških brd plodne prsti bistveno več – na Krasu je kmet hitro naletel na skalo in posledično manj plodno podlago –, suhi zidovi proti eroziji na nestrmem terenu niso bili potrebni. Poleg tega kamen leži nekoliko globlje, tako da čiščenje polj – kot je bilo potrebno na krasu – ni bilo nujno. Več kot po terenu razpredenih mrež (slika) samostojećih suhih zidov, ki so v Brdih redkost, zasledimo kamnitih zložb v ostalih oblikah – predvsem kot podporne zidove teras, poti, cest in manjših nestanovanjskih objektov (kurniki, manjši mlini).

V nadaljevanju gre med drugim za (prvi) poskus popisa suhozidnih sestavov na območju Goriških brd, kot so še ohranjeni podporni zidovi (Gradno), redki prostostojeći zidovi (»Strgašče«), mostova (Črnaško), kažun v vinogradu (Slavče) in drugi.

- 1 Darja Kranjc, Eda Belingar, Karin Lavin, Manica Baša, *Veščina suhozidne gradnje, znanja in tehnike: Slovenija in Slovenci* (Park Škocjanske jame, 2020), 22.
- 2 Igor Vrišer, *Morfološki razvoj v Goriških Brdih* (ZRC SAZU, Geografski inštitut Antona Melika, 1956), 163.



#10 Suhozidna gradnja, izziv za 21. stoletje. Suhozidna dediščina Brkinov *Eda Belingar*

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Nova Gorica

Brkini so pokrajina, ki leži med dolino reke Reke na vzhodu, Matarskim podoljem na zahodu, Čičarijo na jugu ter Divaškim krasom na severu. Reliefno drugačni se zaradi geološke sestave razlikujejo od sosednjega apnenčastega kraškega sveta. Obsežna flišnata gmota, hribovit, položen in široko zaobljen hrbet z večinoma obdelanimi in naseljenimi slemeni ter strmimi osojnimi pobočji, je večkrat presekana z globokimi grapami, *žlebovi* ali širšimi dolinami, po katerih se po obilnem deževju pretakajo hudurniške vode. Gradnjo na suho, ta prvobitni način zagrajevanja, so poznali tudi v Brkinih. Zaradi drugačne sestave tal, rahle peščene prsti, ki pokriva površino, tu ni bilo trebljenja oziroma čiščenja zemljišč pred obdelovanjem, kot ga poznajo na Krasu. Zidovi na suho se tu pojavljajo v manjši meri kot podporni ali oporni zidovi ob cestah in poteh, le redko kot opore teras.

Flišnata podlaga omogoča tudi nastanek številnih izvirov. Kljub vodnatosti je bila pred izgradnjo vodovodov oskrba z vodo ena osrednjih skrbi ljudi v Brkinih. Za zaščito vode so domačini na suho založili izvire in zgradili vodnjake, kot najbolj markantne pa na suho obzidali studence, *štdence*, z izvirno vodo, ki je nikoli ni zmanjkalo in je bila pomemben vir vode predvsem v sušnih obdobjih, ko je je v bližini domov zmanjkalo. S suhim zidom so zgradili *kaluže*, kjer se je napajala živina. Na suho so zlagali občasna zavetišča izven vasi, *staje in jüte*.

Suhozidna dediščina Brkinov, ki priča o načinu življenja Brkincev, tesno povezanem z naravno okolico, je danes zaraščena, zapuščena in bolj ali manj pozabljena. Njena lepota in pomen sta pogosto spregledana, kljub temu da gre za pomemben del zgodovine in identitete tega območja. Prizadevati si moramo, da bo postala vir ponosa in trajnostne prihodnosti za naslednje generacije in ne le spomin na preteklost.



#11 Arhitektura notranjskih gradišč: topografija, tipologija, kronologija

Boštjan Laharnar

Narodni muzej Slovenije

Na območju širše Notranjske, torej od Spodnje Pivke do Ilirskobistriškega ter vzdolž notranjskih podolij, med Logaškim in Babnim poljem so se ohranile ostaline številnih prazgodovinskih gradišč. Na podlagi topografije, arheološke analize in interpretacije podatkov skeniranja zemeljskega površja (LiDAR), arheoloških izkopavanj ter posamičnih najdb lahko predstavimo osnovne poteze njihovega arhitekturnega razvoja. Ta zajema vsaj poldrugo tisočletje dolgo obdobje – od njihovega zametka, najpozneje v pozni bronasti dobi, do vrhunca v železni dobi ter propada ali preoblikovanja v rimska naselja. Grobljaste razvaline, sledovi teras ter ruševine stolpov in vrat pričajo o gradiščarjih kot večjih graditeljih in premišljenih prostorskih načrtovalcih. Vrhunec dobe gradišč je v 1. tisočletju pr. n. št. šel z roko v roki s kultivacijo krajine in upravljanjem posesti. Gradiščarji so uhodili poti, zvozili kolovoze ter uredili pašnike in polja.



Meritve razvalin obzidja na Gradišču na Čepni. V ozadju Knežak, Bač in Snežnik
(foto: B. Laharnar).

Sledovi njihovega dela so se odlično ohranili na ledinah ob in med gradišči na Pivškem, zlasti vzdolž Taborskega grebena, med Šilentaborjem in zaledjem Ilirske Bistrice. Prepoznamo jih kot zatravljene ali z gozdom in grmovjem preraščene

skupine gomil, polja grobelj ter serije ograd, obor in teras. Posebno zanimive so razvaline dolgih suhih zidov, npr. tistih med gradiščem na Bregu pri Šembijah in Obrobo nad Bačem ter pod Sv. Ahacem. Razumemo jih kot mejne zidove, kot označevalce posesti med skupnostmi oziroma srenjami. Moderna orodja in tehnologija so torej omogočili natančno kartiranje ne le gradišč, ampak tudi gradiščne krajine, toda ostajajo veliki izzivi, povezani z razumevanjem njene evolucije, z njeno interpretacijo in datacijo.

#12 Trmun – zgodnjebronastodobno gradišče v severni Istri in njegov obrambni nasip

Federico Bernardini¹, Elena Leghissa²

¹ *Dipartimento di Studi Umanistici, Università Ca Foscari Venezia, Benetke, Italija in Multidisciplinary Laboratory, The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trst, Italija;* ² *ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo, Ljubljana, Slovenija*

Najdišče Trmun leži v vzhodnem delu Tržaškega Krasa, v bližini vasi Mačkovlje/Caresana. Trmun stoji na flišnem grebenu, ki se od Socerba pri Štramarju spušča proti morski obali. Arheološka izkopavanja leta 2022 so razkrila del suhozidnega obzidja gradišča ter nasutja in izravnave v njegovi notranjosti. Na podlagi materialne kulture je najdišče datirano v zgodnjo bronasto dobo ter povezano z najzgodnejšimi fazami kaštelirske kulture v Istri in na Krasu. Opredelitev v zgodnjo bronasto dobo potrjujejo tudi radiokarbonske datacije vzorcev živalskih kosti.



Pogled na obzidje na zgodnjebronastodobnem gradišču Trmun.

Foto: Federico Bernardini.

Odkritje in raziskovanje suhozidnega obrambnega obzidja iz peščenjaka in ne iz apnenca, podobno kot na gradišču Jelarji, je še posebej pomembno zaradi zgodnje datacije in kratkega trajanja uporabe tega gradišča, kot kažejo stratigrafija, materialna kultura in radiokarbonske datacije.

#13 Od kamnoloma do naselja

Urška Eler, Mateja Makovec

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Piran

Na Miljskem hribu, med Cerejem in Premančanom, na območju, imenovanem Kave, je v gozdu več manjših, opuščenih, z gozdom zaraščenih kamnolomov peščenjaka.

Najstarejši – prazgodovinski – ostanki kamnolomov so nasipi iz peščenjaka na Kaštelirju, iz leta 1333 pa je ohranjen Statut mesta Milje, v katerem so navedeni pogoji koriščenja občinskih kamnolomov v gozdu pri Cereju. Gre za območje, ki je zaradi lege ter geoloških in reliefnih danosti – debeli skladi peščenjaka tik pod površjem – omogočalo odlične pogoje za ureditev kompleksa manjših kamnolomov, kjer so vsa dela potekala ročno ter s pomočjo volovskih vpreg. Na celotnem območju so zgolj z uporabo lokalnega kamna peščenjaka in spretnosti suhozidarskih mojstrov vzpostavili vso infrastrukturo – od tlakovanih dovoznih in dostopnih poti do podpornih zidov, premostitev ter suhozidno grajenih objektov za spravilo orodja. Kot dobri podjetniki so kot dopolnilno dejavnost kmetijstvu pripravljali in prodajali kamen okoliškim zaselkom in vasem, pa tudi v Trst in Milje.



Peščenjak iz kamnoloma so uporabljali za gradnjo objektov in krajinsko arhitekturno urejanje terasiranih pobočij, dvorišč in javnih prostorov (vaške pralnice, spine, napajališča ipd.). Znana je široka uporaba peščenjaka v Miljah (cerkev, obzidje, obalna ureditev s pomolom ter tlakovanje mestnih ulic). Kamen so na Miljskem pomolu tovorili na barke in ga odvažali. S hitrim razvojem mesta Trst se je potreba po gradbenem materialu močno povečala. Zato je bila leta 1935 ustanovljena celo zadruga, ki je zajemala kar 20 kamnolomov s tega območja. Določitev državne meje po drugi svetovni vojni je pomenila prekinitev ter opustitev kamnoseške dejavnosti. Tako kot ozemlje so tudi poti v glavnem uporabljali graničarji za varovanje meje.

#14 Suhozidna gradnja na Krasu in v sivi Istri od srednjega veka do danes *Mitja Guštin*

Od mlajše kamene dobe dalje ljudsko stavbarstvo temelji na materialih, ki jih prebivalstvu nudi neposredno okolje. Preprost in reven človek je bil iznajdljiv in si je iz narave vzel primerno gradivo za postavitev gospodarstva ter za preživetje družine in domačih rejnih živali.



Suhozidna gradnja je temeljna oblika ljudske gradnje na kamnitih kraških oziroma istrskih flišnih tleh. S tehniko zlaganja kamen na kamen, ki sega v obdobje bakrene dobe s konca 4. tisočletja pr. n. št., so prebivalci kamnite krajine s pomočjo izgradnje mejnih in podpornih suhozidov povsem preoblikovali naravo in jo prilagodili svojim potrebam. Tako se je skozi stoletja za pašništvo in kmetijstvo neprimerna in surova pokrajina spremenila v agrarno deželo, tj. v značilno antropogeno podobo, ki je s predajanjem izkustvenega izročila znotraj podeželskih skupnosti nagonsko nastajala iz roda v rod. Od srednjega veka dalje so na Krasu kamne z očiščenih pašnikov in bodočih polj zlagali v preproste zidove in kamnita zatočišča ali jih nametali na groblje, v Istri pa so lomili flišnate plasti in jih zlagali v zidove, da so pridobili primerne terase za poljedelstvo.

Za preživetje je bilo izrednega pomena pridobivanje primernih površin. Zato sta bila razvoj in obseg suhozidne gradnje življenjskega pomena tako za kmetijstvo kot pašništvo. Ob zahtevnejši kamniti izgradnji doma in gospodarskih poslopij je

bila suhozidna gradnja najpreprostejša oblika ljudske gradnje, ki pa je bila v danih življenjskih pogojih sestavni del vsakdana posameznega gospodarstva in vseh članov družine. Zidove za obore, pregrade med parcelami in zidove ob cestah so na Krasu izgrajevali dolga stoletja, stoletja pa so se trudili tudi v Istri, da sta krajini dobili podobo, ki smo ji bili priča še sredi 20. stoletja. Zaradi splošnega napredka, sodobnega kmetovanja in opustitve pašništva podeželje Istre in Krasa danes pospešeno spreminja nekdanjo podobo.

#15 Obnova podpornih kamnitih zidov terasiranega pobočja urbanih vrtov pod oboki stolnice sv. Jurija v Piranu

Romana Kačič,¹ Danilo Antoni,¹ Alan Sodnik,¹ Marco De Stefani,¹ Barbara Škarja,¹ Cecil Meulenberg,² Karmen Pines,³ Vesna Zorko,³ Manuela Rojec,³ Sandra Martinčič Loboda,⁴ Vanja Prohinar,⁵ Nataša Škrjanec,⁵ Jaka Bizjak⁵

1 Zavod ABBAKUM, Zavod za krajino, kulturo in umetnost, Piran

2 Znanstveno-raziskovalno središče Koper

3 Občina Piran

4 Krajevna skupnost Piran (KS Piran)

5 Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Piran (ZVKDS enota Piran)

Prispevek opisuje potek obnove terasiranega pobočja urbanih vrtov v Piranu, in sicer na južnem pobočju pod oboki, ki utrjujejo območje cerkve sv. Jurija in Adamičeve ulice. Gre za območje več teras, ki so podprte s suhozidnimi zidovi različnih starosti in tipologij. Območje ima velik arheološki potencial, saj leži ob prvotnem piranskem srednjeveškem obzidju.

Delovna skupina, ki jo sestavljajo predstavniki različnih organizacij, med drugim Občine Piran, KS Piran in ZRS Koper, aktivno načrtuje in izvaja obnovo suhozidnih zidov in teras urbanih vrtov. Načrti za prenovu teras in ureditev vrta so pripravljani in izvedeni ob upoštevanju usmeritev Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije.



Zamisel o obnovi je nastala na podlagi evropskega projekta Pametni nadzor podnebne odpornosti v evropskih obalnih mestih (SCORE), ki s pomočjo živega laboratorija izvaja ukrepe prilagajanja podnebnim spremembam v piranskem mestnem jedru. Upoštevanje podnebnih sprememb je pri načrtovanju odprtega prostora v Sredozemlju ključnega pomena. Projekt predlaga, da se obdrži sonaravno rešitev ter uporablja tradicionalno suhozidno gradnjo in rastlinstvo, tipično za piranske urbane vrtove. Le sonaravne rešitve zagotavljajo zmanjševanje posledic vročinskih valov in suš, zniževanje temperature zraka, zagotavljanje sence in zadrževanje vode. Prispevek opisuje projekt, v katerega so vključeni okoljski, krajinski, arhitekturni, arheološki in zgodovinski podatki ter geomehanske in statične analize.

Prikazujemo celoten projektni proces, od načrta do obnovitvenih dejavnosti, ter rezultate izvedbe.

#16 Tradicionalni tlaki v mestnem jedru Pirana – Avtentičnost, ohranjenost, ranljivost, obnova

Nataša Škrjanec, Vanja Prohinar

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Piran

Piransko staro mestno jedro je edini primer na Slovenski obali, kjer se je avtentično tlakovanje mestnih prostorov ohranilo do danes, vendar v okrnjeni podobi.

Prvi dokument, iz katerega izvemo, da je bilo mesto v celoti tlakovano, je načrt mesta iz leta 1889, na katerem so natančno vrisani vsi mestni tlaki. Na Zavodu za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območni enoti Piran, hranimo dokumentacijo konservatorke Danile Semolič Biščak, ki je leta 1971 sistematično dokumentirala stanje tlakovanja v mestnem jedru. O stanju kamnitih tlakov zgovorno priča tudi fotografsko gradivo od leta 1964 s pogledom v mestne prostore v arhivu zavoda.



Ulični tlak ob cerkvi Marije zdravja na Punti, Piran.

Historični kamniti tlak sestavljajo ročno obdelani klesanci iz lokalnega peščenjaka različnih dimenzij. Prvotno so bili med seboj stičeni in položeni v peščeno podlago. Obstoječi tlakovci so ohranjeni, vendar so vzorci razredčeni. Ocenjujemo, da v povprečju manjka približno 30 % gradiva. Ohranjeni vzorci tlakovanja imajo poleg estetske tudi vlogo odvodnjavanja oziroma kanalet.

Kamniti tlak ogrožajo izvedbe mestne infrastrukture, intervencije, splošna dotrajanost infrastrukture in posledično udori tlaka ter nestabilnost peščene podlage. Poleg navedenih negativnih dejavnikov izstopajo še nerazumevanje ohranjanja kamnitega tlaka kot varovane vrednote mestnega jedra, nestrokovne obnove in primeri slabe prakse obnov v preteklosti ter poškodbe in dotrajanost posameznih tlakovcev. Kljub navedenim dejstvom v historičnem mestnem jedru Pirana sledimo površinam z ohranjeno, torej nedotaknjeno, izvirno podobo, ki jih neustrezni posegi niso prizadeli.

V zadnjem času z Občino Piran in Okoljem Piran uspešno sodelujemo pri načrtovanju pravilnega pristopa k obnovi kamnitega tlaka in celotne infrastrukture.

#17 Teorija konstrukcij v suhozidu

Borut Juvanec

Inštitut vernakularne arhitekture, Ljubljana

Problematika

Neuki si predstavljajo, da je suhozid samo zidovje. Gre pa za arhitekturo preprostega človeka, ki je iz kamna ob zidu gradil niz objektov, ki so v času zagotavljali njegovo preživetje.

Tako je kamen najpomembnejša značilnost Krasa in kraškega sveta nasploh. Ta določa tudi tip krajine, naj bo v naravni, izvorni obliki ali kot grajeno okolje, ki krajino spreminja, dopolnjuje in bogati.

Pri vsaki obdelavi moramo najprej vedeti, kaj obstaja, kako je sestavljeno in kako deluje.

Suhozid je zahtevna gradbena tehnika, poznana že vsaj sedem tisoč let. Sestavlja jo zidovje, elementi v njem, posamični objekti kot skladiščenje kamna, zidovje z vsemi sestavnimi elementi, objekti kot zaščita človeka in živali, za dostop do vode, shranjevanje tekoče vode in v obliki ledu, za zbiranje vode in prehod preko vode; vodi in usmerja tako človeka kot vodo, nastopa v grobnih in verskih objektih, tudi kot čudež, vezan na sonce, ki določa koledar.

Suhozid kot konstrukcija je preprosta tehnika sestavljanja kamnov, a omogoča izjemno trdne in izjemno velike konstrukcije. Ne gre za tehnično zahtevnost, ključno je striktno upoštevanje reda, pravil. Danes poznamo tehnično matematiko, včasih so jo dedje uporabljali, ne da bi poznali njeno teorijo. Suhozidna arhitektura je vedno vezana na potrebe, namen, možnosti in sposobnosti graditelja, rezultat pa so kamniti objekti, skladni z naravo, ki se vsebinsko in vidno vključujejo v naravno okolje.

Za vedenje o suhozidnih gradnjah je teorija konstrukcij ključna, seveda ob inventarizaciji, dokumentaciji, analiziranju in predstavitvah.

#18 Ko se na Krasu dotaknemo kamna, se dotikamo zgodovine. Predlog pristopa k restavriranju kamnitih zidov v njihovi prvotni obliki

Andrej Jazbec

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Restavratorski center OE Nova Gorica

Na Krasu imamo opravka s staro kulturno krajino, ki je ne poznamo/razumemo dovolj dobro. Polna je ostankov bolj ali manj odmaknjene preteklosti. Skoraj vsak kamen je tam, kamor ga je kdo postavil – ali v bližini. Le redko lahko vemo oziroma sklepamo, kdaj se je to zgodilo.

Kamniti zidovi se razlikujejo glede na potek. Nekateri rišejo ovalne oblike, drugi potekajo v krivuljah, tretji v ravnih črtah.

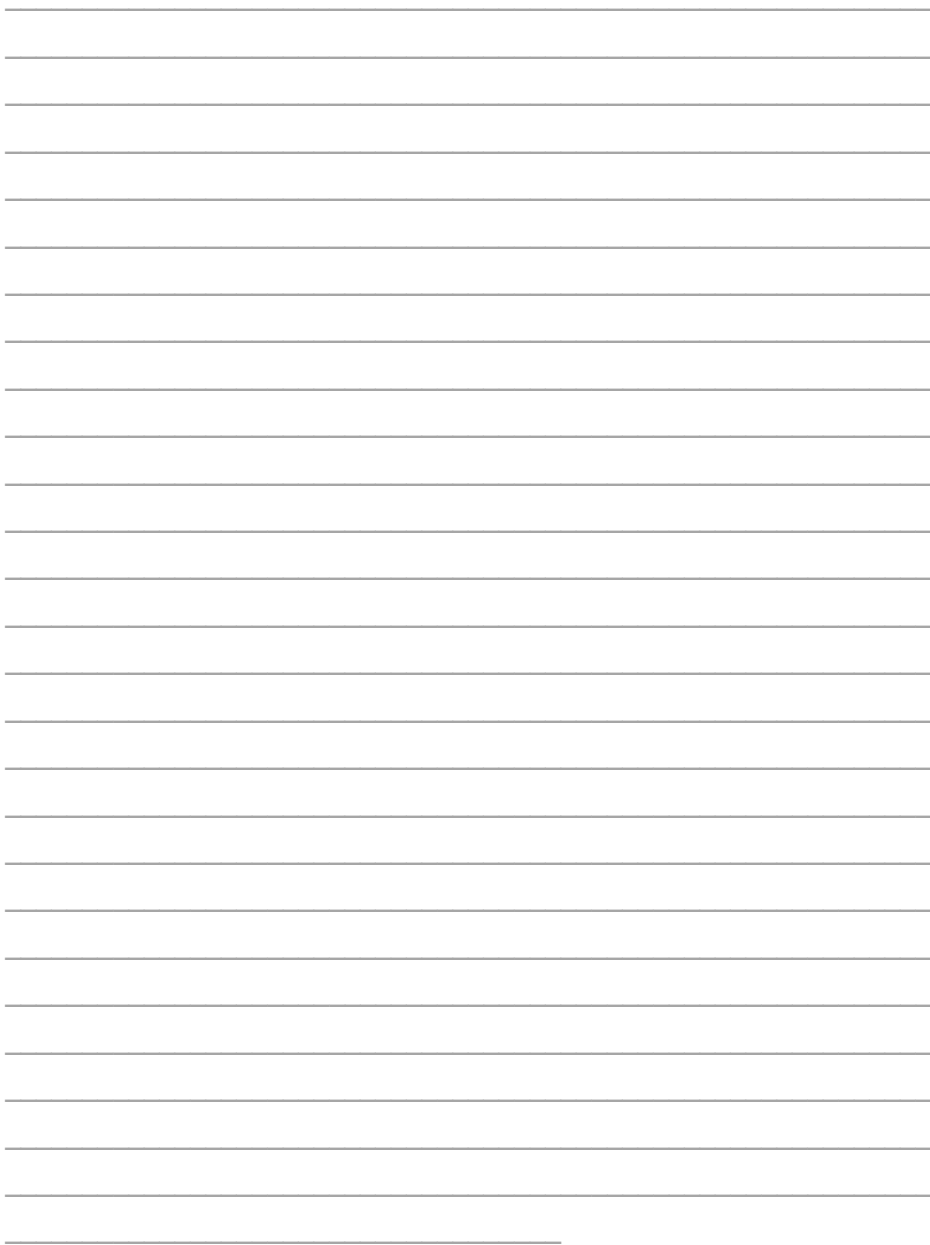
Ne le po poteku, tudi po namenu in obliki so zidovi zelo različni. Razlikujejo se po količini in obliki vzdanega kamnja, velikosti, debelini ter glede na način zidave in namen. Na vrhu so različno zaključeni. Če je bil zid v bližini hiše viden, je bilo več pozornosti posvečene temu, da je bil vrh izravnán. Glavna skrb pa je bila, da je zid čim bolj trajen, kar najmanj občutljiv na poškodbe tam, kjer je najbolj občutljiv – na vrhu. Zato so ga tu zaključili z večjimi kamni, če jih ni bilo, pa so imeli druge rešitve. Pogosto isto parcelo zamejujejo zidovi različnega poteka in različne oblike.

Pri popravilu bi morali ohranjati prvotne lastnosti zidov, tako da bi popravili le podrte dele. Treba je razumeti, kako je bil posamezen zid zgrajen in katerim kriterijem je bil pripisan večji pomen. Le tako se lahko pri popravilu kar najbolj približamo lastnostim posameznega zidu in s tem ohranjamo prvotno obliko zidov, njihovo raznolikost in pestrost. Morda bomo lahko nekoč tudi glede na lastnosti zidov določili njihovo starost in jih bolje razumeli. Najbolje je zid popravljen, če je popravljen tako, da se tega ne vidi.



Lined paper template with 28 horizontal lines.





#ssuhimizidovinaprej #avanticonimuriasecco



Partnerstvo kraške
suhozidne gradnje
*Partenariato dell'edilizia
carsica in pietra a secco*