

Marijeta Babin, Ivica Pleština

Prilog poznavanju urbanističke cjeline Kaštel Staroga – zaštitni arheološki i konzervatorski radovi unutar povijesne jezgre u 2016. godini

Marijeta Babin
Ministarstvo kulture RH
Konzervatorski odjel u Trogiru
HR – 21 220 Trogir, Gradska 41/II
Ivica Pleština, Neir d.o.o.
HR – 21 000 Split, Vukovarska 148

UDK: 711.435.025.4(497.583Kaštel Stari)
Prethodno priopćenje/Preliminary Communication
Primljen/Received: 2. 5. 2017.

Ključne riječi: Kaštel Stari, Cippico, Fuležina, utvrđeno naselje, kanal, akvedukt, novi vijek

Key words: Kaštel Stari, Cippico, Fuležina, fortified settlement, canal, aqueduct, Modern Period

Slijedom arheološkog nadzora nad građevinskim radovima izvedbe projekta „Kanalizacijski sustav Kaštela – Trogir, podsustav Kaštela“, a unutar povijesne jezgre Kaštel Staroga, tijekom 2016. godine provedeni su zaštitni arheološki i konzervatorski radovi. Autori opisuju rezultate zaštitnih arheoloških istraživanja kao i konzervatorske zahvate provedene nad pronađenim arheološkim strukturama. Arheološkim istraživanjima duž sjevernog i zapadnog bedema naselja istraženi su sačuvani segmenti kanala datiranog u drugu polovinu 19. stoljeća koji se veže za dosada neobjavljeni novovjekovni akvedukt.

Kanal se nalazi u osi potoka Fuležina koji je ranije opskrbljivao mjestu mastionicu sukna, tangariju 17. stoljeća. Također su, koliko je bilo moguće s obzirom na recentne devastacije, istražene pozicije zapadnog i istočnog ulaza u naselje. Na poziciji „Gornja vrata“ otkriveni su ostatci kaldrme ulice, dok je na poziciji „Balkun“ otkrivena struktura premošćivanja jarka pred zapadnim ulazom u naselje. Arheološki su istraženi i zidovi ograda poljodjeljskih čestica uz sjeverni bedem naselja.

Opsežni građevinski radovi na izvedbi projekta „Kanalizacijski sustav Kaštela – Trogir, podsustav Kaštela“ unutar povijesne jezgre Kaštel Staroga¹ obuhvatili su gotovo sve vitalne ulice unutar povijesnog naselja. Radovi su popraćeni kontinuiranim arheološkim i konzervatorskim nadzorom

1 Predmetni projekt Agencije EKO – Kaštelanski zaljev pod punim imenom naziva se „Kanalizacijski sustav Kaštela – Trogir, podsustav Kaštela, dodatna kanalizacijska mreža područja Grada Kaštela – I. faza, gravitacijski kolektori, tlačni cjevovodi i crpna stanica: II. Grupa.“

u razdoblju od ožujka do srpnja 2016. godine.² Zahvaljujući provedbi kontinuiranog nadzora izvršeni su zaštitni arheološki i konzervatorski radovi na više novovjekovnih, uglavnom infrastrukturnih građevina.

URBANISTIČKA CJELINA NASELJA KAŠTEL STARI

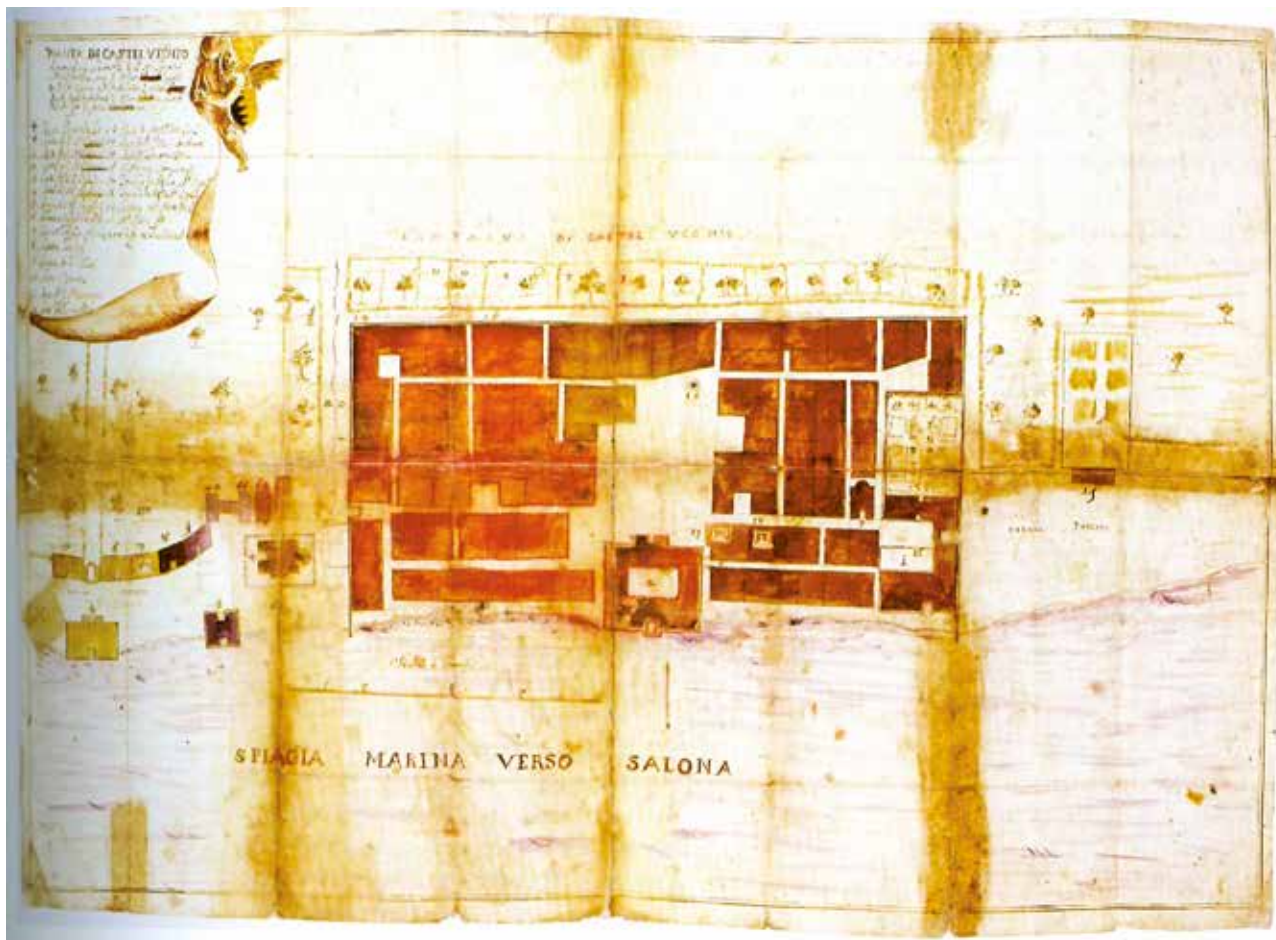
Povijesne jezgre grada Kaštela nastaju na prijelazu srednjega u novi vijek, kada trogirski i splitski plemići pokušavaju zaštititi svoje posjede i materijalna dobra od provala Turaka i Vlaha gradeći utvrđena naselja uz liniju morske obale. Naselja opasana bedemima i jarcima planirana su prema srednjovjekovnom obrascu odnosno neposredno uz utvrdu posjednika. Kaštelanske utvrde ladanjsko-gospodarskih obilježja grade se na obali ili u samom moru, dok utvrđena naselja nastaju nešto sjevernije od utvrde na nasutom zemljištu.³ Naselja trogirskog plemstva u Kaštelima uglavnom su izvedena u pravokutnom tlocrtu s ortogonalnom mrežom ulica. Kaštel Stari⁴ nastaje kao prvo utvrđeno naselje trogirskoga plemstva u današnjem Kaštelanskom zaljevu te postaje shematski uzor za izgradnju ostalih utvrda i utvrđenih naselja trogirskih zemljoposjednika unutar trogirskog Velog polja.⁵ U nova obalna utvrđena naselja useljava stanovništvo srednjovjekovnih sela sa obronaka Kozjaka koja su ovime i konačno napuštena. Godine 1481. trogirski plemić, istaknuti humanist, vojnik

2 Voditeljem arheološkog nadzora imenovan je dipl. arh. Ivica Pleština, Neir d.o.o., Vukovarska 148, Split, dok je konzervatorski nadzor u ime Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela u Trogiru provela dipl. arh. Marijeta Babin, viša stručna savjetnica za nepokretna kulturna dobra.

3 MARASOVIĆ, KATJA, 2011., 32.

4 U izvorima se spominje kao *Castel Cippico Vecchio*, a naziv nastaje u odnosu na nešto kasnije izgrađeno naselje Pavla Antuna Cippica (*Castel Cippico Nuovo*).

5 BABIĆ, IVO, 1984., 132



1 Nacrt Kaštel Staroga autora F. Giura iz 1704. godine (Sveučilišna knjižnica u Splitu)
Plan of Kaštel Stari drawn by F. Giuro, 1704 (University Library in Split)

i diplomat Koriolan Cippico dovršio je gradnju utvrde oko koje su se naselili težaci koji su obrađivali njegove zemlje, životno ugroženi čestim turskim napadima. Godine 1507. naselje je utvrđeno bedemom i to o trošku mletačke vlasti, kako stoji na natpisu po sredini zapadnog bedema naselja.⁶ U dozvoli za gradnju utvrde (kaštela) i utvrđenog naselja trogirskog kneza Troilla Maripietra iz 1474. godine navodi se gradnja palače ili zidanog zaklona opasanog jarcima u čijim granicama treba naseliti ugrožene seljake koji će zauzvrat Koriolanu isplaćivati dužne regalije (...*in Campo Magno Tragurij, apud ripas Maris, fabricari facere possit unum Palatium sive Reductum de muro, foveis circumseptum, de suis proprijs pecunijs. In cuius finibus, Villam valeat fabricare, in quia Villici Campum praedictum laborantes, obtenta licentia a dicto S. Coriolano, habitationes suas facere valeant, ipsi S. Coriolano debitas Regalias persolvendo, ut ad laborandum Campum ipsum aptiores efficiantur, freti subsidio dicti Palatij, sive Reducti, in quo in omnem eventum salvari possint...*).⁷ Natpis nad sjevernim ulazom u utvrdu (kaštel) navodi kako

ju je Koriolan Cippico izgradio pomoću „azijskog plijena“ 1481. godine.⁸ Termin „azijski plijen“ odnosi se na sredstva koja je stekao kao zapovjednik trogirskoga galije u mletačko-turskom ratu na Levantu 1470. – 1474. godine⁹, a koji je opisao u svome proslavljenom djelu, ratnim memoarima pod naslovom *Petri Mocenici imperatoris gesta*, poznatijim kao *De bello asiatico*.¹⁰ Koriolanova utvrda (kaštel) specifičnog ladanjsko-gospodarskog karaktera izgrađena je na morskim hridima te se pretpostavlja kako je od kopna bila odvojena jarkom, a povezana pokretnim mostom.¹¹ Ostaje otvoreno pitanje je li arhitektonsku koncepciju utvrde izrazito ladanjsko-gospodarskih obilježja osobno prenio i primijenio Koriolan Cippico u pokušaju imitiranja sličnih primjera sa područja današnje Italije.¹² Detaljni nacrt na-

8 OMAŠIĆ, VJEKO, 2001., 153.

9 Detaljan pregled pomorskih bitki u kojima je od 1471. do 1474. sudjelovala trogirskoga galija pod vodstvom Koriolana Cippica vidi u: KUŽIĆ, KREŠIMIR, Galijoti iz Kaštela na mletačkim galijama u 15. i 16. stoljeću, Kaštelanski zbornik 9, 2011., 171 – 182.

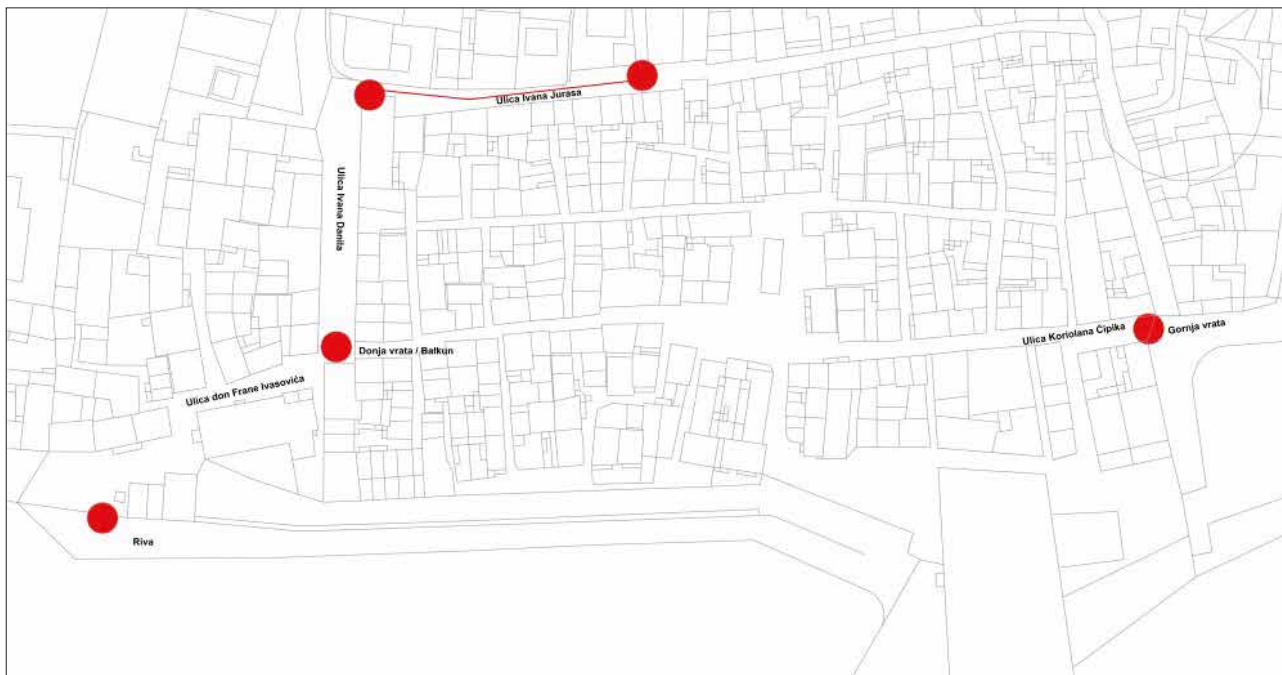
10 Primjerak ove knjige otisnut 1477. godine u Veneciji čuva se u Muzeju grada Trogira; vidi u: BELAMARIĆ, JOŠKO, 2001., 197.

11 MARASOVIĆ, KATJA, 1987., 69.

12 PIVAC, DUNJA, 2003., 92.

6 OMAŠIĆ, VJEKO, 2001., 154.

7 OMAŠIĆ, VJEKO, 2001., 512 – 513.



2 Pozicije istražnih sondi u 2016. godini (crtež: I. Pleština, 2017.)
Sites of investigative probes in 2016 (drawing: I. Pleština, 2017)



3 Devastirani ostatci pokaldrmne ulice na poziciji „Gornjih vrata“
(foto: I. Pleština, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)
Devastated remains of stone-paved street at the site »Upper door«
(»Gornja vrata«) (photo: I. Pleština, Photo library of the Conservation
Department in Trogir, 2016)

selja Kaštel Stari autora Frane Giura iz 1704. godine (sl. 1) donosi baroknu situaciju koja se, vjerujemo, u osnovnom planskom konceptu naselja nije znatno izmijenila u odnosu na same začetke i Koriolanovo doba te je prilikom arheoloških istraživanja uz franciskanski katastar poslužila kao osnovni orijentir i interpretacijski dokument.¹³ Na nacrtu je vidljivo da je naselje opasano bedemima sa sjeverne, istočne i zapadne strane, dok morska strana nije bila branjena.

13 Nacrt Frane Giura (dim. 50 x 60 cm) pohranjen je u Sveučilišnoj knjižnici u Splitu. Izrada nacrtu naručena je od Jerolima Cippica povodom parnice koja se odvijala unutar same obitelji Cippico odnosno između potomaka Koriolana i Alviža Cippica; vidi u: OMAŠIĆ, VJEKO, 2001., 320.

Centralnu poziciju na jugu naselja zauzima Koriolanova utvrda i njezin predprostor na sjeveru koji je do danas zadržao ulogu glavnog trga naselja pod imenom Brce. Plan Kaštel Staroga odaje najurbaniji dojam u odnosu na ostale kaštelanske jezgre pa i na splitska i trogirski predgrađa.¹⁴ Ovo je posebno vidljivo u rasporedu stambenih blokova koji se ne šire organski, već se planiraju prema preciznom sistemu združivanja u odnosu na posjednikovu utvrdu. Ova renesansna misao urbanističkog planiranja možda je također shema upijena i prenesena od samog Koriolana, s njegovih brojnih putovanja po venecijanskim teritorijima.¹⁵

ARHEOLOŠKI I KONZERVATORSKI ZAŠTITNI RADOVI

„Gornja vrata“ (ulica Koriolana Čipika)

Građevinski radovi na izvedbi projekta novog kanalizacijskog sustava odvijali su se uglavnom unutar samog povijesnog naselja kao i neposredno uz vanjski rub sjevernog i zapadnog bedema (sl. 2). Arheološko zaštitno istraživanje na poziciji istočnog ulaza u naselje (današnja ulica Koriolana Čipika) iznijelo je devastirane ostatke arhitektonske strukture ulice koja je čitljiva na nacrtu F. Giura kao i na franciskanskom katastru (sl. 1-4). Istočni ulaz u utvrđeno naselje među lokalnim stanovništvom poznat kao 'Gornja vrata'¹⁶ bio je prvotno zasvođen nekom vrstom obrambenog ophoda koji je s vremenom vjerojatno pretvoren u

14 BABIĆ, IVO, 1984., 135.

15 RONCHIATO, RENZO; SANTINON, MARCO; ZAMPROGNA, ERMANNINO, 1987. – 1988.

16 IVASOVIĆ, FRANE, 2001., 22.



4 Kaštel Stari na franciskanskom katastru iz 1831. godine
Kaštel Stari on the Emperor Francis I's cadastral map, 1831

zatvoreni prolaz nad ulicom. Konstrukcija „Gornjih vrata“ srušena je 1900. godine.¹⁷ Arheološko istraživanje pokazalo je da je ulaz u selo bio pokaldrman, što možemo prepoznati kao nastavak ulice koja je na nacrtu F. Giura označena kao *strada publica* i koja se proteže na istok izvan samog naselja. Nažalost, prethodno postavljene recentne instalacije 20. stoljeća uzrokovale su značajnu devastaciju arheoloških struktura tako da ovom prilikom nisu pronađeni pretpostavljeni ostatci same konstrukcije ulaza odnosno vrata naselja. Uz istočni i zapadni bedem pružaju se ogranci potoka Fuležina (sl. 4).¹⁸ Vjerojatno su prvotno tekli u pretpostavljenim jarcima uz bedeme kao prirodna obrambena barijera, iako nije isključeno da je barem jedan od ogranaka potoka možda i umjetno kanaliziran kako bi vodom punio jarak uz bedem.¹⁹ Svakako, vodeni tok uz istočni bedem zabilježen je već u rukopisu Pavla Cippica *Cronologia della illustrissima casa Cippico dall' anno 1177 iz 1708. godine*²⁰ kao *Ruscello*.²¹ Vezuje se uz Koriolanov perivoj ustanovljen uz unutrašnju stranu istočnog bedema naselja i zabilježen

dvjestotinjak godina kasnije na nacrtu F. Giura (sl. 1).²² Na franciskanskom katastru vidljivo je da ovaj perivoj egzistira još u prvoj polovini 19. stoljeća, a danas je ova pozicija izgrađena stambenim objektima. Kuća koju na nacrtu s početka 18. stoljeća vidimo južno od perivoja vjerojatno je već u Koriolanovo doba bila dio velikog stambenog sklopa obitelji Cippico koji je zauzimao jugoistočni dio sela²³, a najvjerojatnije uključuje i prolaz nad istočnim ulazom u naselje odnosno nad otkrivenom pokaldrmanom ulicom.

„Balkun“ (Ulica Ivana Danila)

Srednja ili Glavna štrada vodi od „Gornjih vrata“ na istoku do pozicije zapadnog ulaza u naselje koji se naziva „Balkun“ (sl. 5), najvjerojatnije kao reminiscencija na arhitektonsku strukturu prolaza nad ulazom u naselje²⁴, istovjetna onoj na istoku. Na „Balkunu“ odnosno u krajnjem južnom dijelu današnje Ulice Ivana Danila koja se pruža uz zapadni bedem, a tik pred zapadnim ulazom u naselje, otkriven je ostatak zida koji datiramo u vrijeme izgradnje bedema odnosno u početak 16. stoljeća. (sl. 6). Najvjerojatnije predstavlja ostatak strukture premošćivanja otvorenog toka potoka Fuležina odnosno jarka pred ulazom

17 IVASOVIĆ, FRANE, 1991., 19.

18 Istočni ogranak potoka Fuležina nekada se naziva i „Škarantanov potok.“

19 MARASOVIĆ, KATJA, 2002., 211.

20 BABIĆ, IVO, 2006., 29.

21 BELAMARIĆ, JOŠKO, 2006., 64, BELAMARIĆ, JOŠKO, 2001., 480.

22 BELAMARIĆ, JOŠKO, 2006., 62, BELAMARIĆ, JOŠKO, 2001., 478.

23 BELAMARIĆ, JOŠKO, 2006., 62, BELAMARIĆ, JOŠKO, 2001., 479.

24 IVASOVIĆ, FRANE, 2001., 22.



5 „Balkun“ – pozicija pred zapadnim ulazom u naselje (foto: M. Babin, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

“Balkun” - site outside the western entrance to the settlement (photo: M. Babin, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)



7 Arheološka sonda pred zapadnim ulazom u naselje tijekom istraživanja (foto: I. Pleština, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

Archaeologic probes outside the western entrance to the settlement during research (photo: I. Pleština, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)

koji je zabilježen na nacrtu F. Giura, a i na franciskanskom katastru. Zid je izgrađen od pravilnih kamenih klesanaca te je vezan crvenkastom žbukom, a pruža se u smjeru sjever – jug. Nije ga bilo moguće istražiti prema jugu jer se pruža pod temelje stambenog objekta (k.č.zgr. 42, k.o. Kaštel Stari). Nažalost, ovaj dio Ulice Ivana Danila sjecište je svih postavljenih instalacija iz 20. stoljeća koje se sa



6 Zid otkriven pred zapadnim ulazom u naselje (foto: I. Pleština, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

Wall discovered outside the western entrance to the settlement (photo: I. Pleština, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)

sjevera granaju prema istoku i zapadu naselja. Posljedica je znatna devastacija nepokretnih arheoloških struktura koje su sačuvane u manjim segmentima (sl. 7). Tako je i predmetna arhitektonska struktura dokumentirana, pokrivena geotekstilom te zaštićena i zatrpana pijeskom. Nekoliko metara zapadnije od ovog zida pronađen je i segment kanala čitljiv na katastru iz 1831. godine kao otvoreni tok nenatkrivenog potoka. Bočne stranice kanala građene su od priklesanog vapnenca, dok je dno popločano tankim kamenim pločama (sl. 8). Segment kanala datiramo u sredinu ili drugu polovinu 19. stoljeća. Zbog neophodnosti postavljanja nove kanalizacijske cijevi bilo je potrebno cijeli segment kanala razidati, a nakon signiranja pojedinačnog kamena pristupilo se postavljanju novog cjevovoda kroz strukturu kanala. Nakon što je cijev postavljena, struktura kanala je vraćena u prvotno zatečeno stanje te je kanal prekriven geotekstilom i nasut pijeskom.

Ulica Ivana Jurasu i akvedukt

U današnjoj Ulici Ivana Jurasu koja se pruža uz sjeverni bedem naselja pronađene su vrlo dobro očuvane novovjekovne arhitektonske strukture. Tijekom radova neposredno uz zapadni dio sjevernog bedema istražen je vrlo dobro očuvani segment kanala izgrađen sredinom ili tijekom druge polovine 19. st. Zidani kanal od priklesanog vapnenca s velikim kamenim poklopnicama arheološki je istražen i dokumentiran u dužini od 35 m – od lokacije gdje sa sjevera ulazi u Ulicu Ivana Jurasu te se pruža u smjeru istok – zapad prateći sjeverni bedem, sve do sjeverozapadnog kuta naselja (sl. 9). Daljnji arheološki nadzor nad radovima pokazao je da se ovaj zatvoreni kanal na sjeverozapadnom kutu naselja nastavljao prema jugu. Uz značajne recentne devastacije protezao se uz zapadni bedem današnjom Ulicom Ivana Danila, a prethodno spomenuti istraženi segment kanala



8 Segment kanala potoka pred zapadnim ulazom u naselje (foto: I. Pleština, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

Segment of the stream canal outside the western entrance to the settlement (photo: I. Pleština, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)



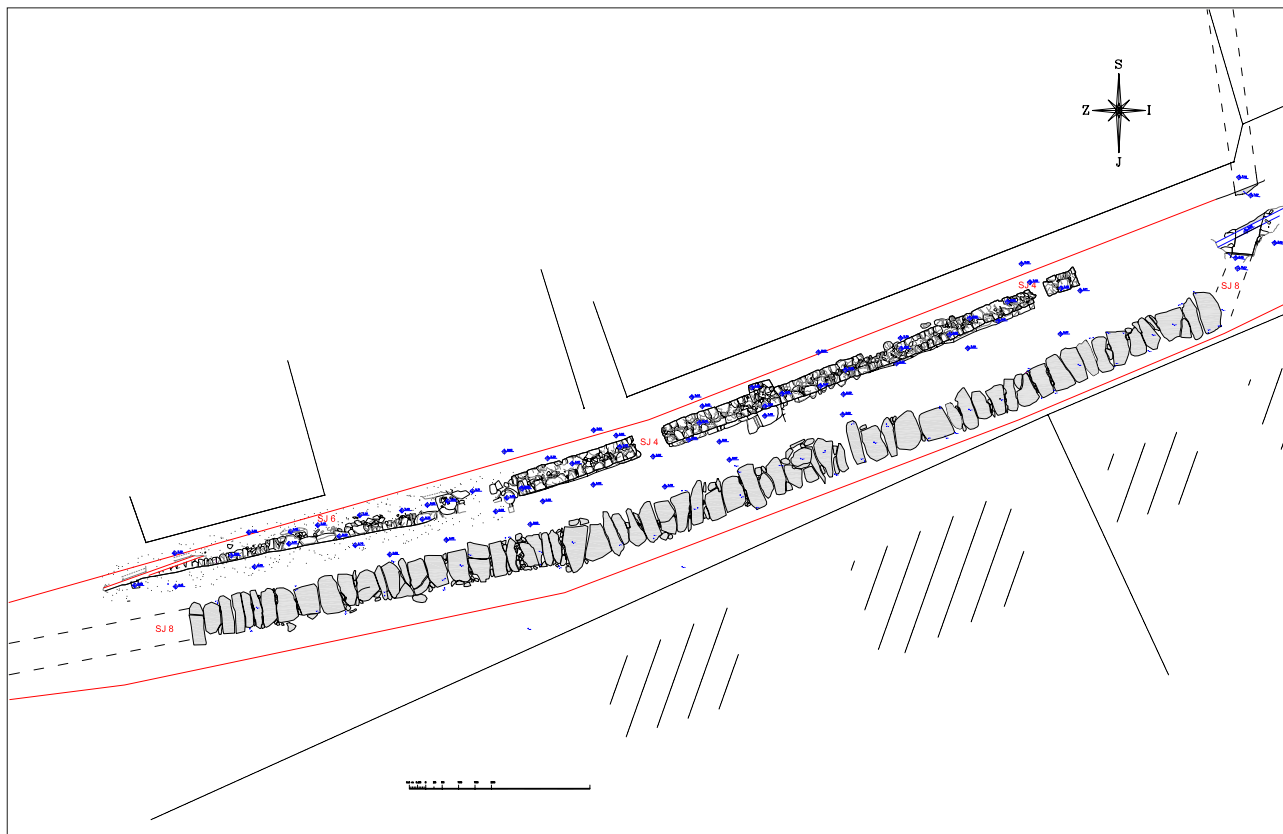
9 Kanal s poklopnica datiran u 19. stoljeće (foto: I. Pleština, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

19th-century canal with capping planes (photo: I. Pleština, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)

pred zapadnim ulazom u naselje ustvari je dio jedne te iste konstrukcije. Na franciskanskom katastru u osi kanala vidimo nenatkriveno korito potoka odnosno treći ogranak potoka Fuležina koji sa sjevera stiže do sjevernog bedema te se nastavlja uz zapadni bedem, a upravo u osi istraženog kanala. Stoga zaključujemo kako je ovaj zatvoreni kanal s poklopnica nastao sredinom ili u drugoj polovini 19. stoljeća, što potvrđuju i pronađeni pokretni nalazi. Istraživanjem odvojka kanala u Ulici Ivana Jurasa koji dolazi sa sjevera te pod pravim kutom skreće prema zapadu (sl. 10), a što daje naslutiti da je ovaj ogranak potoka preusmjeren graditeljskom intervencijom, utvrđeno je kako je kanal povezan s dosada neobjavljenim industrijskim akveduktom smještenim sjeverno od povijesnog naselja. Akvedukt se u smjeru sjever – jug djelomično podzemnim kanalom, a djelomično na lukovima pruža od česme Fuležina²⁵ na „staroj kaštelanskoj cesti“ gotovo do sjevernog bedema naselja. Na sjeveru se pruža između postojećih kuća u obliku otvorenog kanala koji se prateći pad terena oblikuje u podzid

.....
25 Česma Fuležina na „staroj kaštelanskoj cesti“ u Kaštel Starom izgrađena je u čast posjeta cara Franje Josipa Kaštelima u travnju 1875. godine.

s koničnim kanalom na vrhu, a nešto južnije je izveden na deset sačuvanih lukova na stupovima te se proteže na jug do kuće (k.č.zgr. 318, k.o. Kaštel Stari) za koju pretpostavljamo da je bila gospodarska zgrada (sl. 11). U dijelu podzida i u dijelu gdje je sačuvan na lukovima akvedukt je građen od pravilnih vapnenačkih klesanaca. Kako nije zabilježen na katastru iz 1831. godine, a nalazi se na spomenutoj trećoj osi potoka Fuležina te sukladno maniri gradnje i položaju kasnijih objekata, koji poštuju njegovu liniju, možemo pretpostaviti da je izgrađen tijekom druge polovine 19. stoljeća. Od gospodarske zgrade nadalje proteže se podzemni kanal sve do Ulice Ivana Jurasa odnosno do sjevernog bedema naselja. Kanal se, kako je arheološko istraživanje potvrdilo, nastavlja prema zapadu prateći sjeverni bedem te prema jugu prateći zapadni bedem. Vrlo je vjerojatno i prije gradnje kanala i akvedukta ova (treća!) linija potoka Fuležina korištena za potrebe mastionice sukna, tangarije koja je egzistirala upravo na mjestu gdje potok (kanal) pod pravim kutom mijenja smjer prema zapadu u Ulici Ivana Jurasa. Tangarija je označena uz sjeverni bedem naselja u nacrtu naselja F. Giura s početka 18. stoljeća i to pod brojem 15 kao *Casa di tentoria*. Spominje se u izvorima još od 1646.



10 Nacrt kanala u Ulici Ivana Juras – naznačena je linija gotovo pravog kuta skretanja kanala prema zapadu (crtež: K. Šolić, I. Pleština, 2016.)
Layout of canal in the Ivan Juras Street, with indicated nearly right-angle westward turn of the canal (drawing: K. Šolić, I. Pleština, 2016)

godine²⁶, a znakovito je da Ulica Ivana Juras i danas nosi kolokvijalni naziv „Iza tange“. Kako se tangarija na nacrtu F. Giura nalazi točno uz početak kanala u Ulici Ivana Juras, pretpostavljamo kako je ovaj ogranak potoka Fuležina tijekom baroka služio za potrebe tangarije, a naknadno je kanaliziran i pokriven poklopticama u drugoj polovini 19. stoljeća. Otprilike istovremeno izgrađen je i akvedukt koji je vezan za zasad neutvrđenu gospodarsku djelatnost.²⁷ Voda s potoka Fuležina očito je imala snažan utjecaj na gospodarski i svakodnevni život stanovnika Kaštel Starog od samih početaka života u naselju. Iz tradicije je poznato kako se voda s potoka Fuležina intenzivno koristila i u svakodnevnom životu, između ostalog i za pranje odjeće.

Nadalje, duž zapadnog i središnjeg dijela ulice Ivana Juras istražene su arhitektonske strukture zidova koji se pružaju duž vanjske strane sjevernog bedema (sl. 12,13), a interpretiramo ih kao ograde poljodjeljskih čestica koje su potvrđene na nacrtu Kaštel Starog iz 1704. godine i

označene kao *horti*. Uz ove zidove pronađena je keramika 16. i 17. stoljeća. Kako je nakon pronalaska struktura zidova predviđena trasa kanalizacije izmještena na način da ih ne oštećuje, zidovi su dokumentirani, zaštićeni geotekstilom i zatrpani pijeskom i zemljom. Što se tiče zaštitnih konzervatorskih radova na kanalu, usprkos naporima konzervatora i izvođača, nije bilo moguće izmjestiti novu trasu vodovoda i kanalizacije. Stoga je manji segment kanala (dimenzija oko 2 x 2 m), koji u pravom kutu sa sjevera ulazi u ulicu i skreće prema zapadu, nakon izrade elaborata pažljivo razidan (sl. 14). Svaki pojedinačni kamen je signiran kako bi se vratio u zatečeno stanje te su kroz strukturu kanala provedene nove cijevi kanalizacije i vodovoda (sl. 15).

Pokretni nalazi iz Ulice Ivana Juras

Uz predmetne zidove i strukturu kanala pronađena je manja količina pokretnog arheološkog materijala datirana od 16. do 19. stoljeća. Najzastupljenija skupina nalaza je keramika, zatim životinjske kosti, metalni nalazi i staklo. Od pronađenog keramičkog materijala mogu se izdvojiti ulomci gravirane keramike (*sgraffito*), majolike i keramike transfernog tiska (sl. 16).

²⁶ OMAŠIĆ, VJEKO, 2001., 320.

²⁷ Postoje indicije da je akvedukt izgrađen za potrebe crkvene mlinice koja je dovršena 1883. godine; međutim, točna pozicija ove mlinice nije utvrđena; vidi u: IVASOVIĆ, FRANE, 2001., 62.



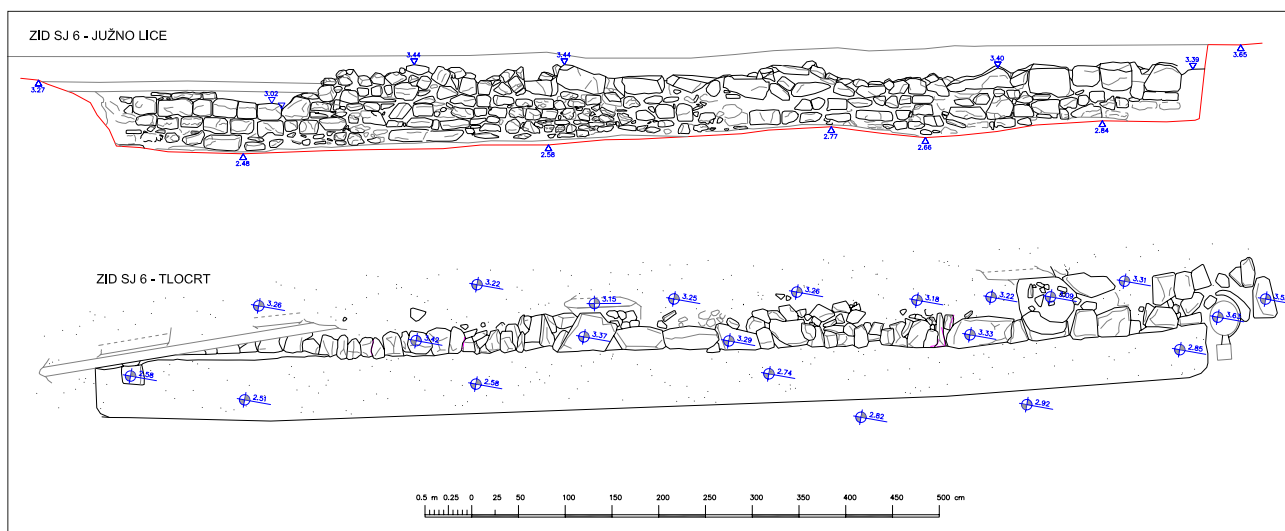
11 Segment akvedukta (foto: M. Babin, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

Segment of the aqueduct (photo: M. Babin, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)



12 Ograde poljodjeljskih čestica koje su se pružale uz sjeverni bedem naselja (foto: I. Pleština, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

Fences of agricultural parcels stretching along the settlement's western bastion (photo: I. Pleština, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)



13 Nacrtna ograde poljodjeljske čestice koja se pružala uz sjeverni bedem naselja – u dokumentaciji označena kao SJ 6 (crtež: K. Šolić, I. Pleština, 2016.)

Layout of the agricultural parcel fence stretching along the settlement's western bastion – in the documentation marked as SJ 6 (drawing: K. Šolić, I. Pleština, 2016)

Gravirana keramika (*sgraffito*) (sl. 16, 1-3) pripada porodici engobirane keramike.²⁸ Engoba je tanki sloj bijele gline, kaolina, koji tijekom pečenja ne postaje staklast, već je pogodan za daljnje ukrašavanje. Na sloj engobe se urezuje odnosno gravira ukras. Među najčešće nalaze spadaju posude s vegetabilnim motivima pupoljka ili tučka, okruženi spiralama i dopunjeni plavom, zelenom i narančastom bojom. Velik broj posuda sličnog ukrasa pronađen je diljem hrvatske obale. Sve navedene posude ukrašene vegetabilnim i vegetabilno-geometrijskim motivima mogu se datirati u kraj 16. i početak 17. stoljeća i

smjestiti u radionice pokrajine Veneto.²⁹ Majolika je najpoznatija i najpopularnija vrsta glazirane keramike koja je prekrivena olovnom glazurom u koju je dodan oksid kositra. Tim bi se postupkom dobivala keramika bijele neprozirne površine koja se poslije mogla oslikavati. Pronađeni ulomak vrča (sl. 16, 4) s geometrijskim ukrasom pripada porodici renesansne majolike³⁰ koja je proizvedena u Venetu tijekom 16. stoljeća.³¹ Drugi pronađeni ulomak (sl. 16, 5) proizveden je u Faenzi³² tijekom 16. stoljeća te ima izveden geometrijsko-cvjetni ukras plave

28 GUSAR, KARLA, 2007., 179.

29 Isto, 180.

30 GUSAR, KARLA; VISKOVIĆ, EDUARD, 2012., str. 7, kat. br. 51.

31 Isto, 7.

32 Isto, 7.



14 Segment kanala razidan za potrebe postavljanja novih cijevi kanalizacije i vodovoda, a nakon izrade konzervatorskog elaborata (foto: I. Pleština, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

Segment of canal dismantled in order to lay down new sewage and waterworks pipes, after completing conservation documentation (photo: I. Pleština, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)



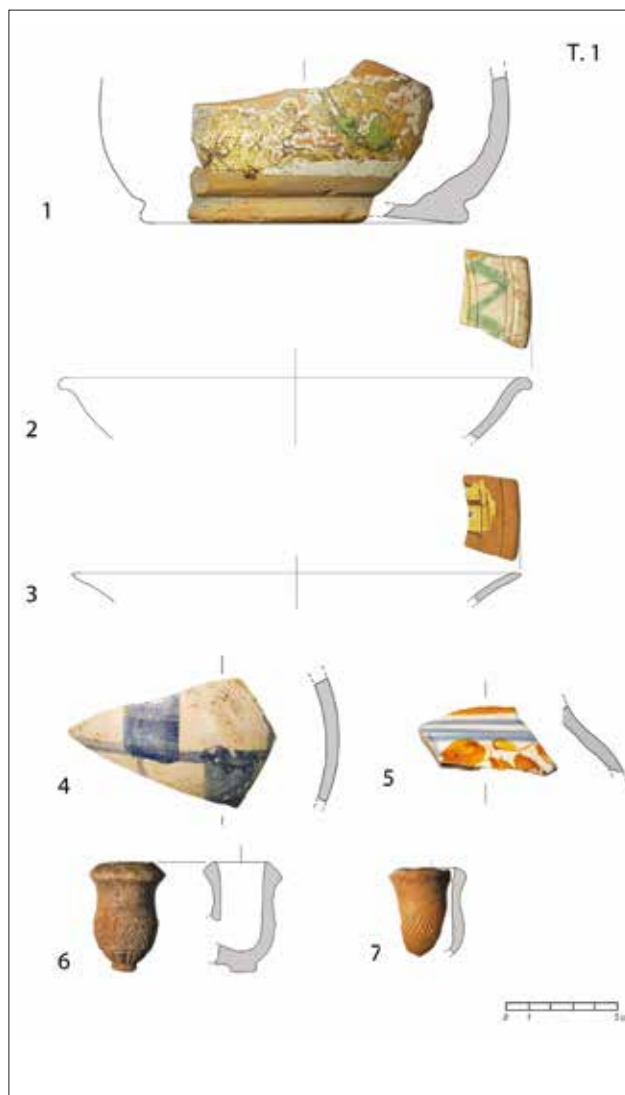
15 Nove cijevi kanalizacije i vodovoda provedene kroz strukturu kanala koja je vraćena u zatečeno stanje (foto: I. Pleština, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

New sewage and waterworks pipes carried through the canal structure restored to its original state (photo: I. Pleština, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)

i žute boje na svijetloj podlozi (*geometrico – fiorito*).³³ Pronađena su i dva primjerka lula koje datiramo u 19. stoljeće. Lula crvenkaste boje (sl. 16, 6) ukrašena linijama i mrežastim ukrasom pripada zelovskom tipu.³⁴ Ulomak lule oker boje (sl. 16, 7) ukrašene mrežastim uzorkom pripada turskom tipu lula.³⁵

Obala kralja Tomislava

Prilikom građevinskih radova na Obali kralja Tomislava otkriven je segment starije rive građen od masivnih kamenih blokova točno na trasi planirane nove kanalizacijske cijevi (sl. 17, 18). Radi se o obalnom zidu koji je izgrađen krajem 19. stoljeća i koji se nalazi u liniji s južnim pročeljem kule Cega, a današnja je linija obale izgrađena tijekom



16 Keramika pronađena u Ulici Ivana Jurasa (crtež: P. Kukoč, 2017.)
Ceramics found in the Ivan Jurasa Street (drawing: P. Kukoč, 2017)

33 Isto, 7, kat. br. 54

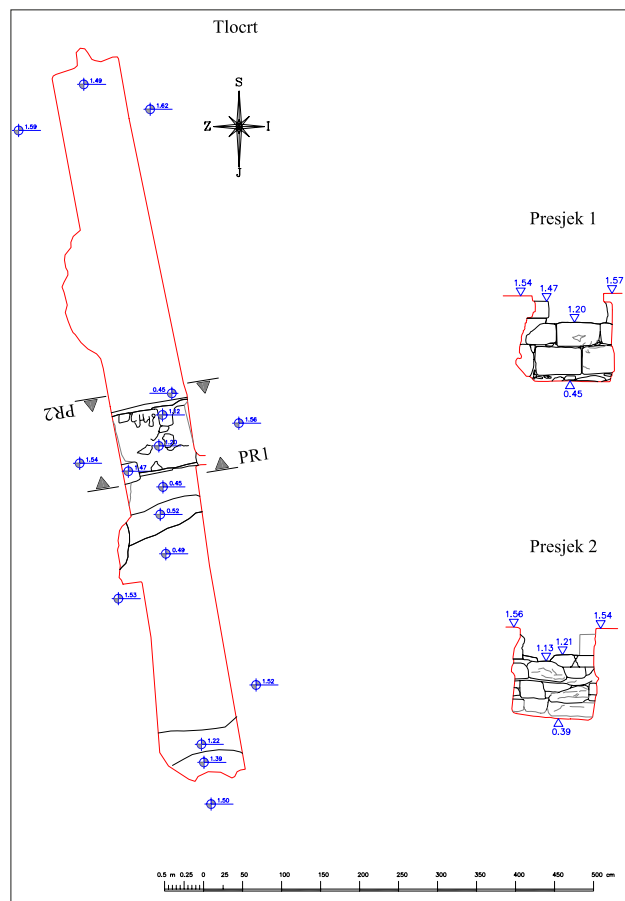
34 BEKIĆ, LUKA, 2000., 266 (T. 6, 4).

35 Isto, 268. (T. 5, 5)



17 Segment rive 19. stoljeća na Obali kralja Tomislava (foto: I. Pleština, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

Segment of 19th-century waterfront at Obala kralja Tomislava (photo: I. Pleština, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)



18 Crtež segmenta rive 19. stoljeća na Obali kralja Tomislava (crtež: K. Šolić, I. Pleština, 2016.)

Drawing of the segment of 19th-century waterfront at Obala kralja Tomislava (drawing: K. Šolić, I. Pleština, 2016)

tridesetih godina 20. stoljeća. Zbog postavljanja cijevi središnji se dio zida morao razidati. Svaki je kamen obilježen te se pristupilo postavljanju cijevi. Nakon što je cijev postavljena, segment zida je vraćen u prvobitno stanje. Tijekom radova na ovoj lokaciji nisu pronađeni pokretni arheološki nalazi, dok je u prostoru sjeverno od zida prema crkvi sv. Ivana Krstitelja dokumentirana veća količina većeg i manjeg kamena koji je nastao širenjem obale južno od linije kuća. Nadzorom sa sjeverne strane barokne crkve sv. Ivana Krstitelja smještene izvan renesansnog naselja otkrivena je devastacija po sredini ulice u vidu glavne cijevi stare kanalizacije koja je iskorištena kao trasa za postavljanje novog cjevovoda. Stoga prostor sjeverno i južno od trase ovom prilikom nije arheološki istražen (sl. 19).

ZAKLJUČAK

Arheološki nadzor, a posljedično i arheološka zaštitna istraživanja u okviru građevinske izvedbe nove kanalizacije unutar povijesne jezgre Kaštel Staroga iznijela su vrijedne priloge urbanističkoj slici naselja Kaštel Stari. Prvenstveno se to odnosi na otkriće kanala i akvedukta 19.

stoljeća na osi potoka Fuležina koja je još od 17. stoljeća opskrbljivala vodom tangariju smještenu uz sjeverni bedem. Daljnja konzervatorska i arhivska istraživanja iznijet će na vidjelo funkciju i užu dataciju akvedukta, a vijest o poziciji tangarije 17. stoljeća ukazuje na potrebu provedbe arheoloških istraživanja prizemlja objekata u zapadnom dijelu ulice Ivana Jurasca. Nažalost, arheološkim nadzorom potvrđile su se i značajne recentne devastacije arheoloških struktura (posebice u ulici Ivana Danila i Koriolana Čipika) zbog neprikladnog tretmana građevinskih infrastrukturnih radova od strane javnih službi. Svakako, arheološkim i konzervatorskim nadzorom nad radovima uspješno su rješavani problemi izmještanja građevinske trase na mjestima gdje je to bilo moguće. U drugim slučajevima, arheološke su strukture dokumentirane, pažljivo razidane, kroz njihovu je strukturu provedena nova kanalizacijska cijev te su potom vraćene u prvobitno stanje. Rezultat ovako dobre suradnje konzervatora, izvođača arheoloških istraživanja, izvođača građevinskih radova i investitora su sasvim nove spoznaje o urbanističkoj slici naselja Kaštel Stari od njegovog osnutka do danas.



19 Trasa novog cjevovoda uz baroknu crkvu sv. Ivana Krstitelja (foto: I. Pleština, fototeka Konzervatorskog odjela u Trogiru, 2016.)

Pipeline route next to the Baroque church of St. John the Baptist (photo: I. Pleština, Photo library of the Conservation Department in Trogir, 2016)

LITERATURA

- BABIĆ, IVO, *Prostor između Trogira i Splita*, Trogir, 1984.
- BABIĆ, IVO, Oporuke Pelegrine, Petra i Koriolana Cipika, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti* 30, 2006., 29-49.
- BEKIĆ, LUKA, Uvod u problematiku glinenih lula na području Hrvatske, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* XXXII/XXXIII, 1999/2000., 249 – 279.

Summary

NEW FINDINGS ON THE URBAN COMPLEX OF KAŠTEL STARI - PREVENTIVE ARCHAEOLOGICAL AND CONSERVATION WORKS WITHIN THE HISTORICAL CORE IN 2016

Extensive construction works on the project 'Kaštela-Trogir Sewage System, Kaštela subsystem' within the historical core of Kaštel Stari encompassed almost all vital streets of the historic settlement. The construction works were accompanied by continuous archaeological and conservation supervision, followed by preventive archaeological and conservation works on several modern, mostly infrastructure buildings. Kaštel Stari emerged as the first fortified

BELAMARIĆ, JOŠKO, *Studije iz srednjovjekovne i renesansne umjetnosti na Jadranu*, Split, 2001.

BELAMARIĆ, JOŠKO (ur.), *Tesori della Croazia restaurati da Venetian Heritage Inc.*, katalog, Edizioni Multigraf, 2001.

BELAMARIĆ, JOŠKO, Izgubljeni Koriolanov vrt, *Zbornik dana Cvita Fiskovića I. – Kultura ladanja*, 2006., 61 – 68.

GUSAR, KARLA, Kasnosrednjovjekovna i novovjekovna glazirana keramika s lokaliteta sv. Križ u Ninu, *Archaeologia Adriatica*, Vol. 1 No. 1, 2007., 175 – 198.

GUSAR, KARLA; VISKOVIĆ, EDUARD, Keramika kasnog srednjeg i ranog novog vijeka s područja grada Hvara, *Zbornik radova sa Znanstvenog skupa „Dani Stjepana Ginjače 2“*. Hrvatska srednjovjekovna povijesno-arheološka baština/Međunarodne teme, Split, 18.-21. listopada 2011., 2012., 237 – 266.

IVASOVIĆ, FRANE, *Kaštel Stari – crtice iz njegove povijesti i života*, Kaštel Novi, 1991.

IVASOVIĆ, FRANE, *Kaštel Stari – crtice iz njegove povijesti i života – prošireno izdanje*, Kaštel Stari, 2001.

KUŽIĆ, KREŠIMIR, Galijoti iz Kaštela na mletačkim galijama u 15. i 16. stoljeću, *Kaštelanski zbornik*, 9, 2011., 171 – 203.

MARASOVIĆ, KATJA, Prostorni razvoj Kaštel-Cipica u Kaštel-Starom, *Kaštelanski zbornik*, 1, 1987., 69 – 72.

MARASOVIĆ, KATJA, *Kaštelanski kašteli*. Doktorski rad. Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2002.

MARASOVIĆ, KATJA, Kaštel Cipiko u Kaštel Starome, *Prostor : znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam*, 19, 2011., 30 – 41.

OMAŠIĆ, VJEKO, *Kaštela od prapovijesti do početka XX. stoljeća*, Kaštela, 2001.

PIVAC, DUNJA, Prilog poznavanju ladanjsko-fortifikacijskoga graditeljstva splitsko-trogirskog područja, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 27, 2003., 85 – 95.

RONCHIATO, RENZO; SANTINON, MARCO; ZAMPROGNA, ERMANNNO, *Recupero degli insediamenti storici della riviera dei sette Castelli in Dalmazia-Castel Vecchio*. Tesi di laurea. Istituto Universitario di architettura, Venezia, a. a. 1987. – 1988.

settlement of Trogir nobility in today's Kaštela Bay and thus became a schematic example for the construction of other fortresses and fortified settlements of Trogir landowners within the Velo polje. Archaeological research at the site of the eastern entrance to the settlement revealed devastated constructive remains of a stone-paved street, visible on historic plans. In the southern part of today's street stretching along the western bastion, and right outside

the western entrance to the settlement, remains of a wall were discovered, which can be dated to the time of the construction of the bastion, i.e. to the beginning of the 16th century. Those are probably remains of a structure bridging the Fuležina stream open flow or a ditch outside the entrance to the settlement, as suggested by historic maps. During the works along the western end of the settlement's northern bastion, research was conducted on a very well preserved canal segment built around the middle or in the second half of the 19th century. Further archaeological supervision of the works showed that this canal, situated at the north-western corner of the settlement, continued southward, and that prior to considerable recent devastations it stretched along the western bastion. As archaeological research has shown, the canal segment in the Ivan Juras Street made a right-angle turn to the north, in line with the axis of the stream flow shown on the cadastral map of 1831. Therefore, this research has confirmed that the canal is linked to the so far unpublished industrial aqueduct located somewhat north of the settlement historical core. The aqueduct stretches in the north-south direction partly as underground canal and partly on arches, from the Fuležina fountain on the »old Kaštela road« all the way to the northern bastion of the settlement. Even before the construction of the aqueduct, this line of the Fuležina stream was most probably used to service the dye-works (*tangarija*), marked next to the settlement's northern bastion on the detailed plan drawn by F. Giuro in 1704. The Ivan Juras Street still bears the colloquial name »Behind the *tanga*« (*»Iza tange«*). Since the aqueduct was not recorded on the 1831 cadastral map and considering the construction practices and the position of later structures complying with the aqueduct line, it can be assumed

that it was built in the second half of the 19th century. The analysis of architectural structures of walls stretching along the outer side of the northern bastion along the western and central part of the Ivan Juras Street has led to their interpretation as fences of agricultural parcels, present on the 1704 map of Kaštel Stari and labelled as '*horti*'. Concurrently with the construction works on the shore of Kaštel Stari, research was conducted on the coastline retaining wall built in the late 19th century, perforated by the new sewage pipeline but finally restored to its original state. Further conservation and archival research will reveal the function and a closer dating of the aqueduct, while data related to the 17th-century position of the *tangarija* indicate the need to carry out archaeological research of the ground floor of the structures in the western part of the Ivan Juras Street. Unfortunately, archaeological supervision also confirmed significant recent devastations of archaeological structures (particularly in the Ivan Danilo Street and the Koriolan Ćipiko Street) due to inadequate conduct of public construction infrastructure works. During the works, the designed route of the new sewage system was diverted in some places and adapted so as to leave archaeological finds intact, but in certain segments of discovered archaeological structures it was necessary to lay down sewer pipes. In such cases, archaeological structures were carefully documented and dismantled, individual elements were numbered, a new sewage pipe was implemented within their structure and then they were restored to their original state. The results of such good cooperation between conservators, archaeologists, building contractors and investors are entirely new insights into the urban landscape of the Kaštel Stari settlement from its foundation to the present day.