

Nove spoznaje o obrambenom sustavu *Claustra Alpium Iuliarum*: Rezultati istraživanja provedenih u sklopu projekta

Josip Višnjić „*Claustra - kameni branici Rimskog Carstva*“

Josip Višnjić
Hrvatski restauratorski zavod
Služba za arheološku baštinu
jvisnjic@h-r-z.hr

Izvorni znanstveni rad/
Original scientific paper
Primljen/Received: 31. 5. 2016.

UDK
904:623.1(497.4+497.5)“652”
DOI:

<http://dx.doi.org/10.17018/portal.2016.2>

SAŽETAK: U cilju prikupljanja novih informacija i razvijanja svijesti javnosti i struke o važnosti jednog od najvećih i najkompleksnijih spomenika kasnoantičkog razdoblja na području Hrvatske i Slovenije, kasnoantičkog obrambenog sustava poznatog pod nazivom *Claustra Alpium Iuliarum*, tijekom 2015. realiziran je međunarodni projekt „*Claustra - kameni branici Rimskog Carstva*“. U projektu su sudjelovali partneri iz Slovenije i Hrvatske, a između ostalih aktivnosti u kojima je sudjelovao, Hrvatski restauratorski zavod proveo je i arheološka istraživanja u sklopu kojih je izvedena dokumentacija LiDAR tehnologijom, arheološka rekognosciranja terena, arheološka sondiranja i geofizikalna mjerenja. Zahvaljujući provedenim aktivnostima, načinjena je najdetaljnija snimka dijelova ostataka toga obrambenog sustava do sada, definirane su dvije do sada nepoznate obrambene kule, locirana trasa prometnice koja se pružala kroz dolinu Mlake i detektirana još jedna potencijalna, do sada nepoznata utvrda na položaju Deuce kod Prezida.

KIJUČNE RIJEČI: *kasna antika, Rim, Claustra, obrambeni sustav, arheološka istraživanja*

Obrambeni sustav poznat pod nazivom *Claustra Alpium Iuliarum*¹ jedan je od najvećih i najkompleksnijih spomenika kasnoantičkog razdoblja na području Republike Hrvatske. Riječ je o izuzetno prostranoj obrambenoj zoni koja se osim na području Republike Hrvatske proteže i na teritoriju susjedne Slovenije, a svojim je strateškim značenjem u vrijeme funkcioniranja nadilazila lokalne okvire, upravo onako kako u spomenikom smislu to čini danas. Nažalost, osvještavanje javnosti, pa i struke, o važnosti toga obrambenog sustava je, unatoč višestoljetnom zanimanju za ostatke sustava i stoljetnoj istraživačkoj aktivnosti,² još uvijek u začecima.

Upravo je u cilju prikupljanja novih informacija o sustavu i razvijanja svijesti javnosti o njegovoj važnosti, 2015. realiziran projekt „*Claustra - kameni branici Rim-*

skog Carstva“. Riječ je o međunarodnom projektu u kojemu su sudjelovali: Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, kao vodeći partner, Hrvatski restauratorski zavod, Narodni muzej Slovenije, Udruga Žmergo iz Opatije i Primorsko-goranska županija. Projekt je financiran sredstvima fonda IPA Slovenija - Hrvatska.³ Kao osnovni zadaci projekta predviđeni su:

- izrada konzervatorske podloge i plana upravljanja ostacima sustava *Claustra Alpium Iuliarum* na području Hrvatske i Slovenije
- razvijanje svijesti javnosti, ciljnih skupina (mladi, turističko gospodarstvo, poduzetništvo, lokalna zajednica), na temelju prepoznavanja toga obrambenog sustava i njegova potencijala, o razvojnim mogućnostima oču-

vanja i održivog korištenja tog baštinskog resursa za lokalnu kohezivnost i gospodarstvo te

- razvijanje konkretne suradnje kulturnih ustanova obiju država razmjennom pozitivnih praksi u istraživanju i zaštiti kulturne baštine.

Kako bi se ispunili zacrtani zadaci, u sklopu projekta je obavljen niz aktivnosti, poput izrade konzervatorske podloge i plana upravljanja spomenikom, vodiča po karnorimskom obrambenom sustavu, postavljanja putujuće izložbe „Claustra - skrivena ostavština starih Rimljana“ u više hrvatskih i slovenskih gradova, snimanja dokumentarnog filma o obrambenom sustavu, održavanja različitih radionica i edukacija, pokretanja mrežnih stranica projekta, izrade 3D rekonstrukcija pojedinih segmenata sustava itd. Dio aktivnosti odnosio se na arheološka istraživanja u sklopu kojih je Hrvatski restauratorski zavod proveo dokumentaciju LiDAR tehnologijom, arheološka rekognosciranja terena, arheološka sondiranja i geofizikalna mjerenja.⁴

Povijesni okvir funkcioniranja sustava *Claustra Alpium Iuliarum*

Obrambeni sustav pružao se na području koje se od istočnih obronaka Alpa, preko slovenskog Krasa spušta prema Kvarnerskom zaljevu, a koje su antički pisci nazivali Julijskim Alpama, odnosno *Alpes Iuliae*.⁵ Sastojao se od obrambenih zidova građenih na strateški najranjivijim zonama, od nadzornih kula i utvrda koje su, maksimalno koristeći razvedenu geomorfologiju područja ispresijecanog dolinama, klancima, potocima i drugim prirodnim preprekama, zatvarale sve važnije prijelaze preko kojih se s istoka moglo prodrijeti prema sjeveroistočnoj Italiji. Njima se ujedno usmjeravao i kanalizirao sav promet prema glavnim, kontroliranim prometnicama *Tarsatica* (Rijeka) - *Tergeste* (Trst) - *Aquilea* (Akvileja), *Emona* (Ljubljana) - *Tergeste* te *Emona - Aquilea*. Upravo je uz te cestovne prolaze obrambeni sustav bio najsnažniji.⁶ Na predmetnom su području postojale i brojne lokalne (vicinalne) ceste koje su također bile pod nadzorom sustava obrane.

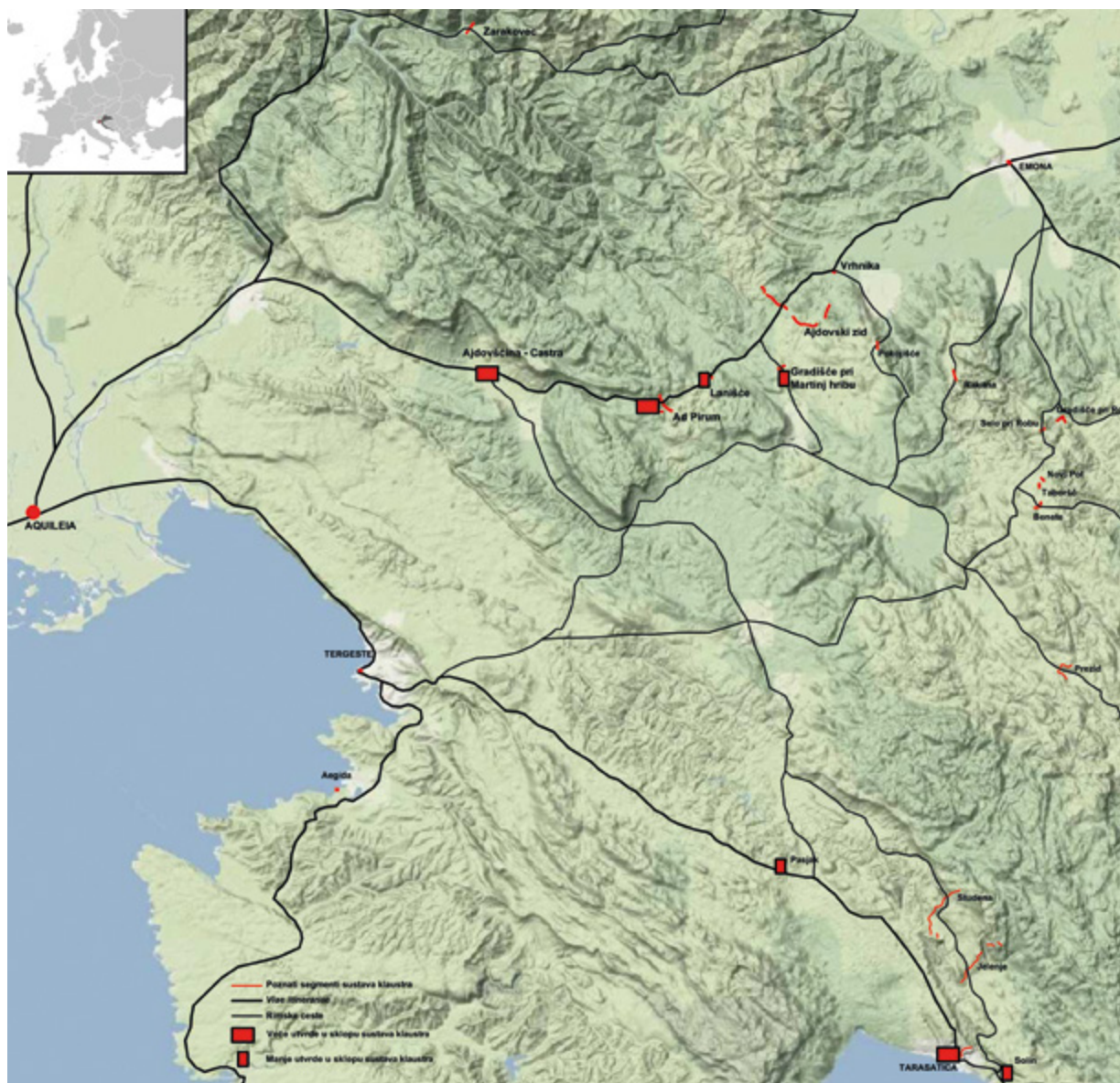
Arheološki nalazi prikupljeni u relativno brojnim istraživanjima koja su se provodila na različitim lokacijama u sklopu toga obrambenog sustava u posljednjih stotinjak godina sugeriraju da je njegova gradnja počela oko 270. ili 280. godine te da je ostao u funkciji sve do početka 5. stoljeća.⁷ No strateška važnost toga prostora bila je prepoznata i u ranijim stoljećima. Tako primjerice P. Kornelije Tacit⁸ donosi podatak o nemirima koje su 14. godine izazvali manipuli smješteni u *Nauportusu* (Vrhnik), koji je bio *castra* legijskih odjela zaduženih za održavanje i regulaciju prometa duž važnog segmenta talijanske sjeveroistočne magistrale.⁹ Isti autor spominje i *presidia* koje su 69. godine, tijekom sukoba Vespaziana i Vitelija

bile smještene u „Panonskim Alpama“.¹⁰ *Presidia* su prije svega bile mobilne obrambene jedinice s posebnim zadacima, koje su u ovom konkretnom slučaju vjerojatno branile istočne alpske prolaze *Emona - Aquileia*, odnosno *Tarsatica - Tergeste*.

Povijesni podaci iz druge polovice 2. st. spominju pro-dore Markomana i Kvada kroz Julijske Alpe, na kojima je, sudeći prema spomenutim izvorima, postojala organizirana obrana.¹¹ Podatak o organizaciji te obrane nalazimo i na bazi s natpisom postavljenoj u čast *Quintusa Antistiusa Adventua* u *Thibilisu, Numidiae*, nedugo nakon 170. godine.¹² Na bazi se, između ostalog, navodi kako je Q. Antistius Adventus bio *legatus Augusti at praetenturam Italiae et Alpium expeditione Germanica*. Spomenuta *Praetentura* najvjerojatnije je bila vojno-administrativna zona koju je ustanovio Marko Aurelije, prilagođena posebnim uvjetima markomanskih ratova između 168./169. i 171./172. godine, a obuhvaćala je prostor od *Cividalea (Forum Iulii)*, *Trsta (Tergeste)* te sav emonski i djelomice celejanski ager.¹³

Važnost istočnoalpskih prolaza u obrani sjeverne Italije ističe se i u podacima dostupnim za takozvani *Bellum Aquileiense* oko godine 238.,¹⁴ kad se spominje obrana u gorskim istočnoalpskim prolazima.

Sredina 3. st. vrijeme je kad se počinje osjećati sve veći pritisak na vanjskim granicama Carstva preko kojih počinju prodirati sve brojnije barbarske vojske. Istovremeno dolazi i do krize vlasti i sve češćih sukoba unutar same države. Vojske koje su uspijevale prodrijeti preko limesa, a kojima je u pravilu krajnji cilj bila Italija, u pravilu su se gotovo nesmetano mogle kretati po unutrašnjosti Carstva. Neki izvori izvješćuju i o germanskom prodoru u sjeveroistočnu Italiju sve do Ravene 254. godine. Nakon toga su Sarmati i Roksolani upali u Panoniju do sjeveroistočne Slovenije (259.-260.), a poslije Alamani te Jutunzi sve do sjeverne Italije (270.).¹⁵ To je razlog zbog kojega se počinje razmišljati i o gradnji utvrda, ali i ostalih vojnih objekata u službi obrambenog sustava u unutrašnjosti Carstva. Istočnoalpski prijelazi često su poslužili i u sukobima mnogih pretendena na prijestolje, odnosno u građanskim ratovima koji su se većinom vodili kretanjem velikih, od uzurpatora predvođenih vojnih jedinica koje su se pomicala od istoka prema zapadu.¹⁶ Tako je bilo npr. 193. godine, kad su se sukobili Septimije Sever i Didije Julijan; 238. godine kad su ratovali Maksimin Tračanin, Balbin, Pupien te Gordijan III;¹⁷ godine 249. prilikom pohoda Decija protiv Filipa Arapina, godine 253. u vrijeme prodora Emilijana prema Trebonijanu Galu te 285. godine kad je uzurpator Julijan prodirao prema Italiji, odnosno caru Karinu.¹⁸ Vojska se u tom vremenu također reorganizira. Počinje se dijeliti na mobilne i stacionirane, granične jedinice te na regionalne jedinice, raspoređene u unutrašnjosti Carstva.¹⁹ U takvim su okolnostima podignute ili obnovljene i brojne gradske zidine u sjevernoj Italiji.²⁰



1. Područje rasprostiranja sustava *Claustra Alpium Iuliarum* s naznačenim poznatim segmentima (izradio J. Višnjić)
 Spanning area of the *Claustra Alpium Iuliarum* system with the known segments marked (made by J. Višnjić)

Tijekom 4. st. vijesti o istočnoalpskom obrambenom sustavu postaju sve brojnije. S obzirom na sve veće opasnosti u kojima se Carstvo zateklo, taj sustav postaje sve važniji; primjerice, spominje se u kontekstu sukoba Magnencija i Konstancija II. od 350. do 352. godine;²¹ Konstancija II. i Julijana 361. godine²² te Teodozija i Magna Maksima 388. godine.²³ Najčešće spominjani događaj vezan uz sustav *claustra* dogodio se 394., kad su se sukobili Teodozije i Eugenije na rijeci Frigidu. Podatke o tom događaju pronalazimo u čak 17 povijesnih dokumenata.²⁴

Iz 5. st. potječe još nekoliko važnih podataka koji se odnose na područje sustava *Claustra Alpium Iuliarum*. Primjerice, kad 452. Atila sa svojim Hunima prodire u Italiju, Prosper Tiro navodi kako vojskovođa Aetius nije iskoristio alpske barijere na kojima je mogao zaustaviti neprijatelja.²⁵ Najvažniji dokument datiran u 5. st. u ko-

jemu nalazimo podatke o obrambenom sustavu je *Notitia Dignitatum*. U tom službenom dokumentu Rimskog Carstva s početka 5. st. u kojem je prikazana upravna, odnosno vojna organizacija carstva navedena prema namještenjima i titulama, nalazimo i područje koje se naziva *Tractus Italiae circa Alpes*. Prema dokumentu, *tractus* je bio pod zapovjedništvom *comes rei militaris Italiae*, koji je bio podložan glavnom zapovjedniku *magister militum praesentalis*. Comes je dijelio cijelu alpsku zonu, koja se naziva i *limes*, na sekcije, uključujući i sekciju Julijskih Alpa. Na toj su zoni djelovale *legiones Iuliae Alpinae I, II, III*. I dok se za prvu i treću legiju navodi da su bile stacionirane u Italiji, za drugu se navodi da je bila smještena u Iliriku.²⁶ S obzirom na pronađene ostatke vojnog zapovjedništva i neospornu važnu ulogu koju je antička Tarsatica imala u obrambenom sustavu, možemo pretpostaviti



2. Dijelovi sustava *Claustra Alpium Iuliarum* na području Hrvatske (izradio J. Višnjić)
Portions of the Claustra Alpium Iuliarum system in the territory of Croatia (made by J. Višnjić)

da je upravo u njoj bila stacionirana spomenuta legija.²⁷ Međutim, *Notitia Dignitatum* je dokument najvjerojatnije formiran kao skup priručnika nastalih u različito vrijeme te ne oslikava stvarne prilike ni jednog razdoblja, što se osobito odnosi na zapadni dio carstva. Podaci o Julijskim Alpama najvjerojatnije potječu sa samog kraja 4. stoljeća.²⁸ Nakon navedenih podataka ne nalazimo spomena sustava *Claustra Alpium Iuliarum*.

Sačuvani ostaci sustava

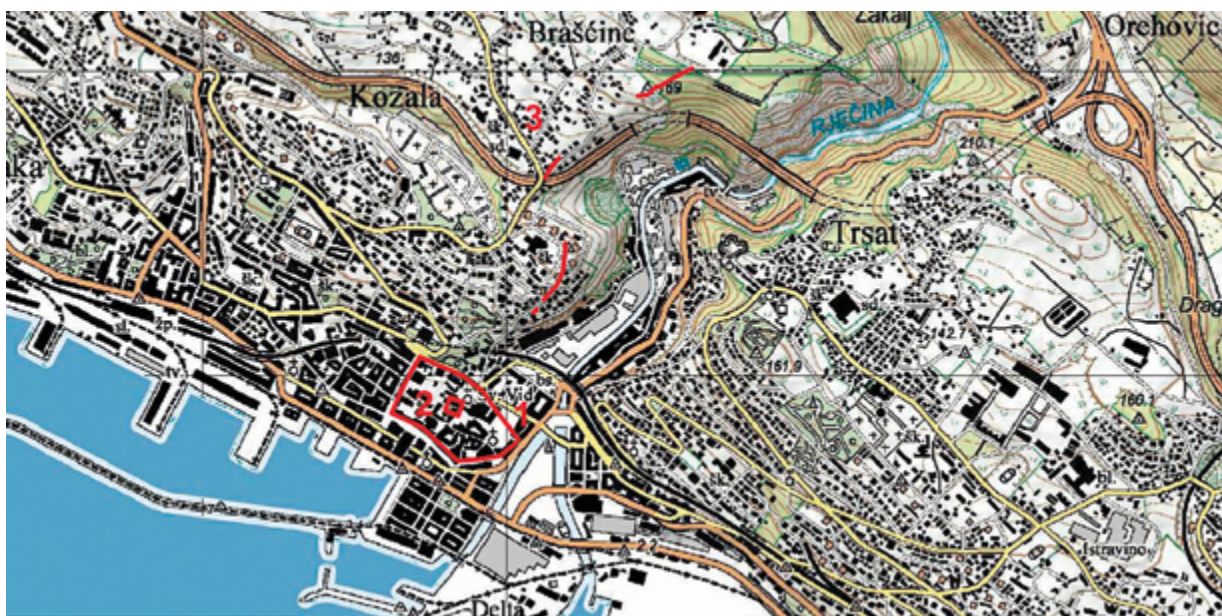
Danas nam je poznato više od 30 km ostataka obrambenih zidova, uz koje se nalazi više od sto obrambenih kula. Ostaci obrambenog sustava mogu se pratiti u luku dužem od 130 km, koji od Rijeke preko Jelenja i Studene s istočne strane opasuje Snežnik, potom preko Prezida, Beneta, Roba, Rakitne i Pokojišća, najvjerojatnije završava u Zarakovcu (sl. 1).²⁹ Pretpostavlja se da tom sustavu pripadaju najmanje tri veće utvrde (Tarsatica, Ad Pirum i Castra) koje se nalaze na osnovnim obrambenim linijama ili blizu njih te četiri manje utvrde u blizini (Solin iznad Kostrene, Gradina kod Pasjaka) ili na obrambenim linijama (Brst pri Martinj Hribu i Lanišće).

Sjeverni dio sustava smješten na teritoriju današnje Slovenije bio je koncentriran na obranu komunikacija *Emona - Tergeste* te *Emona - Aquileia*. Na prostoru koji se pružao sjeverno od Snežnika svi su mogući prolazi prema Italiji bili zatvoreni obrambenim zidovima. Njih nalazimo kod Beneta, na Taboršču, na Novom Potu, uz Gra-

diški vrh pri Robu, Selu pri Robu, na grebenima Rakitne, uz Pokojišće, između Verda kod Vrhnike i Marinčevim Gričem nad Strmicom.³⁰

Glavnina obrambenih struktura odnosila se na obranu prometnice koja je vodila preko Emone, Nauporta, Ad Piruma i Kastre prema Akvileji. Na tom je dijelu širina obrambene linije iznosila 50-ak kilometara. Prva linija obrane te važne prometnice bila je u Nauportu, današnjoj Vrhnici. Ona se nalazi na rubu Ljubljanskog barja, gdje se susreću močvarna ravnicina barja i kraški planinski prostor. Odatle su putovi vodili prema Savi, Dunavu i dalje prema istoku na jednu stranu i prema Italiji na drugu stranu. U kasnoj je antici na mjestu starije putne postaje sagrađena utvrda Nauportus, a uz nju i manja utvrda na lokaciji Turnovšče. U zaleđu utvrde sagrađen je takozvani Ajdovski zid, duži od osam kilometara, s čak 62 kule.³¹

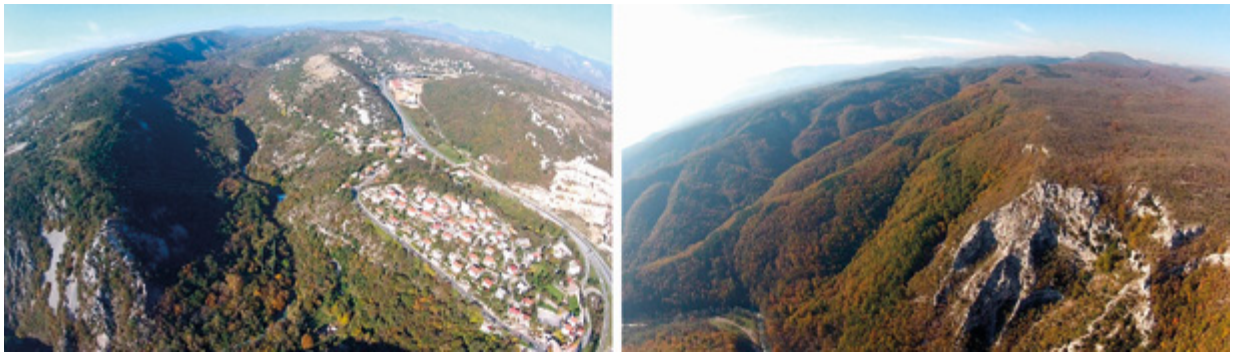
Oko pet kilometara južnije nalazila se utvrda kod Brsta pri Martinj Hribu (Longatic) s pripadajućim segmentom obrambenog zida, na cesti prema Razdrtom. Između Longatica i sljedeće velike utvrde (Ad Pirum), nalazio se još jedan manji segment bedema koji je nadzirao posljednji izvor vode prije Hrušice. Riječ je o stražarskoj postaji na Laništu. Posljednja crta obrane i glavni oslonac u obrani Italije bio je smješten na prostoru današnje Hrušice. Riječ je o utvrdi Ad Pirum koja se nalazi u nepristupačnom i oduvijek slabo naseljenom području. Uz utvrdu se nalaze i pripadajući obrambeni zidovi. Nedaleko od Ad Piruma, nešto južnije na trasi magistrale, nalazila



3. Dijelovi obrambenih struktura na području grada Rijeke. Na fotografiji su prikazani ostaci vojnog zapovjedništva - principija, prezentiranog u riječkom Starom gradu (snimio i izradio J. Višnjić) *Portions of the defensive structures in the city of Rijeka. The image shows remains of a military command building – principium, presented in the Old Town of Rijeka (photo by J. Višnjić, made by J. Višnjić)*

se kasnoantička utvrda na mjestu današnje Ajdovščine, koja je također bila dio obrambenog sustava.³² Naselje se spominje na Tabuli Peutingeriani, Itinerarium Antonini kao Fluvio Frigido, a u Itinerarium Hierosolymitanum pod toponimom Castra koji je povezan sa spomenutom bitkom iz 394. godine.³³

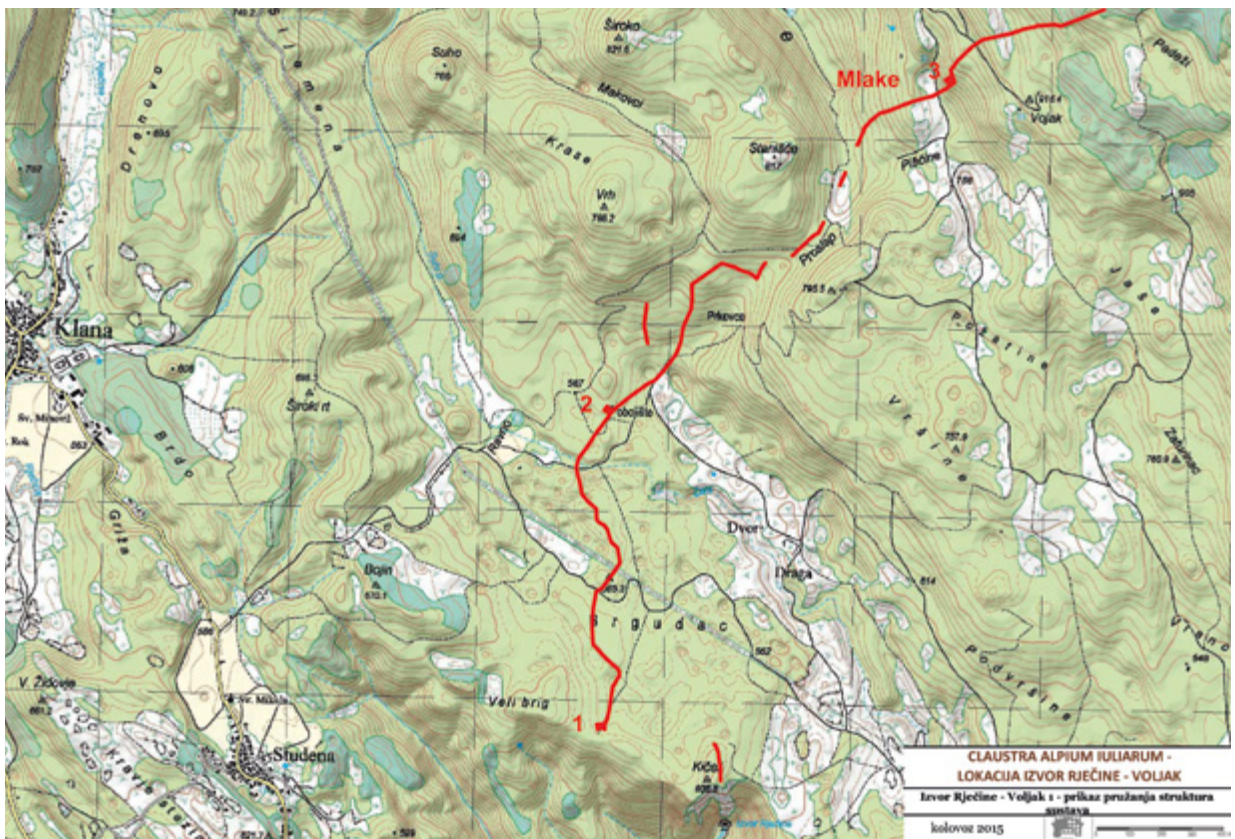
U Hrvatskoj je glavnina obrambenih struktura bila vezana uz obranu prometnice *Senia - Tarsatica - Tergeste* (sl. 2), odnosno lučki grad Tarsaticu,³⁴ u kojoj se nalazilo i vojno zapovjedništvo južnog sektora toga obrambenog sustava (sl. 3). Iako postojanje antičkog naselja poznatog kao *Tarsatica* na području riječkog Starog grada arheološki, povijesni i epigrafski izvori potvrđuju još od 1. st., ona vrhunac doseže upravo kad postaje dijelom obrambenog sustava *Claustra Alpium Iuliarum*. Tarsatica je tada vjerojatno uklopljena u sustav kao izrazito važna vojna točka, kako zbog izvanrednog strateškog položaja, tako i zbog



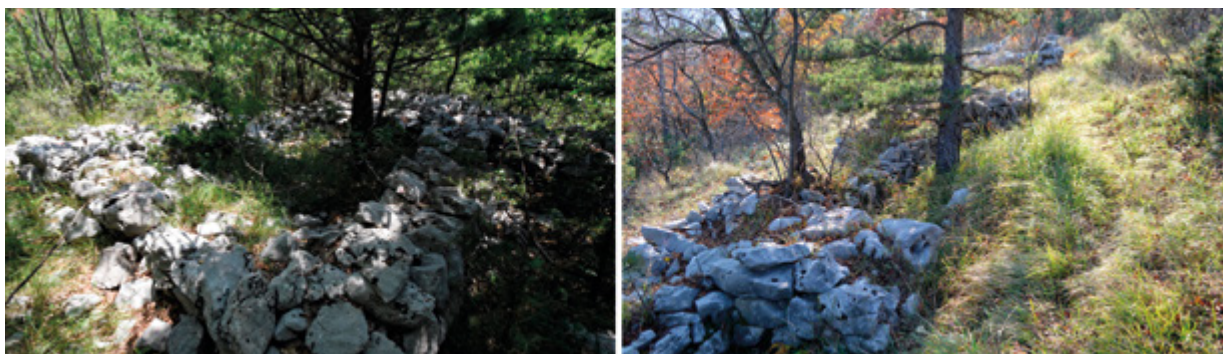
4. Prirodne barijere kanjona Rječine od Sv. Katarine prema Velom vrhu i iznad izvora Zvir (snimka Vektra d.o.o.)
 Natural barriers of Rječina Canyon from Sv. Katarina Hill toward Veli Vrh and above the Zvir Spring (image by Vektra Ltd.)



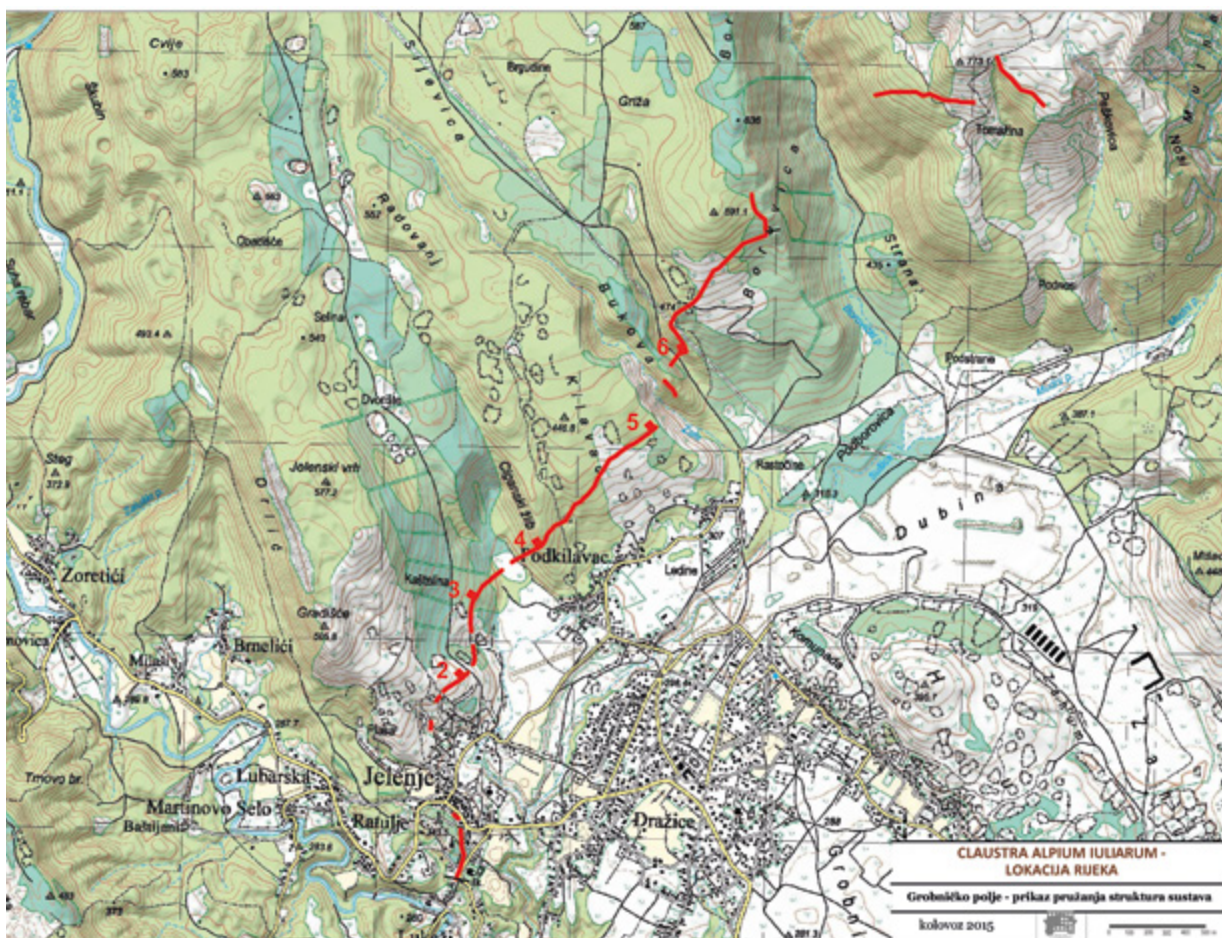
5. Dijelovi obrambenih zidova na lokalitetima Ravno i Za Presiku (snimio J. Višnjić)
 Portions of the defensive walls at the Ravno and Za Presiku sites (photo by J. Višnjić)



6. Prikaz pružanja obrambenih struktura claustra između izvora Rječine i Vojaka (izradio J. Višnjić)
 Illustration of the Claustra defensive structures stretching between the Rječina Spring and Vojak (made by J. Višnjić)



7. Kula na lokalitetu Kuk i segment bedema na lokalitetu Čelo (snimio J. Višnjić)
 Tower at the Kuk site and a segment of the rampart at the Čelo site (photo by J. Višnjić)



8. Prikaz pružanja obrambenih struktura *claustra* iznad Grobničkog polja (izradio J. Višnjić)
 Illustration of the Claustra defensive structures stretching above the Grobničko polje (made by J. Višnjić)

luke koja je bila najjednostavniji put za opskrbu vojske hranom i oružjem.³⁵

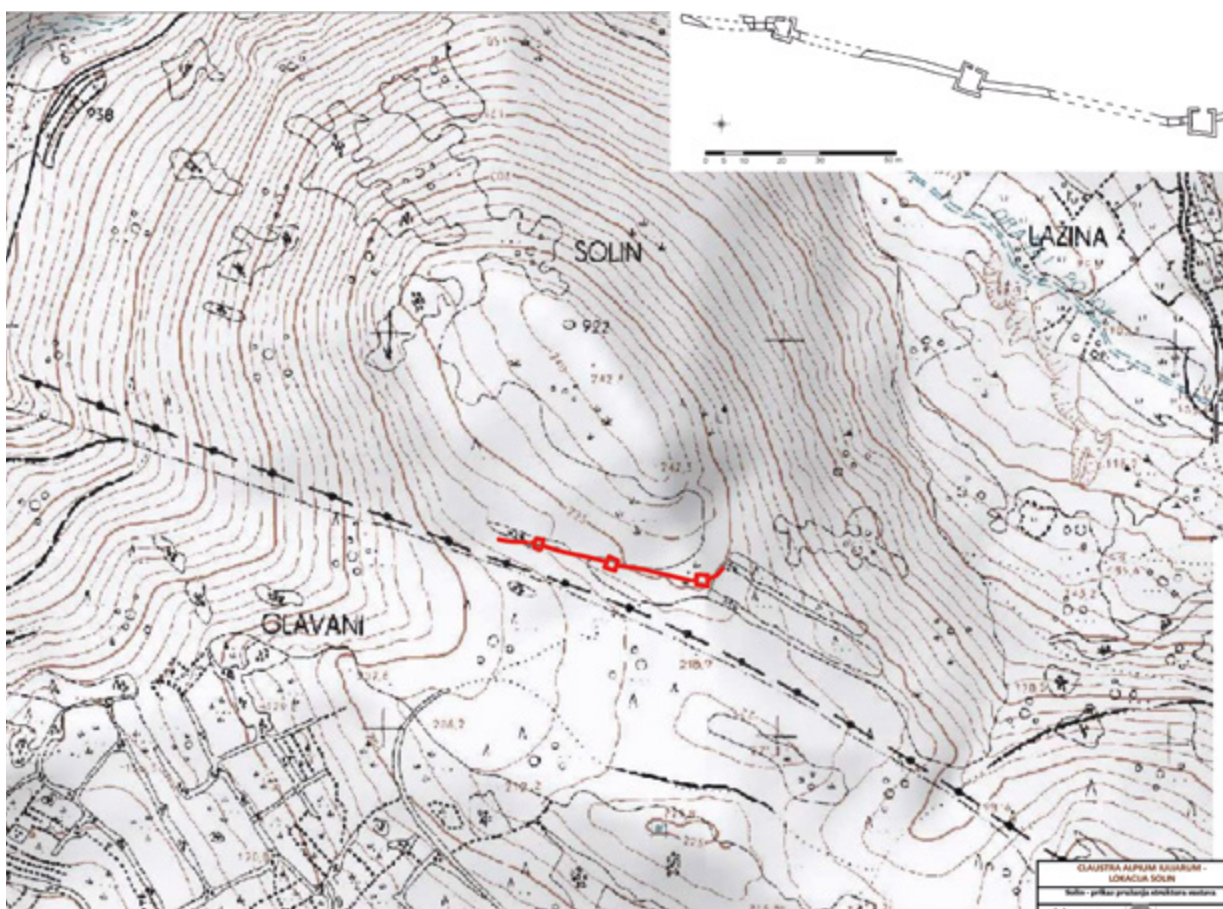
U prvoj fazi razvoja, antička *Tarsatica* funkcionira kao civilno naselje, što potvrđuju i arheološki nalazi iz tog vremena.³⁶ U drugoj polovici 3. st., vjerojatno sedamdesetih i osamdesetih godina, dolazi do bitnih promjena u načinu funkcioniranja grada, uvjetovanih njegovom militarizacijom i pristizanjem većeg broja stanovništva. To je vrijeme i najintenzivnijih gradnji javnih objekata na području gra-

da. Tada se grade gradski bedem,³⁷ vojno zapovjedništvo - principij³⁸ te nove reprezentativne javne terme.³⁹

Tarsatica je bila smještena na zapadnoj obali ušća rijeke Rječine, koja se dubokim kanjonom od sjevera probija prema moru. Ta je prirodna barijera u znatnoj mjeri iskorištena za potrebe obrane u sustavu *claustra* (sl. 3). Obrambeni zid počinjao je od gradskih bedema prema sjeveru. Na tom se dijelu pružao prateći liniju ruba kanjona, dolazeći pritom do litica njegova najvišeg dijela na



9. Pogled na konzervirane zidove utvrde na lokalitetu Solin iznad Kostrene (snirmio J. Višnjić)
View of the conserved fortification walls at the Solin site above Kostrena (photo by J. Višnjić)



10. Prikaz istraženih dijelova bedema utvrde na lokalitetu Solin (izradio J. Višnjić)
Illustration of the investigated portions of the fortification rampart at the Solin site (made by J. Višnjić)

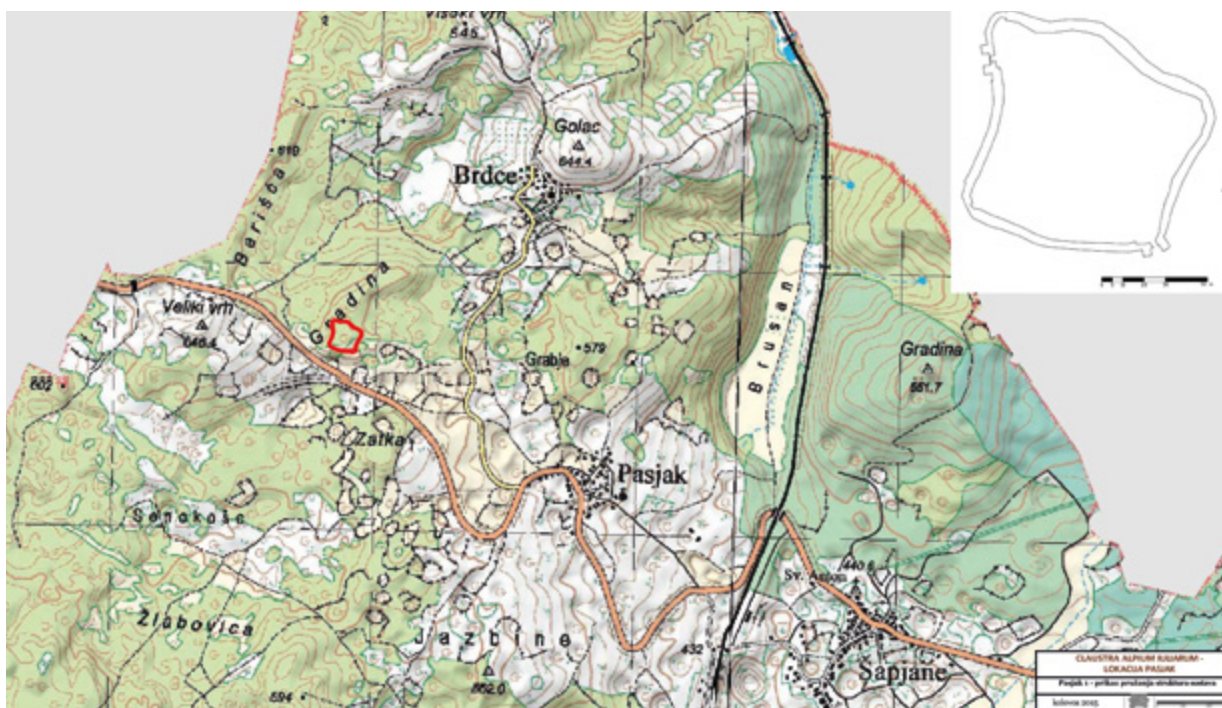
lokalitetu Sv. Katarina.⁴⁰ Danas su, nažalost, zbog intenzivne urbanizacije tijekom 19. i 20. st. sačuvani tek manji dijelovi toga segmenta bedema.

Prirodna barijera kanjona Rječine iskorištena je kao dio obrambenog sustava u sljedećih 11 km, sve do izvora Rječine. S obzirom na to da kanjon doseže dubinu veću od 100 m, ne iznenađuje izostanak umjetnih barijera na tom dijelu obrambenog sustava (sl. 4). No već od samih litica ponad izvora Zvir pojavljuju se bedemi koji se od te pozicije protežu u dužini od 6 km prema sjeverozapadu,

prateći konfiguraciju terena i prilagođavajući mu se. Zid se uglavnom može pratiti kao razasuta nakupina kamenja (sl. 5). Na položaju Na Ravnu istražena je kula kvadratnog tlocrta, dimenzija 5 x 5 m. S obzirom na ostatke vidljive na terenu, postojanje sličnih kula možemo pretpostaviti na još nekoliko pozicija.⁴¹ Bedemi se protežu duž prostora koji presijeca sve eventualne smjerove prodora prema dolini Mlake, a završavaju na padinama prvih strmih i visokih planinskih obronaka koji su zapravo početak planinskog, teško prohodnog područja Gorskog kotara (sl. 6).⁴²



11. Konzervirani dijelovi bedema utvrde na lokalitetu Gradina kod Pasjaka (snimio J. Višnjić)
 Conserved portions of the fortification rampart at the Gradina site near Pasjak (photo by J. Višnjić)



12. Položaj i tlocrt utvrde na lokalitetu Gradina kod Pasjaka (izradio J. Višnjić)
 Location and ground plan of the fortification at the Gradina site near Pasjak (made by J. Višnjić)

Zajedno s Tarsatičkim segmentom i kanjonom Rječine, segment bedema na Studeni čini neprekinutu obrambenu liniju dugačku približno 20 km.

Obrambeni zidovi *claustra* nalaze se i na suprotnoj obali Rječine, na prostoru iznad Grobničkog polja. Ostatke tih zidova možemo s manjim prekidima pratiti u dužini većoj od 6 km. Na toj dionici je arheološki dokazano šest kula (sl. 7).⁴³ Zidovi toga dijela obrambenog sustava zatvarali su komunikacije koje su s prostora Grobničkog polja vodile prema sjeverozapadu. Na zapadnoj strani zidovi se nastavljaju na prirodnu barijeru kanjona Rječine, dok na istočnoj strani završavaju na strmim i teško prohodnim padinama obronaka obližnjih planinskih vrhova (sl. 8).

Tom dijelu obrambenog sustava zasigurno su pripadale i dvije kasnoantičke utvrde uz trasu važne prometnice *Senia - Tarsatica - Tergeste*. Jedna od njih bila je ispred osnov-

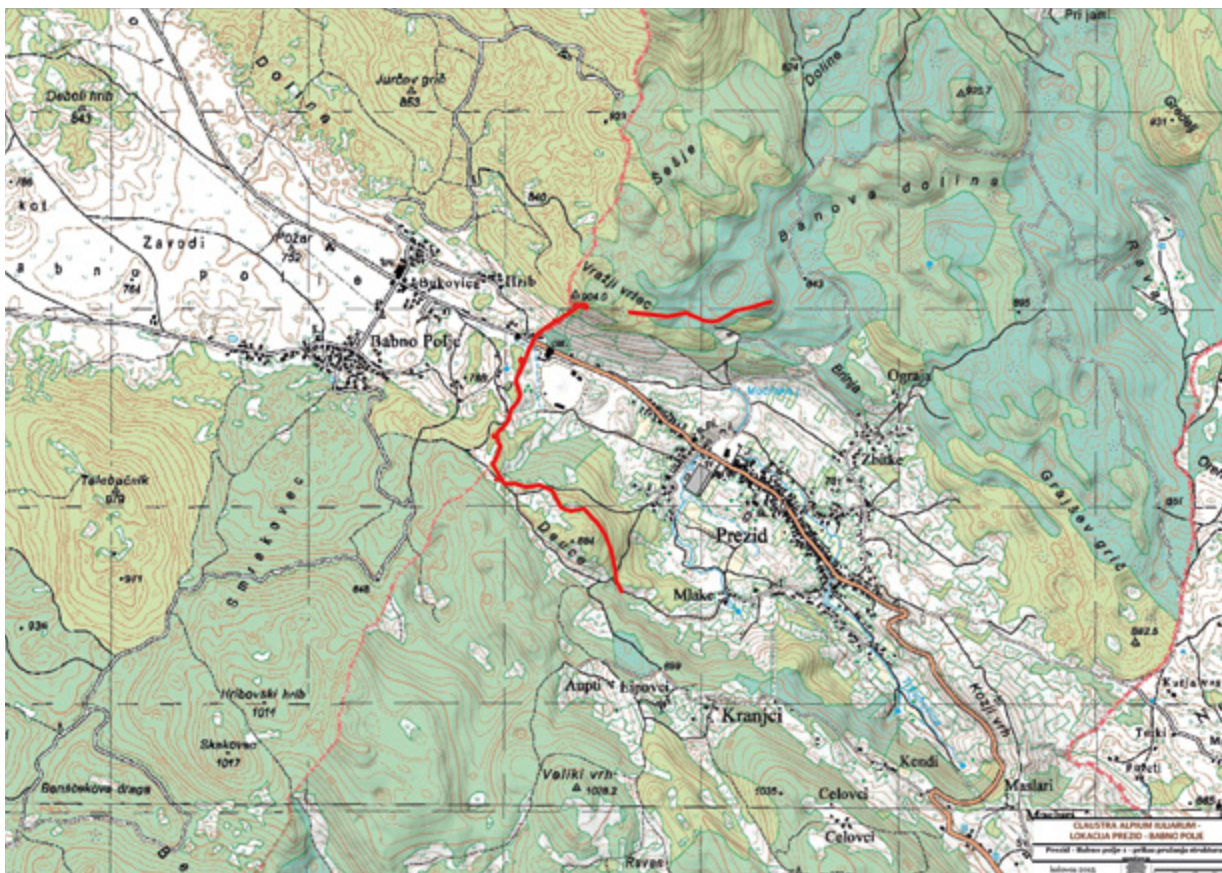
ne obrambene linije, dok se druga nalazila u njezinu zaleđu. Utvrda na lokalitetu Solin kod Kostrene smještena je oko 4 km istočno od *Tarsatice*, na poziciji s koje se dobro nadzirao pristup prema *Tarsatici* kopnenim, ali i pomorskim putovima. Ona je s jedne strane omeđena strmim liticama, dok se na drugoj strani nalazi bedem širok dva metra, s tri kule, od kojih je jedna bila ulazna (sl. 9, 10).⁴⁴

Druga utvrda nalazi se na lokalitetu Gradina kod Pasjaka, oko 23 km sjeverozapadno od *Tarsatice*, uz prometnicu *Tarsatica - Tergeste*. Utvrdu opasuju bedemi dugački oko 400 m, na kojima su zabilježene četiri kule. Kule su smještene uz dva ulaza, a bedemi dosežu debljinu od tri metra (sl. 11, 12). Na temelju pronađenih numizmatičkih nalaza, njezinu gradnju možemo smjestiti oko godine 260.⁴⁵

Na dvadesetak kilometara sjevernije od segmenta Studena, koji se pružaju nenaseljenim planinskim područji-



13. Ostaci bedema obrambenog sustava na sjevernom i poprečnom kraku segmenta uz Prezid (snimio J. Višnjić)
Remains of the Claustra rampart in the north and transverse branch of the segment next to Prezid (photo by J. Višnjić)



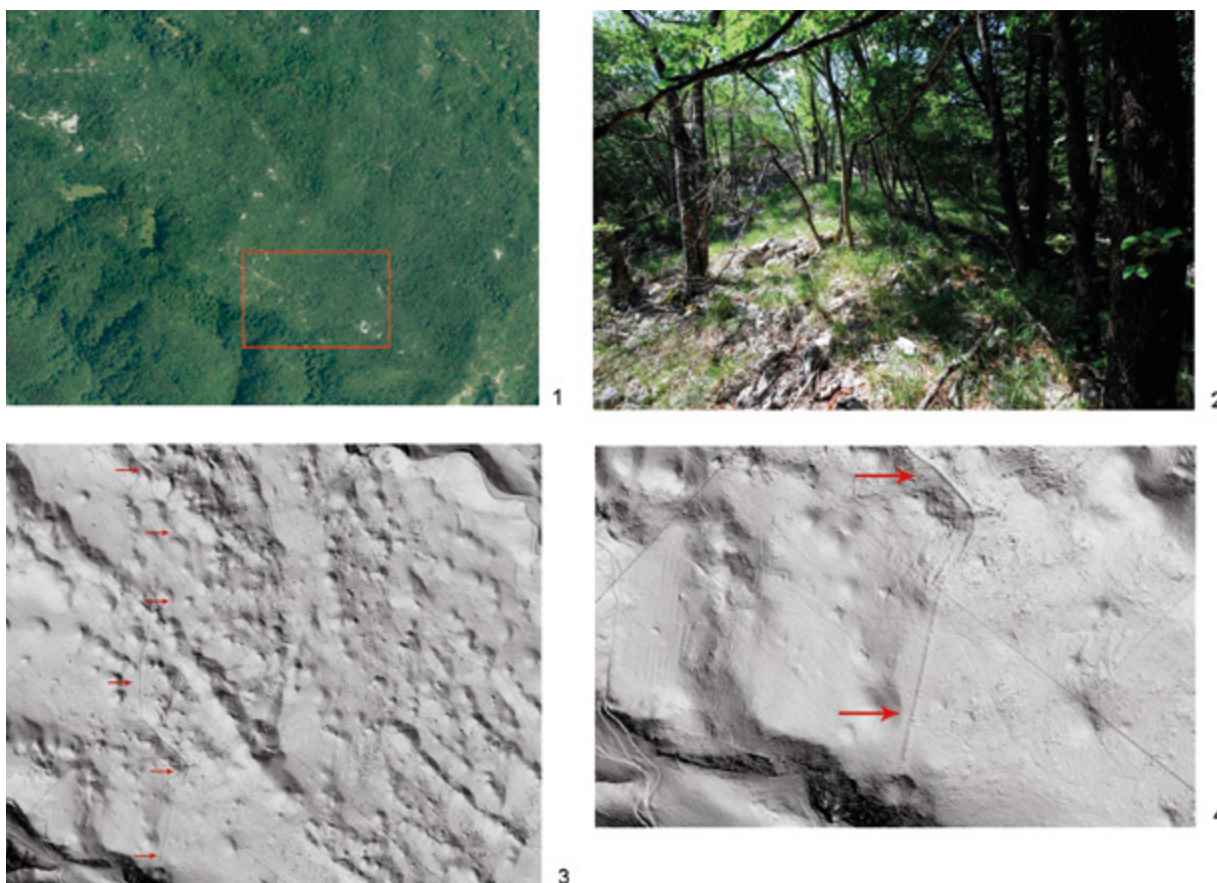
14. Prikaz pružanja obrambenih struktura claustra uz Prezidansku dolinu (izradio J. Višnjić)
Illustration of the Claustra defensive structures stretching alongside the Prezid Valley (made by J. Višnjić)

ma Gorskog kotara, ne nalazimo prirodne komunikacije prema zapadu. U strateškom smislu stoga nije bilo ni potrebe za gradnjom obrambenih struktura sustava *claustra* na tom području. Pretpostavke o njihovu postojanju su se, doduše u stručnoj literaturi, javljale još od početka 20. st.,⁴⁶ no tijekom rekognosciranja terena provedenog 2011. i 2012. njihovi ostaci nisu pronađeni.⁴⁷

Posljednji segment bedema u današnjoj Republici Hrvatskoj nalazi se na jedinoj prirodnoj komunikaciji koja s područja Gorskog kotara omogućuje nesmetan prolaz prema zapadu. Spomenuti segment bedema nalazi se

kod naselja Prezid. Obrambeni zid okomito siječe dolinu točno po državnoj granici, a bočnim se stranicama doline prema istoku odvajaju još dva kraka, čineći formaciju u obliku potkove. Ukupna dužina toga segmenta bedema iznosi oko 2,8 km, s tim da je dužina poprečnog kraka nešto veća od 900 m (sl. 13, 14).⁴⁸ Pri manjim sondažnim istraživanjima provedenim 2012. godine, otkriveno je da je zid na tom segmentu dosežao debljinu od 1,2 m.⁴⁹

Ostaci zidova obrambenog sustava danas su vidljivi kao dva do tri metra široki i jedan do tri metra visoki kameni nasipi obrasli vegetacijom, a stvarna širina zidova



15. Područje sjeverno od izvora Rječine, pogled iz zraka (1); ostaci bedema obrambenog sustava na istom području, pogled s tla (2); LiDAR snimka istog područja s uklonjenim raslinjem (3); detalj LiDAR snimke s istog područja (4), (snimka Vektra d.o.o.; izradio J. Višnjić)
Area north of the Rječina Spring, aerial view (1); remains of the Claustra rampart in the same area, view from the ground (2); LiDAR image of the same area with the vegetation removed (3); detail of the LiDAR image of the same area (4), (photo by Vektra Ltd., made by J. Višnjić)

iznosila je 1-1,20 ili 2-2,20 m. Procjene o njihovoj prvotnoj visini kreću se između 3 i 4,5 m.⁵⁰

Na predjelu obrambenih zidova širine jednoga metra, koji se protežu po ravnijem terenu, s unutarnje strane nalaze se istaknuti potpornji dimenzija 1 x 1 m, raspoređeni na udaljenosti 3 - 5 metara (Jelenje /sl. 7/, Benete, Rakitna, Pokojišće, Ajdovski zid - Strmica). Na potpornje je najvjerojatnije postavljena drvena konstrukcija za potrebe stražarske staze i promatračnice⁵¹ jer uži obrambeni zidovi nisu bili prohodni. Na sektoru Jelenje, primjerice, potpornji se pojavljuju samo na predjelima na kojima je obrambeni zid širok oko jedan metar, odnosno na dijelu Jelenje-Čelo,⁵² dok se na ostalim dijelovima pojavljuje zid širok dva metra.

Rezultati arheoloških istraživanja provedenih u sklopu projekta „Claustra - kameni branici Rimskog Carstva“

Spomenička baština sustava *Claustra Alpium Iuliarum* prije svega je prostrana arheološka zona te su arheološka istraživanja, uz oskudne povijesne podatke, osnovni izvor informacija o vremenu nastanka i djelovanju toga sustava, kao i načina njegova funkcioniranja. Upravo je

zato Hrvatski restauratorski zavod, uz ostale aktivnosti u kojima je sudjelovao na projektu „Claustra - kameni branici Rimskog Carstva“, proveo i niz arheoloških istraživanja⁵³ kojima je svrha pronalaženje i dokumentiranje dosad nepoznatih dijelova sustava, definiranje znanstveno-istraživačkog potencijala toga spomenika te prikupljanje stručnih i znanstvenih podataka o njegovu postojećem stanju, nužnom za što kvalitetniju izradu *konzervatorske podloge* i *plana upravljanja*. Zbog njegovih specifičnosti, uvjetovanih iznimno prostranim područjem na kojem se pruža te gustom vegetacijom koja prekriva područje, osim uobičajenih arheoloških metoda, poput arheološkog sondiranja ili arheološkog rekognosciranja, prilikom predmetnih istraživanja primijenjene su i neke suvremene nedestruktivne metode dokumentacije, poput LiDAR ili GPR snimanja.

Prvi korak spomenutih istraživanja bilo je LiDAR snimanje. LiDAR (*Light Detection And Ranging*) je tehnologija koja se temelji na poznavanju brzine svjetlosti i uskom koherentnom snopu laserske zrake koju uređaj emitira u prostor. Riječ je o laserskom skeniranju iz zraka, što je jedna od najučinkovitijih metoda prikupljanja velike količine raznovrsnih prostornih informacija u relativno



16. Tlocrt istraženih građevinskih struktura na lokalitetu Obrovac - Kalić (crtež J. Višnjić)
Ground plan of the investigated buildings at the Obrovac–Kalić site (drawing by J. Višnjić)

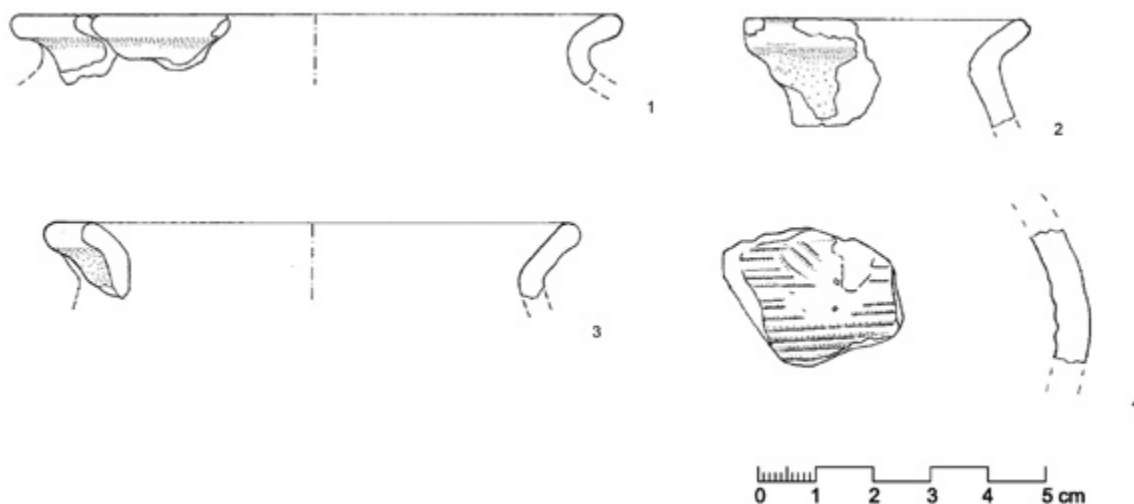


17. Pogled na istražene građevinske strukture na lokalitetu Obrovac - Kalić (snimio T. Percan)
View of the investigated buildings at the Obrovac–Kalić site (photo by T. Percan)

kratkom vremenu. Obradom podataka, odnosno njihovim filtriranjem, iz izvornih se podataka kreiraju precizni digitalni modeli reljefa (DMR) te digitalni modeli površine (DSM).⁵⁴ S obzirom na već spomenutu gustu vegetaciju kojom je prekriveno cjelokupno područje pružanja obrambenog sustava, što znatno otežava pronalaženje i dokumentiranje njegovih ostataka, takvi trodimenzionalni i mjerljivi modeli reljefa, koji su potpuno „očišćeni“ od vegetacije, omogućuju znatno preciznije lociranje struktura te uočavanje segmenata koji su neprepoznatljivi na terenu (sl. 15). Na području Republike Hrvatske snimljeno je 30 km² površine kojom su obuhvaćeni dijelovi sustava koji se pružaju zapadnim rubom Grobničkog polja te na

području između izvora Rječine i Željeznih vrata. Analiza podataka prikupljenih na taj način omogućila je, osim stvaranja do sada najpreciznije dokumentacije spomenika, i pronalazak nekih do sada nepoznatih segmenata,⁵⁵ čime su upotpunjene prijašnje spoznaje.

Temeljem podataka prikupljenih LiDAR snimkom obavljen je detaljan arheološki pregled terena kojim su obuhvaćeni i svi ostali dijelovi obrambenog sustava. Cilj pregleda bilo je dokumentiranje novootkrivenih segmenata zidova, detaljno dokumentiranje postojećeg stanja spomenika za potrebe izrade konzervatorske podloge i plana upravljanja, ali i definiranje najpovoljnijih pozicija za predviđena arheološka sondiranja. Posebno vrije-



18. Ulomci keramičkih posuda s lokaliteta Obrovac - Kalić (crtež G. Čvrljak)
Fragments of pottery ware from the Obrovac–Kalić site (drawing by G. Čvrljak)

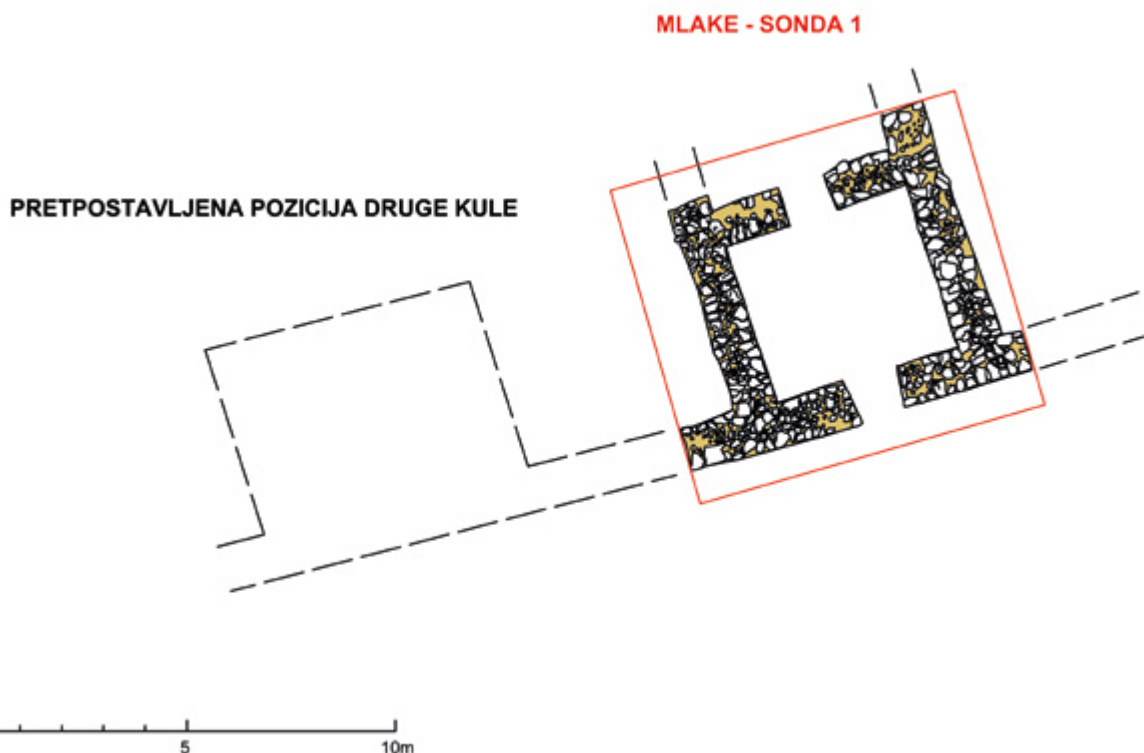


19. Pronađeni keramički ulomci (snimio J. Višnjić)
Discovered potsheards (photo by J. Višnjić)

di istaknuti da su zahvaljujući izrađenoj dokumentaciji i terenskim pregledima na području iznad Grobničkog polja pronađeni segmenti zidova (na potezu od potoka Zala prema Kaliću te na lokalitetima Tomažina i Nosi) koji se od dosad poznatih dionica pružaju dalje prema istoku. Time je segment zidova iznad Grobničkog polja produžen za gotovo dva kilometra.⁵⁶ Riječ je o zidovima koji su sačuvani tek u temeljima pa je teško sa sigurnošću potvrditi radi li se o dijelovima sustava, no njihova masivnost i smjer kojim se pružaju govore u prilog toj tvrdnji. Također, zbog lošeg stanja u kojem se nalaze, bez dodatnih arheoloških istraživanja teško je reći radi li se o gradnjama u suhozidnoj tehnici ili je za njihovu gradnju korišteno i vapneno vezivo.

Arheološka sondiranja provodila su se na dvije lokacije. Prva se nalazi u sklopu zidova koji sa zapadne strane obrubljuju Grobničko polje. Riječ je o lokalitetu Obrovac (Kalić) na kojemu se otprije pretpostavljalo postojanje jedne od nadzornih kula.⁵⁷ Provedeni pregled terena te analiza LiDAR podataka učvrstili su iznesene pretpostavke pa je upravo ta lokacija odabrana za istraživanja. Iskopavanja su potvrdila postojanje kule na toj lokaciji. Riječ

je o kuli na izvanrednoj strateškoj poziciji s koje je moguće kontrolirati okolni prostor. Nalazi se na unutarnjoj strani zida, na mjestu gdje se zid nakon izlaska iz doline naglo lomi prema sjeveru prateći hrbat brda. Dimenzije kule iznose 5,85 x 5,7 m, a debljina zidova jedan metar. Okolni obrambeni zidovi dosežu debljinu od dva metra (sl. 16, 17). Na dijelu obrambenog zida koji se od kule odvaja prema jugozapadu, odnosno spušta po strmini prema dolini potoka Zale, zid je građen tako da su dva zida debljine po 0,9, odnosno 1,1 m prislonjeni jedan na drugi. S obzirom na nepostojanje vrata u prizemnim dijelovima kule, najvjerojatnije je unutarnji zid zapravo bio podloga stubama kojima se pristupalo do vrata na višoj etaži kule. Neposredno uz kulu, s njezine sjeverne strane, na zidu sačuvanom tek u jednom redu kamena, naziru se tragovi prolaza koji se ljevkastru sužava prema unutrašnjosti. Prolaz je širok samo 80-ak centimetara. Situacija je prilično neobična, s obzirom da konfiguracija terena ne sugerira postojanje važnije komunikacije koja bi prolazila tim područjem, a i sam položaj vrata u odnosu na kulu je neuobičajen. S obzirom na to da su zidovi sačuvani tek u najnižim dijelovima, teško je ustanoviti je li riječ



20. Tlocrt istraženih građevinskih struktura na lokalitetu Mlake - Lipice (crtež J. Višnjić)
 Ground plan of the investigated buildings at the Mlake-Lipice site (drawing by J. Višnjić)

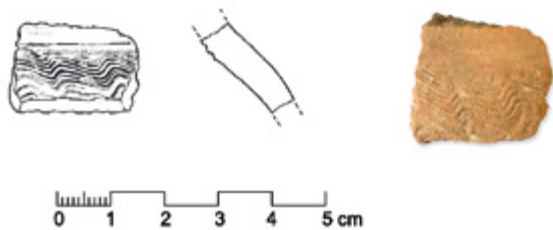


21. Pogled na istražene građevinske strukture na lokalitetu Mlake - Lipice (snimili H. Batinić, T. Percan)
 View of the investigated buildings at the Mlake-Lipice site (photos by H. Batinić, T. Percan)

o originalnom prolazu ili o naknadnim intervencijama. Što se tiče oblikovanja kule, ona pripada klasičnoj tipologiji kula u sklopu obrambenog sustava. Poput većine njih, sagrađena je na unutarnjoj strani zida, pri čemu je njezin vanjski zid zapravo činio dio obrambenog bedema. Sagrađena je na mjestu na kojemu zid naglo mijenja smjer, a takav primjer nalazimo i u Benetama.⁵⁸ Kao i na nekim drugim pozicijama (Benete, zid između Verda i Strmice),⁵⁹ i prilikom istraživanja predmetne kule otkriveni su nalazi koji sugeriraju da je njezina unutrašnjost bila ožbukana. Naime, unatoč tome što na zidovima građenim od ugrubo priklesanog kamena nisu pronađeni

ostaci žbuke, u slojevima urušenja prikupljeni su veći ulomci fino zaglađene zidne vapnene žbuke. U urušenjima nisu pronađeni ulomci krovnih opeka, što također daje naslutiti da su kule i toga dijela obrambenog sustava, poput onih na području današnje Slovenije,⁶⁰ bile prekrivene drvenim krovnim pokrovom.

U istraživanju je prikupljena i manja količina pokretnih arheoloških nalaza koji svjedoče o boravku vojnika na toj lokaciji, odnosno daju uvid u tadašnju svakodnevicu. Riječ je uglavnom o ulomcima keramičkih i staklenih posuda namijenjenih skladištenju, pripremi i konzumaciji hrane. Nažalost, većina pronađenih ulomaka je vrlo usitnje-



22. Crtež i fotografija keramičkog ulomka pronađenog na lokalitetu Mlake - Lipice (crtež: G. Čvrljak, snimio J. Višnjić)
Drawing and photo of a potsherd discovered at the Mlake-Lipice site (drawing by G. Čvrljak, photo by J. Višnjić)

na pa se ne mogu donositi zaključci o njihovoj dataciji ili provenijenciji. Na nekoliko pronađenih ulomaka amfora ipak prepoznamo karakteristični svijetli premaz na vanjskoj stijenci keramičkog tijela crvene boje, što se može povezati sa sjevernoafričkom proizvodnjom tih posuda. Upravo afričke amfore, odnosno afrički agrarni proizvodi dominiraju u Tarsatici u vrijeme funkcioniranja sustava *claustra*⁶¹ pa je pronalazak takve posude na obližnjem segmentu obrambenih zidova zapravo i očekivan. Osim spomenutih ulomaka amfora, u analizama nam mogu pomoći tek tri ulomka oboda kuhinjskih lonaca izrađenih na brzovrtećem lončarskom kolu. Kod dva primjerka (sl. 18: 1, 3; sl. 19: 1, 2) riječ je o oblim obodima, dok se u trećem primjeru (sl. 18: 2) radi o razvrtačenom masivnom kosom obodu ravnog ruba. Usporedbe za takve posude možemo pronaći na brojnim kasnoantičkim lokalitetima po Sloveniji,⁶² Hrvatskoj⁶³ i Italiji,⁶⁴ no posebno su nam zanimljive usporedbe s lokalitetima koji su funkcionirali u sklopu sustava *claustra*. Vrlo slične primjere pronalazimo na Hrušici⁶⁵ i u Tarsatici.⁶⁶ Na vanjskoj stijenci pojedinih pronađenih ulomaka ramena i trbuha lonaca zapaža se ukras vodoravnih crta u stilu metličastog ukrasa (sl. 18: 4, sl. 19: 3), za što također pronalazimo poveznice na već spomenutim lokalitetima. Ulomci amfora, keramičkih lonaca, staklenih posuda i spaljenih kostiju zapravo ukazuju na to da su se na prostoru same kule ili uz nju događale svakodnevne aktivnosti vojnika stacioniranih na tom dijelu sustava pa možemo pretpostaviti da su kule korištene i kao privremene nastambe posade.

Prilikom istraživanja izuzeto je nekoliko ulomaka ugljena od kojih je jedan poslan na radiokarbonsku (¹⁴C) analizu. Rezultati analize ukazuju na određenu aktivnost na tom lokalitetu potkraj 4. st.,⁶⁷ odnosno u vrijeme najintenzivnijeg korištenja obrambenog sustava koji prethodi njegovu napuštanju.⁶⁸

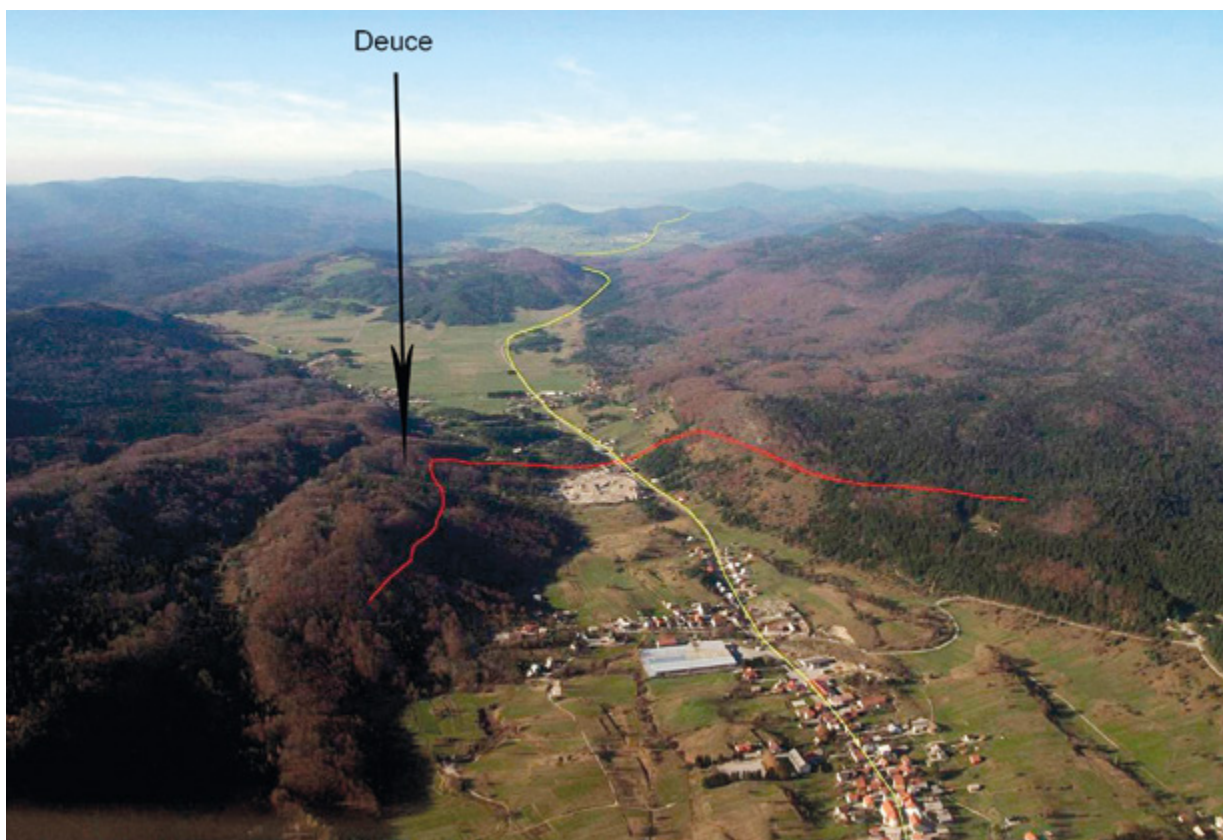
Druga lokacija arheoloških sondiranja nalazi se u sklopu zidova koji se pružaju od izvora Rječine prema Željeznim vratima (sektor Studena). Za istraživanje je odabran lokalitet Lipice u dolini Mlake. Lokacija je odabrana s obzirom na pretpostavke da je jedna od antičkih komunika-

cija vjerojatno prolazila tim područjem te s obzirom na indicije o postojanju građevinskih struktura temeljenih na konfiguraciji terena. Provedenim arheološkim istraživanjima utvrđeno je postojanje kvadratne kule koja je međutim sasvim drugačijeg karaktera od one istražene na lokalitetu Obrovac. Riječ je o kuli u dolini, koja vjerojatno upravo zbog položaja nije namijenjena nadzoru okolnog prostora, a ulazna i izlazna vrata te kule otkrivaju građevinu namijenjenu kontroli prometnice, odnosno tzv. prolaznu kulu. Kula se nalazi na unutarnjoj strani osnovne linije bedema, njezine dimenzije iznose 6,6 x 6 m, a debljina zidova oko 1,05 m. Maksimalna širina ulaznih vrata koja se ljevkasto šire prema unutrašnjosti iznosi 1,35 m, a minimalna 1,07 m. Širina izlaznih vrata iznosi 1,2 m. Prema unutrašnjosti, odnosno prema sjeveru, od zidova kule nastavljaju se dva paralelna zida koja za sada nisu cjelovito istražena i čija namjena za sada nije definirana (sl. 20, 21). Zidovi imaju jednake karakteristike onima na samoj kuli. Prolazne kule obrambenog sustava za sada su nam poznate s lokaliteta Hrušica, Lanišće, Novi Pot⁶⁹ i Solin. Na Hrušici su otkrivene dvije kule koje se mogu definirati kao prolazne, s tim da su kod obje vrata namijenjena kolnom prometu, široka 2,6 m, odnosno 2,8 m. Pri tome je istočna kula imala dimenzije 10,7 x 8 m, a zapadna je dimenzijama bliža našem primjeru; dimenzije su 6,5 x 4,9 m.⁷⁰ Na utvrđi Solin pronađene su tri kvadratne kule. Riječ je o kulama koje su građene u osi bedema, odnosno o kulama koje su istaknute u unutrašnjost i prema vanjštini utvrde. Njihove dimenzije variraju: najistočnija ima dimenzije 7,2 x 7,3 m; središnja 7,5 x 7,7 m; a zapadna 5,3 x 6,7 m. Sve tri kule na sjevernoj, odnosno unutarnjoj strani imaju ulazna vrata, a središnja kula je bila prolazna, odnosno na njoj nalazimo jedna vrata i na vanjskom, istočnom zidu. Na središnjoj kuli su vanjska vrata široka 0,8 m, a unutarnja 1,2 m pa je jasno da se i tu radi o prolazu namijenjenom pješacima.

Uz zapadnu kulu na Solinu nalazi se međutim i kolni ulaz širok 3,1 m sa sačuvanim kamenim pragom. S obje strane vrata nalaze se zidane istake široke oko 1,5 m koje su arheolozi protumačili kao nosače konstrukcija za most kojim je stražarska staza premošćivala spomenuti ulaz.⁷¹

Zaključci o zidnim žbukama i krovnim konstrukcijama izneseni za kulu s lokaliteta Obrovac - Kalić mogu se ponoviti i za predmetnu kulu, s obzirom na to da su i tu pronađeni ulomci zidnih vapnenih žbuka, a izostali su nalazi krovnih opeka.

Tijekom istraživanja prikupljena je tek manja količina pokretnih arheoloških nalaza, uglavnom vezanih uz konstrukciju građevine, poput željeznih kovanih klinova. U istraživanju je pronađen tek jedan ulomak keramičke posude. Riječ je o ramenu kuhinjskog lonca ukrašenog motivom višestruke valovnice (sl. 22). Pojava ukrasa u obliku valovnice vezuje se uz razdoblje 5. do 7. st.⁷² pa pronađeni ulomak posude najvjerojatnije možemo po-



17. Prezidanska dolina s naznačenim pružanjem obrambenog bedema i položaj Deuce (snimka Vektra d.o.o.)
Prezid Valley with the defensive wall stretch marked and location of the Deuce hilltop (photo by Vektra Ltd.)

vezati s aktivnostima na tom položaju nakon napuštanja sustava *claustra*. U prilog toj tezi ide i podatak da u istraživanju na Hrušici⁷³ i na prostoru Tarsatike⁷⁴ nisu pronađeni ulomci takvih karakteristika. Istraživanjima je definiran i sloj urušenja toga objekta načinjen od urušenog građevinskog materijala i ugljena, što vjerojatno svjedoči o njegovu nasilnom uništenju. Izuzeti uzorak ponudio je rezultate koji sugeriraju korištenje lokaliteta oko sredine 4. stoljeća.⁷⁵

Posljednji korak arheoloških istraživanja bilo je GPR snimanje.⁷⁶ GPR (eng. *Ground Penetrating Radar*) ili georadarska tehnologija temelji se na analizi kontroliranog odašiljanja elektromagnetskih valova u tlo u svrhu njegova istraživanja. Tijekom analize, obradom snimljenih podataka prema posebnim računalnim programima dobiva se 2D ili 3D slika podzemlja na kojoj se uočavaju potencijalne artificijelno stvorene strukture. Istraživanja su u sklopu projekta provedena na lokacijama Rijeka - crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije, Mlake - Lipice, lokacija Va Šišće kod Studene te Prezid - Deuce. Posebno važni podaci dobiveni su iz dokumentacije prostora neposredno uz arheološki istraženu kulu na lokalitetu Mlake - Lipice. Naime, s obzirom na to da je u kuli dokumentiran tek pješćki prolaz, snimljen je okolni prostor da bi se utvrdilo eventualno postojanje kolnog prolaza. Provedenim snimanjem uočene su anomalije u tlu koje sugeriraju kako

se južno od istražene kule nalazila još jedna kula sličnih tlocrtnih gabarita.⁷⁷ Taj podatak upućuje na zaključak da su nekoć na toj poziciji funkcionirale dvije kule koje su flankirale kolni prolaz između njih i na taj način nadzirale tu antičku prometnicu (sl. 20). Na takav zaključak navodi nas i već spomenuti primjer utvrde Solin.

Druga lokacija dokumentirana GPR snimanjem, iz koje su dobiveni vrlo važni podaci, nalazi se u sklopu zidova koji nadziru Prezidansku dolinu. Na jednoj od strateški najzanimljivijih pozicija, na položaju Deuce, nalazi se lokalitet koji je već prije privlačio pozornost arheologa, pa je 2012. Hrvatski restauratorski zavod ondje proveo manja sondažna istraživanja.⁷⁸ Lokalitet je, osim po spomenutoj povoljnoj strateškoj poziciji, zanimljiv i zbog konfiguracije terena koja upućuje na postojanje većeg arhitektonskog kompleksa u sklopu obrambenih zidova. Iz tog je razloga provedeno snimanje koje je potvrdilo postojanje anomalija u tlu, odnosno najvjerojatnije zidanih struktura, što potvrđuje iznesene pretpostavke.⁷⁹ Ti rezultati također daju naslutiti da je na toj poziciji bila do sada nepoznata utvrda obrambenog sustava (sl. 23).

Na lokalitetu Rijeka - crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije uočene su određene anomalije u tlu koje se mogu povezati s djelomično arheološki istraženim antičkim temama i ranokršćanskom bazilikom, no nedovoljno su signifikantni da bi nam omogućili daljnje interpretacije

tih objekata.⁸⁰ Na lokalitetu Va Šišće kod Studene, na kojemu su obavljena GPR snimanja zbog izrazito pravilne strukture otkrivene LiDAR snimanjem, koja je oblikom podsjećala na utvrdu i nalazila se na logičnoj poziciji u odnosu na ostale obrambene strukture, nisu detektirani podaci koji bi sugerirali postojanje zidanih struktura.

Zaključna razmatranja

Arheološkim istraživanjima provedenim u sklopu projekta „Claustra - kameni branici Rimskog Carstva“ načinjena je najdetaljnija snimka ostataka toga obrambenog sustava do sada. Arheološki su istražene dvije kule, definirane dvije nepoznate obrambene kule na lokalitetu Mlake - Lipice, locirana trasa prometnice koja se pružala kroz dolinu Mlake i detektirana još jedna potencijalna, dosad nepoznata utvrda na položaju Deuce kod Prezida. Unatoč tome što se radilo o istraživanjima manjeg opsega, dobivene su važne informacije te se ukazalo na potrebu daljnjih radova na spomenutim lokacijama. Također, dokumentiranje LiDAR tehnologijom i rekognosciranje terena otkrili su još niz lokacija na kojima bi vrijedilo provesti uobičajena arheološka istraživanja u cilju produbljivanja spoznaja o načinu i vremenu funkcioniranja obrambenog sustava. Spomenuta su snimanja isto tako pokazala sav potencijal korištenja suvremenih metoda dokumentacije u istraživanju toga specifičnog spomenika i ukazala na potrebu nastavka sustavnog dokumentiranja te vrste.

Datacijski podaci prikupljeni u provedenim istraživanjima ukazuju na veću aktivnost u južnom dijelu sustava tijekom druge polovice 4. st., kad na temelju arheoloških nalaza možemo pratiti i najveću aktivnost na cjelokupnom području *claustra*,⁸¹ ali i u samoj Tarsatici.⁸² Naravno, podaci su indikativni za vrijeme korištenja građevina, no ostaju nepoznati podaci o vremenu njihove gradnje. To je tek jedan dio nepoznanica koje bi nam buduća istraživanja trebala otkriti. Naime, nije poznato kad su točno sagrađeni dijelovi obrambenih bedema južnog dijela *claustra*, kao ni to je li njihova gradnja povezana s gradnjom Tarsatičkog principija ili su oni nastali u nekom kasnijem

trenutku ili su se pak sukcesivno gradili. Nepoznato je i to je li razlika u načinu zidanja pojedinih dijelova bedema povezana s vremenom njihove gradnje, gdje je cestovni prijelaz kroz bedeme sektora Jelenje, možemo li i ondje očekivati prolazne kule, jesu li zidovi sektora Jelenje i Studena bili vezani isključivo uz Tarsaticu ili i ondje možemo očekivati neke manje utvrde poput one koju smo potencijalno detektirali na lokalitetu Deuce, jesu li same kule uistinu korištene i kao privremene nastambe jedinica smještenih duž obrambenih zidina itd. Nabranjanje bi se naravno moglo nastaviti, no već i navedeno pokazuje koliko je još otvorenih pitanja i koliko je još istraživanja potrebno obaviti kako bismo mogli početi jasnije razumijevati taj kompleksni obrambeni sustav.

Izneseni podaci potvrđuju da su provedena istraživanja ispunila ciljeve zadane na početku projekta. Njima su definirani novi dijelovi sustava, prikupljeni svi relevantni podaci za pisanje konzervatorske podloge i plana upravljanja spomenikom te je potvrđen njegov izniman znanstveno-istraživački potencijal. Neodvojivo vezano uz sve navedeno, potvrđen je i izniman kulturno-turistički potencijal spomenika koji će moći biti realiziran samo ako se njime bude kvalitetno upravljalo. Zato su izuzetno važni već spominjana konzervatorska podloga i plan upravljanja spomenikom u kojima su definirane srednjoročne i dugoročne smjernice za zaštitu, istraživanje i upravljanje. Provedba projekta potvrdila je i učvrstila stajalište da cjelokupnu baštinu *claustra* treba promatrati kao cjelovit spomenik i tretirati je ujednačeno na cijelom području rasprostiranja. Važno je stoga nastaviti tim projektom započetu suradnju mjerodavnih institucija iz obiju država te u buduće aktivnosti uključiti i ostale relevantne institucije, jedinice lokalne samouprave, udruge i pojedince, kako bi se koordiniranim postupcima i aktivnostima počelo što kvalitetnije upravljati baštinom *claustra*. To je zapravo i jedini način da se taj obrambeni sustav u javnosti počne percipirati kao spomenik koji važnošću i višeslojnom vrijednošću nadilazi naše državne ili regionalne okvire. ■

Bilješke

- 1 U povijesnim se dokumentima spominje i pod drugim nazivima (JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU (ur.), 1971., 19-20), a naziv *Claustra Alpium Iuliarum* prvi je upotrijebio rimski povjesničar Amijan Marcelin (Amm. Marc. 31.11.3.) u 4. stoljeću.
- 2 PETER KOS, 2014., 8-12; JURE KUSETIĆ, 2014., 18-26.
- 3 Udio Hrvatskog restauratorskog zavoda bio je sufinanciran sredstvima Ministarstva kulture Republike Hrvatske.
- 4 Spomenuta arheološka istraživanja nastavak su višegodišnje aktivnosti Hrvatskog restauratorskog zavoda na proučavanju toga sustava, koja su počela 2007. (LUKA BE-

KIĆ, NIKOLINA RADIĆ-ŠTIVIĆ (ur.), 2009.; JOSIP VIŠNJIĆ, NIKOLINA RADIĆ-ŠTIVIĆ (ur.), *Arheološka istraživanja na trgu Pul Vele crikve u Rijeci* (u tisku); JOSIP VIŠNJIĆ, *Izvišće o arheološkom rekognosciranju na području obrambenog sustava Claustra Alpium Iuliarum tijekom 2011. g.*, Zagreb, 2012.; JOSIP VIŠNJIĆ, *Izvišće o arheološkim istraživanjima na području obrambenog sustava Claustra Alpium Iuliarum tijekom 2012. g.*, Zagreb, 2013.; JOSIP VIŠNJIĆ, 2016., 492-505.)

- 5 PETER KOS, 2014., 13.
- 6 *Isto*, 15-16.

- 7** LUKA BEKIĆ, 2009., 220, 222; ULRIKE GIESLER, 1981., 117; JANA HORVAT, 1990., 74-78; PETER KOS, 2012., 286; PETER KOS, 2014., 35, 60; JURE KUSETIČ, 2014., 77, 80, 84, 94, 100; FRANCE LEBEN, ZORKA ŠUBIC, 1990., 331; MICHAEL MACKENSEN, m., 1981, 136, br. 140, 150; JOËLLE NAPOLI, 1997., 56-57; VERONIKA PFLAUM, 2004., 147; PHILIPP M. PRÖTTEL, 1996., 138-140; MARIJAN SLABE, 1979., 139; THILO ULBERT, 1981., 43-44; MEHTILDA URLEB, 1965, 185-186: 186; MICHAËL VANNESSE, 2007., 320-329; MICHAËL VANNESSE, 2010., 312.
- 8** Ann. 1.20.1 sqq
- 9** JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 22.
- 10** Hist. 2.98.3.
- 11** Ammianus Marcellinus 29.6.1; Scriptorum historiae Augustae, Vita Marci 14.5.
- 12** AE 1893, 88; ILS 8977
- 13** GIULIO BIGLIARDI, 2007., 297-312; PETER KOS, 2014., 117; JAROSLAV ŠAŠEL, 1974., 225-233; CLAUDIO ZACCARIA, 2002., 77-78.
- 14** Herodianus 8.1.1.
- 15** RAJKO BRATOŽ, 2007., 337.
- 16** *Isto*, 336.
- 17** JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 23-24.
- 18** RAJKO BRATOŽ, 2007., 336-337.
- 19** JURE KUSETIČ, 2014., 13.
- 20** MICHAËL VANNESSE, 2007., 320-321.
- 21** Iulianus 1.28., 1.31., 1.32., 3.7., 3.17., 3.18.; JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 24-26.
- 22** Ammianus Marcellinus 21.12.21.; JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 31.
- 23** Sanctus Ambrosius 40.22.; Paulus Orosius 7.35.1.; Zos. 4.46.2.; Paulus Diaconus PL 95, 939.
- 24** Sanctus Ambrosius PL 16, 1386; Turranius Rufinus 11.33; Paulus Orosius 7.35.13.; Sanctus Aurelius Augustinus 5.26; Philostorgius 11.2; Socrates Scholasticus PG LXVII p. 652 B; Zos. 4.58.1.; Theodoretus 5.24.4.; Sozomenus hist. eccl. 7.22.6.; Theodorus Anagnoster MGH AA IX p. 651; Flavius Magnus Aurelius Cassiodorus 9.45.9; Johannes Antiochenus FGHR IV, 608, br. 187; Theophanes Confessor, abbas Agri PG 108, 208; Georgios Monachos, ed. De Boor I, 591; Georg. Kedr. I p. 567; Nicephorus Callistus Xantopulos 12.39.
- 25** MGH AA IX, 482
- 26** PETER KOS, 2014., 409-416; JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 35.
- 27** *Istu* pretpostavku iznosi i P. Kos u: PETER KOS, 2014., 415.
- 28** PETER KOS, 2014., 410-411.
- 29** *Isto*, 2014., 13.
- 30** PETER KOS, 2014., 13-19; JURE KUSETIČ, 2014., 53-103.
- 31** Danas ih možemo utvrditi 35. JURE KUSETIČ, 2014., 72-78.
- 32** JURE KUSETIČ, 2014., 79-101.
- 33** *Isto*., 98-100.
- 34** Antička Tarsatica funkcionirala je na mjestu Starog grada u Rijeci.
- 35** JOSIP VIŠNJIĆ, 2016., 496-500.
- 36** MARTINA BLEČIĆ 2001., 78; RADMILA MATEJČIĆ, 1982., 21; MATE SUIĆ, 1976., 72-77, 81, 135-139.
- 37** MARTINA BLEČIĆ, 2001., 82-84; RICCARDO GIGANTE, 1925., 3-18; RICCARDO GIGANTE, 1944., 7, 9; ALEKSANDRA FABER, RADMILA MATEJČIĆ, 1969., 317-318; RADMILA MATEJČIĆ, 1969., 3; RADMILA MATEJČIĆ, 1970., 2; RADMILA MATEJČIĆ, 1977., 5-12; RADMILA MATEJČIĆ, 1982., 18; NINO NOVAK, 1995., 390-391.
- 38** NINO NOVAK, 1980.; NINO NOVAK, 1995., 395; BUGA PANTLIK, 2004.; MATE SUIĆ, 1996., 477; JOSIP VIŠNJIĆ, 2009., 60-64; JOSIP VIŠNJIĆ, 2013.
- 39** LEA ČATAJ, (u tisku); RADMILA MATEJČIĆ, 1968., 27-31.
- 40** JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 53-57; JOSIP VIŠNJIĆ, 2016., 500; MARIO ZACCARIA, 2010., 89-111.
- 41** JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971, 60; RANKO STARAC, 2009., 280-286, MARIO ZACCARIA, 2010., 134-152.
- 42** U sklopu toga dijela sustava pojavljuju se i dva poteza bedema građenih u suhozidnoj tehnici. Najprije se iznad samih klisura izvora Rječine pojavljuje dvjestotinjak metara dugačak bedem. On je, s obzirom na međuodnos s osnovnom linijom bedema i prirodnom konfiguracijom terena, vjerojatno činio tek predstražu glavnini bedema koji se nalaze u njegovu zaleđu, udaljeni oko 600 m prema zapadu. Druga suhozidna konstrukcija nalazi se u pozadini osnovne obrambene linije od pozadine lokaliteta Pobojište prema sjeveru u dužini od oko 330 m. Za razliku od prvog spomenutog zida, tome se teško može naći logičan razlog gradnje, bez obzira na to je li povezan s *claustrum* ili nije.
- 43** VJEKOSLAV KLAIĆ, 1901., 173; JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 55; RANKO STARAC, 2009., 278; JURE KUSETIČ, 2014., 39-43.
- 44** RANKO STARAC, 2011., 1-9.
- 45** RANKO STARAC, 1993., 29; RANKO STARAC, 2011., 221. JURE KUSETIČ, 2014., 47-48.
- 46** ATTILIO DEGRASSI, 1954., 131; ATTILIO DEPOLI, 1912., 26; VJEKOSLAV KLAIĆ 1901., 175; ALBERTO PUSCHI, 1902., 147; JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 62-63.
- 47** JOSIP VIŠNJIĆ, 2012.; JOSIP VIŠNJIĆ, 2013.
- 48** GORANKA LIPOVAC VRKLJAN, BARTOL ŠILJEG, 2006., 81; JURE KUSETIČ, 2014., 49-52; JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 63, 64; JOSIP VIŠNJIĆ, 2016., 503.
- 49** JOSIP VIŠNJIĆ, 2016., 503.
- 50** PETER KOS, 2014., 20; PETER PETRU, 1972., 348; THILO ULBERT, 1981., 30.
- 51** PETER PETRU, 1972., 344. Za usporedbu vidi potpornje na retijskom limesu iz prve polovice 3. st. (JOËLLE NAPOLI, 1997., 213).
- 52** RANKO STARAC, 2009., 278.
- 53** Voditelj istraživanja bio je Josip Višnjić, mag. arh., a u istraživanjima su sudjelovali i dipl. arh. Tihomir Percan, dipl. arh. Siniša Pamić te Nenad Kuzmanović.

- 54** LIDAR snimanje obavila je tvrtka Vektra d.o.o., a snimano je s gustoćom od 20 točaka po m². Kasnija obrada podataka povjerena je tvrtki GEO3D d.o.o.
- 55** Odnosi se na segment zidova koji se od kanjona potoka Zale penju prema Kaliću te na dijelove zidova na lokalitetima Tomažina i Nosi na jelenjskom segmentu, kao i na dijelove bedema podno Stanišća na studentskom segmentu bedema.
- 56** Dijelove dugačkih dionica suhozidova na lokalitetu Nosi u svojim je radovima spominjala i R. Matejčić (JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 59), no nije sa sigurnošću mogla tvrditi radi li se o dijelu sustava.
- 57** JURE KUSETIČ, 2014., 40, sl. 3-14.
- 58** PETER KOS, 2014., 23, sl. 63.
- 59** JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU, 1971., 181; PETER KOS, 2014., 23.
- 60** PETER KOS, 2014., 25.
- 61** Zastupljenost sjevernoafričkih amfora na lokalitetima istraženim u riječkom Starom gradu iz 3. i 4. st. prelazi 75 %, a povezuje se s podatkom prema kojemu se porez kojim su prikupljane potrepštine za opskrbu vojske prehrambenim namirnicama (*annona militaris*) pribavljao uglavnom u sjevernoafričkim provincijama. Tarsatica je bila jedina luka u sustavu claustra kroz koju je zasigurno prolazila veća količina proizvoda namijenjena opskrbi vojske na južnom dijelu obrambenog sustava (JOSIP VIŠNJIĆ, 2009., 123-151; JOSIP VIŠNJIĆ, *Amfore* (u tisku).
- 62** Npr. MIRA STRMČNIK, 269-288: T4: 2, T6: 13; SLAVKO CIGLENEČKI, 2000., sl. 111-112; JANEZ DULAR, SLAVKO CIGLENEČKI, ANJA DULAR KUČAR, 1995., T82: 5, T84: 14 itd.
- 63** JOSIP VIŠNJIĆ, LUKA BEKIĆ, IVICA PLEŠTINA, 2010., T4: 1, 2, 4.
- 64** VOLKER BIERBRAUER, 1987., tip III a.
- 65** THILO ULBERT, 1981., T46: 4, 11, 19, 22.
- 66** LUKA BEKIĆ, *Gruba keramika* (u tisku), kat. 13, 22, 28.
- 67** Uzorak ugljena analiziran je u Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory pod oznakom CAIOBRPU1SJ6. Dao je kalibrirani rezultat s 95 % vjerojatnosti od 340. do 425. godine, a sa 68 % vjerojatnosti 385. do 420. godine. Presijecanje kalibracijske krivulje s radiokarbonskom datacijom pada u 400. godinu.
- 68** PETER KOS, 2012., 285-289.
- 69** PETER KOS, 2014., 25.
- 70** *Isto*, 104-111.
- 71** RANKO STARAC, 2011.
- 72** JOSIP VIŠNJIĆ, LUKA BEKIĆ, IVICA PLEŠTINA 2010., 234.
- 73** THILO ULBERT, 1981.
- 74** LUKA BEKIĆ, 2009., 101-118; LUKA BEKIĆ (u tisku).
- 75** Uzorak ugljena analiziran je u Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory pod oznakom CAIMLASJ11U3. Dao je kalibrirani rezultat s 95 % vjerojatnosti od 250. do 400. godine, a sa 68 % vjerojatnosti 260. do 280., odnosno 325. do 385. godine. Presijecanje kalibracijske krivulje s radiokarbonskom datacijom pada u 340. godinu.
- 76** GPR snimanje i obradu podataka obavila je tvrtka Vendor ekspert d.o.o.
- 77** HRVOJE BATINIĆ, TIHOMIR RUKAVINA, 2015., 18-21.
- 78** JOSIP VIŠNJIĆ, 2013.
- 79** HRVOJE BATINIĆ, TIHOMIR RUKAVINA 2015., 22-29.
- 80** *Isto*, 29-35.
- 81** PETER KOS, 2012., 285-289, fig. 2.
- 82** LUKA BEKIĆ, 2009., 186; LUKA BEKIĆ, *Antički numizmatički nalazi* (u tisku).

Literatura

HRVOJE BATINIĆ, TIHOMIR RUKAVINA, *Izveštće o GPR ispitivanju lokacija u sustavu Claustra*, dokumentacija Hrvatskog restauratorskog zavoda, Zagreb, 2015.

LUKA BEKIĆ, *Antički numizmatički nalazi, Tarsatički principij. Kasnoantičko vojno zapovjedništvo*, Bekić, L., Radić-Štivić, N. (ur.), Rijeka, 2009., 183-226.

LUKA BEKIĆ, *Gruba antička keramika*, Bekić, L., Radić-Štivić, N. (ur.), *Tarsatički principij. Kasnoantičko vojno zapovjedništvo*, Rijeka, 2009.

LUKA BEKIĆ, *Antički numizmatički nalazi, Tarsatički principij. Kasnoantičko vojno zapovjedništvo*, Bekić, L., Radić-Štivić, N. (ur.), Rijeka, 2009., 183-226.

LUKA BEKIĆ, *Antički numizmatički nalazi, Arheološka istraživanja na trgu Pul Vele crikve u Rijeci* (u tisku), J. Višnjić, N. Radić-Štivić (ur.)

LUKA BEKIĆ, *Gruba keramika, Arheološka istraživanja na trgu Pul Vele crikve u Rijeci* (u tisku), J. Višnjić, N. Radić-Štivić (ur.)

VOLKER BIERBRAUER, *Invillino - Ibligo in Friaul - I. Die römische Siedlung und das spätantik-frühmittelalterliche Castrum*, 2 Bände, München, 1987.

GIULIO BIGLIARDI, *La Praetentura Italiae et Alpium alla luce di nuove ricerche archeologiche. Aquileia Nostra* 78, 2007., 297-312.

MARTINA BLEČIĆ, *Prilog poznavanju antičke Tarsatice*, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 34, 2001., 65-122.

RAJKO BRATOŽ, *Rimska zgodovina. Prvi del. Od začetkov do nastopa cesarja Dioklecijana*, Ljubljana, 2007.

SLAVKO CIGLENEČKI, *Tinje nad Loko pri Žusmu*, Ljubljana, 2000.

LEA ČATAJ, *Tarsatičke javne terme, Arheološka istraživanja na trgu Pul Vele crikve u Rijeci* (u tisku), J. Višnjić, N. Radić-Štivić (ur.)

ATTILIO DEGRASSI, *Il confine nord-orientale dell'Italia romana: ricerche storico-topografiche*, Bern, 1954., ATTILIO DEPOLI, I

punti oscuri della storia e dell' origine di Fiume alla luce delle scoperte archeologiche, *Fiume* 3, 1912., 19-51.

JANEZ DULAR, SLAVKO CIGLENEČKI, ANJA DULAR KUČAR, Železnodobno naselje in zgodnjekrščanski stavbni kompleks na Kučarju pri Podzemelju. *Opera Instituti Archaeologici Sloveniae* Ljubljana, 1/1995.

ULRIKE GIESLER, Aussagen der Grabungsbefunde, *Ad Pirum (Hrušica)*. *Spätromische Passbefestigung in den Julischen Alpen* (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, Bd. 31), Ulbert, T. (ur.), München, 1981., 108-120.

RICCARDO GIGANTE, I rinvenimenti romani del Corso, *Fiume*, Anno III/1, 1925., 3-18.

RICCARDO GIGANTE, La topografia di Fiume romana e del suo porto, *Studi saggi appunti, Deputazione di storia patria per le Venezie- sezione di Fiume*, Vol. I, Fiume, 1944., 7-78.

ALEKSANDRA FABER, RADMILA MATEJČIĆ, Antička jezgra Rijeke, *Jadranski zbornik*, VII., 1969., 317-326.

VJEKOSLAV KLAJIĆ, Rimski zid od Rijeke do Prezida, *Vjestnik Hrvatskog arheološkog društva* NS 5, 1901., 169-176.

PETER KOS, The construction and abandonment of the Claustra Alpium Iuliarum defence system in light of the numismatic material / Gradnja in opustitev obrambnega sistema Claustra Alpium Iuliarum v luči numizmatičnega gradiva, *Arheološki vestnik* 63, 2012., 265-300.

PETER KOS, *Ad Pirum (Hrušica) in Claustra Alpium Iuliarum*, Ljubljana, 2014.

PETER KOS, Zapore v Julijskih Alpah in Notitia Dignitatum / Barriers in the Julian Alps and Notitia Dignitatum, *Arheološki vestnik* 65, 2014., 409-422.

PETER KOS, Izgradnja zaporne sistema Claustra Alpium Iuliarum. zgodovinski, arheološki in numizmatični viri, Jure Kusetič, Peter Kos, Andreja Breznik, Marko Stokin, *Claustra Alpium Iuliarum – med raziskovanjem in upravljanjem / Between Research and Management*, Ljubljana, 2014., 112-132.

JURE KUSETIČ, Uvod, Jure Kusetič, Peter Kos, Andreja Breznik, Marko Stokin, *Claustra Alpium Iuliarum – med raziskovanjem in upravljanjem / Between Research and Management*, Ljubljana, 2014., 11-17.

JURE KUSETIČ, Zgodovina raziskav, Jure Kusetič, Peter Kos, Andreja Breznik, Marko Stokin, *Claustra Alpium Iuliarum – med raziskovanjem in upravljanjem / Between Research and Management*, Ljubljana, 2014., 18-26.

JURE KUSETIČ, *Claustra Alpium Iuliarum* - topografski in arheološki pregled, Jure Kusetič, Peter Kos, Andreja Breznik, Marko Stokin, *Claustra Alpium Iuliarum - med raziskovanjem in upravljanjem / Between Research and Management*, Ljubljana, 2014., 27-111.

FRANCE LEBEN, ZORKA ŠUBIĆ, Poznoantični kastel Vrh Brsta pri Martinj Hribu na Logaški planoti / Das spätantike Kastell Vrh Brsta bei Martinj Hrib auf dem Karstplateau von Logatec. *Arheološki vestnik* 41, 1990., 313-354.

GORANKA LIPOVAC VRKLIJAN, BARTOL ŠILJEG, Istraživanja Liburnskoga obrambenog sustava u Prezidu 2006. / Re-

search of the Liburnian defence system in Prezid 2006, *Annales Instituti Archaeologici* 3, 2006., 79-82.

MICHAEL MACKENSEN, M., 1981, Die römischen Fundmünzen, *Ad Pirum (Hrušica)*. *Spätromische Passbefestigung in den Julischen Alpen* (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, Bd. 31), Ulbert, T. (ur.), München, 1981., 131-152.

RADMILA MATEJČIĆ, Monolog nad riječkim termama, *Dometi*, god. I., br. I., 1968., 27-31.

RADMILA MATEJČIĆ, Sedam godina rada u istraživanju Liburnijskog limesa, *Osječki zbornik* 12, 1969., 25-38.

RADMILA MATEJČIĆ, Tehnički podaci uz nalaz antičkog bedema u Ulici J. Kraša, Dokumentacija arheološkog odjela Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja, Rijeka, 1970.

RADMILA MATEJČIĆ, Arheološki nalazi u Rijeci i okolici, *Dometi*, god. XVII, br. 4-5, 1977., 5-12.

JOËLLE NAPOLI, Recherches sur les fortifications linéaires romaines, Roma, 1997.

NINO NOVAK, Izveštaj o arheološkim radovima i stručnom nadzoru na gradilištu „Jadroagenta“ - Rijeke „Stara vrata“, Dokumentacija konzervatorskog odjela Rijeka, Rijeka, 1980.

NINO NOVAK, La topografia archaeologica della cittavecchia di Fiume, *Atti Centro di ricerche storiche - Rovigno*, XXV, 1995., 387-421.

BUGA PANTLIK, Izveštaj sa zaštitnih arheoloških i konzervatorskih istraživanja na prostoru rimskog Pretotija u riječkom Starom gradu, Dokumentacija Konzervatorskog odjela u Rijeci, Kostrena, 2004.

PETER PETRU, Novejše arheološke raziskave Claustra Alpium Iuliarum in kasnoantičnih utrd v Sloveniji / Recenti ricerche archeologiche delle Claustra Alpium Iuliarum e delle fortificazioni tardo antiche in Slovenia, *Arheološki vestnik* 23, 1972., 343-366.

VERONIKA PFLAUM, Poznorimski in vojaški obrambni sledovi 5. stoletja na ozemlju Slovenije (doktorska disertacija), Ljubljana, 2004.

PHILIPP M. PROTTEL, *Mediterrane Feinkeramikimporte des 2. bis 7. Jahrhunderts n. Chr. im oberen Adria-raum und in Slowenien*, Espelkamp, 1996.

ALBERTO PUSCHI, I valli romane delle Alpi Giulie, *Archeografo triestino* NS 24, 1902., 119-150.

MARIJAN SLABE, Nova podoba arheološkega območja Turnovšče nad Vrhniko / The new appearance of the archaeological site of Turnovšče above Vrhnika, *Varstvo spomenikov* 22, 1979.

RANKO STARAC, Prikaz rezultata pokusnih arheoloških istraživanja na Gradini kod Pasjaka, *Umjetnost na istočnoj obali Jadrana u kontekstu europske tradicije*, Rijeka, 1993., 27-36.

RANKO STARAC, Liburnijski limes - arheološko-konzervatorski radovi na lokalitetima Vranjeno i Za Presiku, *Tarsatički principij - Kasnoantičko vojno zapovjedništvo*, Bekić, Radić-Štivić (ur.), Rijeka, 2009., 275-287.

RANKO STARAC, Arheološka iskopavanja i sanacijsko-konzervatorski radovi na gradini Solin, *Zbornik Katedre Čakavskoga sabora Kostrena*, knjiga IV, 2011., 1-9.

MIRA STRMČNIK, Mariborsko-bistričko območje v poznorimski dobi, *Arheološki vestnik* 48, 269-288.

MATE SUIĆ, Antički arheološki nalazi u Rijeci i bližoj okolini, *Odabrani radovi iz stare povijesti Hrvatske. Opera Selecta*, Zadar, 1996., 473-484.

JAROSLAV ŠAŠEL, PETER PETRU (ur.), *Claustra Alpium Iuliarum I.*, Ljubljana, 1971.

JAROSLAV ŠAŠEL, Über Umfang und Dauer der Militärzone Praetentura Italiae et Alpium zur Zeit Mark Aurels. *Museum Helveticum* 31, 1974., 225-233.

THILO ULBERT, *Ad Pirum (Hrušica) Spätromische Passbefestigung in den Julischen Alpen* (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, Bd. 31), München, 1981.

METHILDA URLEB, Strmica nad Vrhniko. *Varstvo spomenikov* 9, 1965., 185-186.

MICHAËL VANNESSE, I Clastra Alpium Iuliarum: Un riesame della questione circa la difesa del confine Nord-Orientale dell'Italia in epoca tardoromana, *Aquileia Nostra* 78, 2007., 313-339.

MICHAËL VANNESSE, La défense de l'Occident romain pendant l'Antiquité tardive, *Collection Latomus* 326, Bruxelles, 2010.

JOSIP VIŠNJIĆ, Rimska arhitektura, *Tarsatički principij - Kasnoantičko vojno zapovjedništvo*, L. Bekić, N. Radić-Štivić (ur.), Rijeka, 2009., 35-69.

JOSIP VIŠNJIĆ, *Izvešće o arheološkom rekognosciranju na području obrambenog sustava Clastra Alpium Iuliarum tijekom 2011. g.*, Zagreb, 2012.

JOSIP VIŠNJIĆ, *Izvešće o arheološkim istraživanjima na području obrambenog sustava Clastra Alpium Iuliarum tijekom 2012. g.*, Zagreb, 2013.

JOSIP VIŠNJIĆ, *Izvešće o arheološkom nadzoru prilikom radova na uređenju arheološkog parka Principij u riječkom Starom gradu*, Dokumentacija Hrvatskog restauratorskog zavoda, 2013.

JOSIP VIŠNJIĆ, *Clastra Alpium Iuliarum: A Late Antique Defensive System in the Northern Adriatic and Eastern Alps, Focus on Fortifications: New Research on Fortifications in the Ancient Mediterranean and the Near East*, Oxford, 2016., 492-505.

JOSIP VIŠNJIĆ, LUKA BEKIĆ, IVICA PLEŠTINA, Arheološka istraživanja na prostoru antičke uljare u Uvali Marić (Porto Marricio) kod Barbarige. Ranocarski gospodarski kompleks - utočište kasnoantičkog stanovništva, *Portal* 1, 2010., 229-260.

JOSIP VIŠNJIĆ, NIKOLINA RADIĆ-ŠTIVIĆ (ur.), *Arheološka istraživanja na trgu Pul Vele crikve u Rijeci* (u tisku)

CLAUDIO ZACCARIA, Marco Aurelio ad Aquileia e provvedimenti dopo la calata dei Marcomanni in Italia, *Roma sul Danubio: da Aquileia a Carnuntum lungo la via dell'ambra* M. Buora, & W. Jobst (ur.), Roma – Udine, 2002., 75-79.

MARIO ZACCARIA, *Clastra Alpium Iuliarum: il limes liburnico tra fonti, indagini archaeologiche e ricognizione, diplomski rad*, Università degli studi di Udine, 2010.

Abstract

Josip Višnjić

NEW INSIGHTS INTO THE DEFENSIVE SYSTEM CLAUSTRA ALPIUM IULIARUM: RESULTS OF RESEARCH CONDUCTED WITHIN THE PROJECT CLAUSTRA – STONE BARRIERS OF THE ROMAN EMPIRE

The defensive system known as *Clastra Alpia Iuliarum* is one of the largest and most complex monuments of Late Antiquity in Croatia. This remarkably spacious defense zone stretches also into the territory of neighboring Slovenia. Its strategic importance at the time it was operating surpassed the local boundaries in much the same way as it does today. Unfortunately, the raising of public and even professionals' awareness about the significance of this defensive system is – despite many centuries of interest for its remains and a century of research – still in its very beginning.

So it was with the aim of collecting new information about the system and developing public awareness of its importance that in 2015 the project *Clastra – Stone Barriers of the Roman Empire* was realized. This was an

international project in which the Institute for the Protection of Cultural Monuments of Slovenia took part as the leading partner, collaborating with the Croatian Conservation Institute, the National Museum of Slovenia, the Žmergo Association from Opatija and the Primorje–Gorski Kotar County. The project was financed by the IPA Croatia – Slovenia programme.

The cultural heritage of the *Clastra Alpia Iuliarum* system represents for us principally a spacious archaeological zone, and with few historical records it is the archaeological research that is our primary source of information on when the system originated and how it operated, as well as about the principle by which it functioned. It was for this reason that the Croatian Conservation Institute, among its other activities on the project,

conducted a series of archaeological investigations aimed at finding and documenting thus far unknown portions of the system, defining the academic and research potential of this monument, and collecting information on its existing condition that are necessary in order to draw up a better *conservation study* and *management plan*. Because of its specific character, pertaining to a very large area it occupies and dense vegetation that covers it, in the course of research some contemporary non-destructive methods of documentation were used, such as LiDAR or GPR imaging, in addition to traditional archaeological methods such as probing or survey.

Thanks to the activities conducted, a most detailed image so far has been made of the remains of the defensive system; two thus far unknown defensive towers have been located, as well as a road that stretched across the valley of Mlaka, while another potential fortification has been located at the site of Deuce near Prezid. The research also confirmed that there is a great deal of questions

yet to be answered, and pointed to a need for further research in order for us to better understand this complex defensive system.

In addition, the project confirmed and asserted the view that the whole system of *Claustra* should be seen as a single monument and treated uniformly across its entire spanning area. Therefore, it is important to carry on with the collaboration initiated by this project between the institutions in charge from both countries, and in the future include all relevant institutions, units of local government, organizations and individuals in order to be able to better manage the *Claustra* heritage through coordinated procedures and activities. This indeed is the only way for the public to begin appreciating the *Claustra* as a monument whose importance and manifold value far surpass our state or regional borders.

KEYWORDS: *Late Antiquity, Rome, Claustra, defensive system, archaeological research*