GRADSKE ZIDINE HVARA

POVIJESNA ANALIZA FORMIRANJA I OBLIKOVANJA, ANALIZA ARHITEKTONSKIH OBILJEŽJA I ZATEČENOG STANJA, VALORIZACIJA, PRIJEDLOG SMJERNICA ZA OBNOVU

INSTITUT ZA POVIJEST UMJETNOSTI

ZAGREB, SRPANJ 2026.

GRADSKE ZIDINE HVARA

POVIJESNA ANALIZA FORMIRANJA I OBLIKOVANJA

ANALIZA ARHITEKTONSKIH OBILJEŽJA I ZATEČENOG STANJA

VALORIZACIJA

PRIJEDLOG SMJERNICA ZA OBNOVU

Zagreb, srpanj 2026.

KONZERVATORSKI ELABORAT

Autori

dr. sc. Darka Bilić

Danijela Šapina, dipl. ing. arh.

dr. sc. Andrej Žmegač

Voditeljica istraživanja

dr. sc. Darka Bilić

Stručna suradnja

Šime Skočić, IZOLAR projekt d.o.o., Hvar

Konzervatorsko-restauratorska istraživanja

Ivana Drmić, Garpalat d.o.o., Zagreb

Fotografije

Paolo Mofardin

Grafičko oblikovanje

Franjo Kiš, ArTresor naklada

Lektura

Maja Trinajstić

Recenzentice

dr. sc. Katarina Horvat-Levaj

dr. sc. Anita Gamulin

Izvršitelj

Institut za povijest umjetnosti

Naručitelj

Grad Hvar, Hvar

SADRŽAJ

UVOD 5

I. ANALIZA ARHITEKTONSKIH OBILJEŽJA I ZATEČENOG STANJA 9
I.1. Smještaj i prostorni odnosi 11
I.1.1. Smještaj 11
I.1.2. Tlocrtna dispozicija 11
I.1.3. Odnos prema reljefu 11
I.1.4. Odnos prema tvrđavi 13
I.1.5. Odnos prema urbanom tkivu 13
I.1.5.1. Stambeno tkivo 13
I.1.5.2. Sakralni sklopovi 13
I.1.5.3. Upravne i javne građevine 13
I.1.5.4. Pjaca i komunikacije 13
I.1.5.5. Lučka infrastruktura 13
I.1.6. Funkcionalni odnos gradskih zidina i prostora 14
I.1.7. Vizure i vizualni odnosi 15
I.2. Arhitektonsko-tipološke značajke 16
I.2.1. Osnovni elementi fortifikacijskog sklopa 16
I.2.2. Kule 17
I.2.2.1. Kula zapadnih vrata (*Gornja vrata* ili *Vrata od Gojave*) 17
I.2.2.2. Kula gradskog sata – *Leroj* 19
I.2.2.3. Kula istočnih gradskih vrata – *Gradno vrota, Porta Badoer* 22
I.2.2.4. Sjeveroistočna kula 25
I.2.2.5. Cilindrična kula 27
I.2.2.6. Oblik i tipologija 28
I.2.2.7. Odnos kula i gradskih zidina 29
I.2.2.8. Komunikacija i unutarnje uređenje 29
I.2.2.9. Obrambeni elementi 30
I.2.2.10. Dimenzije i obrambena uloga kula 30
I.2.3. Zidni potezi (kurtine) 30
I.2.3.1. Tipologija zidnih poteza 31
I.2.3.2. Građevinska struktura i kronologija izgradnje 31
I.2.3.3. Dimenzije gradskih zidina 32
I.2.3.4. Zapadni potez gradskih zidina 34
I.2.3.5. Južni gradski zid 42
I.2.3.6. Istočni potez gradskih zidina 45
I.2.4. Vrata 57
I.2.4.1. Glavna gradska vrata (*Porta Urbica, Porta Maestra, Porta del Datallo*) 57
I.2.4.2. Vrata Sv. Marije (vrata od Biskupije) 59
I.3. Morfologija gradskih zidina 60
I.3.1. Krunište i zupci (merloni) 60
I.3.1.1. Dimenzije zubaca 62
I.3.1.2. Puškarnice 62
I.3.1.3. Ophod 64
I.3.1.4. Širina ophoda 66
I.3.1.5. Nosači za mantelete 67
I.3.1.6. Dekorativni elementi 67
I.4. Stanje očuvanosti 67
I.5. Arhitektonska obilježja fortifikacijskog sklopa 68

II. POVIJESNA ANALIZA 69
II.1. Hvarske utvrde do 1278. godine 71
II.2. Hvarske utvrde nakon 1278. godine 73
II.3. Novija istraživanja i obnove gradskih zidina 84
II.3.1. Uređenje prostora i konzervatorski zahvati tijekom 20. stoljeća 84
II.3.2. Konzervatorsko-restauratorski i konstruktivni zahvati u 21. stoljeću 88
II.3.3. Arheološka istraživanja i nove spoznaje o razvoju gradskih zidina 95

III. ANALIZA REZULTATA KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKIH ISTRAŽIVANJA 99
III.1. Zidne slike na zidovima i svodu kule istočnih vrata – stanje i prijedlog radova 105

IV. VREDNOVANJE 107

V. SMJERNICE ZA OBNOVU I PREZENTACIJU GRADSKIH ZIDINA 111
V.1. Opće smjernice za konzervaciju i sanaciju gradskih zidina 113
V.2. Kruništa, zupci i rubovi zidova 114
V.3. Ophodi i hodne površine 115
V.4. Instalacije, rasvjeta i tehnička oprema 115
V.5. Kule i gradska vrata 115
V.6. Prezentacija i korištenje gradskih zidina 115

VI. IZVORI I LITERATURA 117
VI.1. Izvori 118
VI.2. Literatura 118
VI.3. Elaborati i izvještaji 118

Licencije 121

UVOD

Srednjovjekovne gradske zidine Hvara pojedinačno su zaštićeno kulturno dobro upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske (Z-5108), a nalaze se i unutar zaštićene arheološke zone grada Hvara (Z-6902). Kao spomenik kulture prvi su put zaštićene rješenjem Konzervatorskog zavoda za Dalmaciju iz 1964. godine (RST-210), a nakon usklađivanja sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara upisane su 2011. godine u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

Prema važećoj konzervatorskoj dokumentaciji gradske zidine predstavljaju romanički fortifikacijski sklop izgrađen krajem 13. i početkom 14. stoljeća, kojim je bio utvrđen srednjovjekovni grad, današnja Groda. Sastoje se od južnoga, istočnog i zapadnog obrambenog poteza koji zatvaraju prostor nepravilna tlocrta, prilagođen konfiguraciji terena, te se nastavljaju prema tvrđavi na vrhu brežuljka. Očuvane su tri četverokutne kutne kule, kula gradskog sata (Leroj), dvoja gradska vrata na južnom potezu te po jedna utvrđena vrata na istočnom i zapadnom zidu. Zidine završavaju kruništem s pravokutnim zupcima, a s njihove unutarnje strane nalazio se obrambeni ophod. U stručnoj literaturi i konzervatorskoj dokumentaciji pretpostavlja se i mogućnost da pojedini dijelovi fortifikacije počivaju na kasnoantičkim strukturama, dok recentna istraživanja i literatura to potvrđuju.

Grad Hvar pokrenuo je izradu ovoga konzervatorskog elaborata radi stvaranja stručne podloge za cjelovitu obnovu, konzervaciju i dugoročnu zaštitu gradskih zidina. Tijekom posljednjih desetljeća na pojedinim njihovim dijelovima provedeni su konzervatorsko-restauratorski zahvati i sanacije, osobito na kulama, gradskim vratima te na dijelu istočnog poteza zidina uz Kulu istočnih gradskih vrata, ali do danas nije postojala cjelovita arhitektonska, konzervatorska i povijesna analiza cijeloga fortifikacijskog sklopa koja bi objedinjeno sagledala njegov razvoj, stanje očuvanosti i definirala smjernice budućih zahvata.

Cilj elaborata bio je utvrditi povijesni razvoj gradskih zidina, analizirati njihova arhitektonska i konstruktivna obilježja, dokumentirati postojeće stanje očuvanosti te na temelju terenskih istraživanja i konzervatorskih analiza valorizirati fortifikacijski sklop i definirati smjernice za njegovu buduću obnovu i upravljanje. U sklopu izrade elaborata provedena su povijesna, arhivska, povijesno-umjetnička, arhitektonska te konzervatorsko-restauratorska istraživanja. Prikupljena je dokumentacija iz Državnog arhiva u Veneciji, Ratnog arhiva u Beču, Državnog arhiva u Splitu, Središnje dokumentacije Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske, Konzervatorskog odjela u Splitu te drugih ustanova i privatnih zbirki.

Istodobno su provedena opsežna terenska istraživanja dostupnih dijelova gradskih zidina. Ona su obuhvatila sustavni terenski pregled fortifikacijskog sklopa, fotodokumentiranje sa zemlje i iz zraka, geodetsko snimanje te dokumentiranje obilježja spomenika. Geodetskom izmjerom ovlaštenoga geodeta Šime Skočića (IZOLAR projekt d.o.o., Hvar) izrađen je ažurirani tlocrt gradskih zidina te su evidentirane njihove visine i osnovni prostorni odnosi.

Za gradske zidine ne postoji cjelovita arhitektonska ni fotogrametrijska dokumentacija. Dodatnu poteškoću predstavljala je i činjenica da se znatan dio fortifikacijskog sklopa nalazi unutar privatnih posjeda ili neposredno uz njih. Zbog toga pojedinim dijelovima nije bilo moguće pristupiti niti ih analizirati. Osim velikih dijelova vanjskog i unutrašnjeg lica zapadnog i istočnog poteza, otežana je analiza i južnog poteza čije je unutrašnje lice u velikoj mjeri inkorporirano u stambene kuće i palače. Pristup pojedinim dionicama dodatno su otežavali izrazito nepristupačan teren, vegetacija i naknadne građevine prislonjene na zidine, zbog čega konzervatorska sondiranja nije bilo moguće provesti na svim planiranim položajima. Dodatnu poteškoću predstavljala je i činjenica da autorima elaborata nije

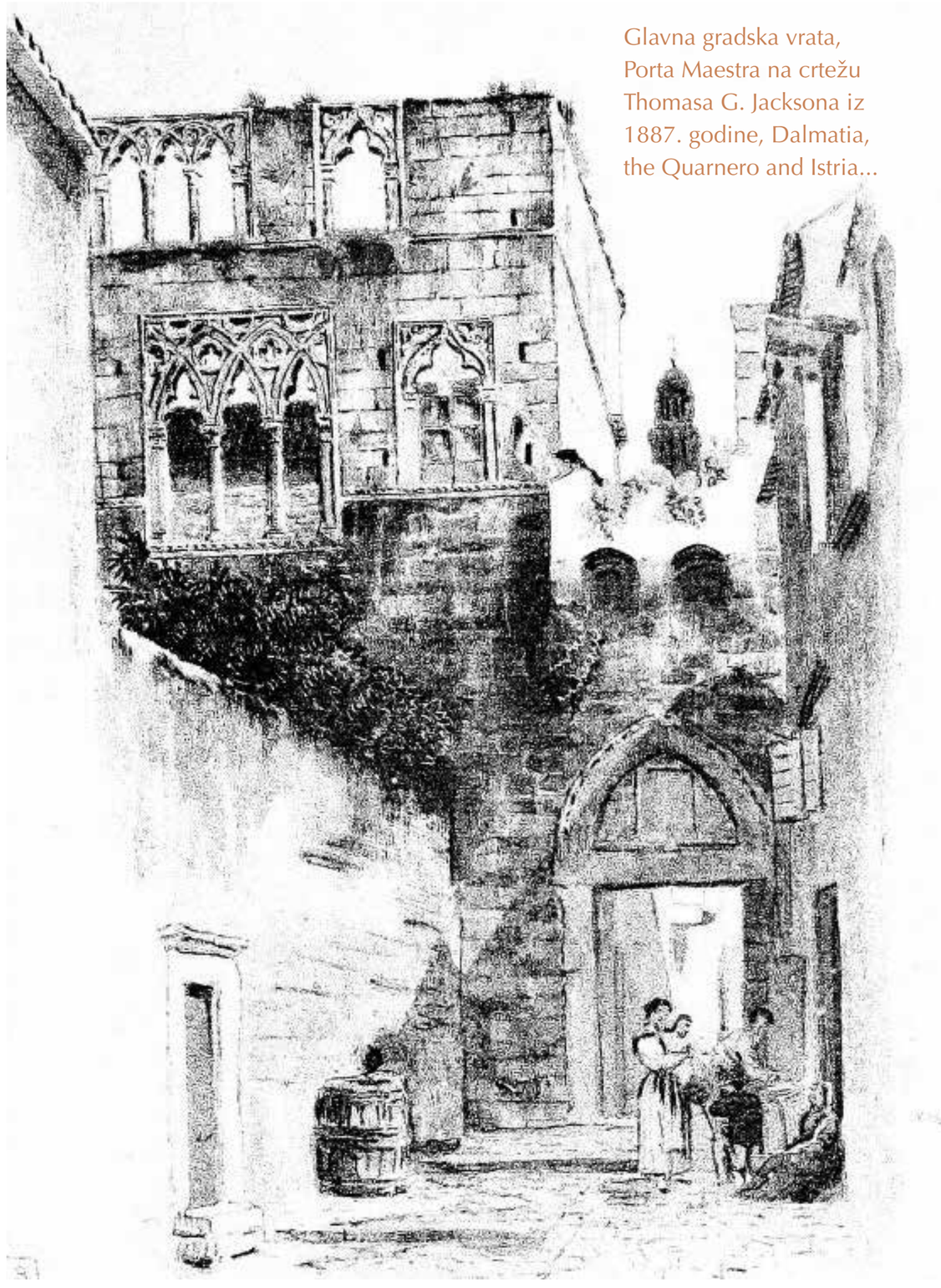


Sjeveroistočna kula

←
Pogled sa zapada na gradsku jezgru Hvara sa zidinama



Gradske zidine na suvremenoj katastarskoj karti



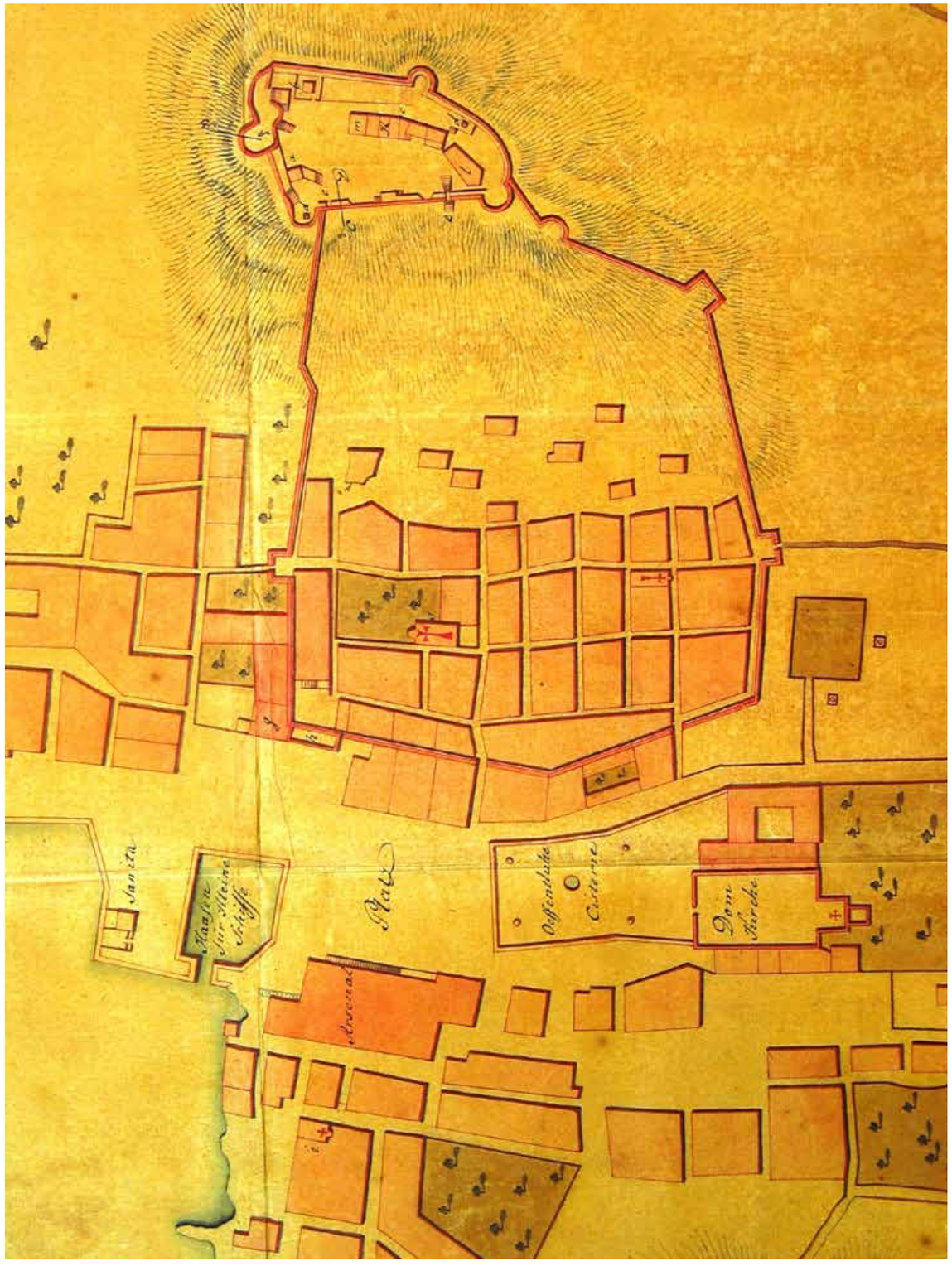
Glavna gradska vrata, Porta Maestra na crtežu Thomasa G. Jacksona iz 1887. godine, Dalmatia, the Quarnero and Istria...

bila dostupna cjelovita dokumentacija o ranijim konzervatorsko-restauratorskim zahvatima, pa su pojedini zaključci morali biti utemeljeni ponajprije na neposrednom terenskom pregledu i rezultatima konzervatorskih istraživanja provedenih u sklopu ovoga elaborata.

Rezultati istraživanja pokazali su da hvarske gradske zidine nije moguće promatrati kao jedinstvenu građevinu nastalu u jednoj građevinskoj kampanji, nego kao složen i višefazan fortifikacijski sklop koji se tijekom više stoljeća kontinuirano obnavljao i nadograđivao. Analiza građevinskih odnosa, načina zidanja i arhitektonskih obilježja pokazala je da su pojedini dijelovi zidina, kule i obrambeni elementi nastajali ili bili preoblikovani u različitim razdobljima, pri čemu su starije strukture uglavnom zadržavane i uključivane u mlađe građevinske zahvate. Istodobno je utvrđen visok stupanj planske i tipološke ujednačenosti fortifikacijskog sklopa. Standardizirani raspored i oblik kula, ujednačeno oblikovanje kruništa, ophoda, puškarnica i konzola za mantelete pokazuju da su, unatoč dugotrajnom razvoju i brojnim građevinskim intervencijama, zidine zadržale jedinstvenu obrambenu koncepciju i visok stupanj realizacije izvorne projektne zamisli.

Hvarske gradske zidine pripadaju najbolje očuvanim srednjovjekovnim gradskim fortifikacijama na istočnoj obali Jadrana. Za razliku od većine dalmatinskih gradova, u kojima su srednjovjekovni bedemi tijekom novoga vijeka snižavani, uklapani u bastionske sustave ili gotovo u cijelosti uklonjeni, u Hvaru je očuvana gotovo cjelovita trasa gradskih zidina s kulama, ophodom, kruništem, gradskim vratima i većinom osnovnih obrambenih elemenata. Unatoč lokalnim obnovama i kasnijim intervencijama, fortifikacijski sklop u najvećoj je mjeri zadržao srednjovjekovni karakter i prostornu cjelovitost.

Posebnu vrijednost predstavlja činjenica da hvarske gradske zidine pripadaju prijelaznom razdoblju razvoja fortifikacijske arhitekture. Osnovna koncepcija fortifikacije još uvijek je srednjovjekovna – visoki obrambeni zidovi, krunište sa zupcima, ophodi i otvorene četverokutne kule – ali su isto-



Gradske zidine s Forticom na crtežu iz 1798. godine, Österreichisches Staatsarchiv

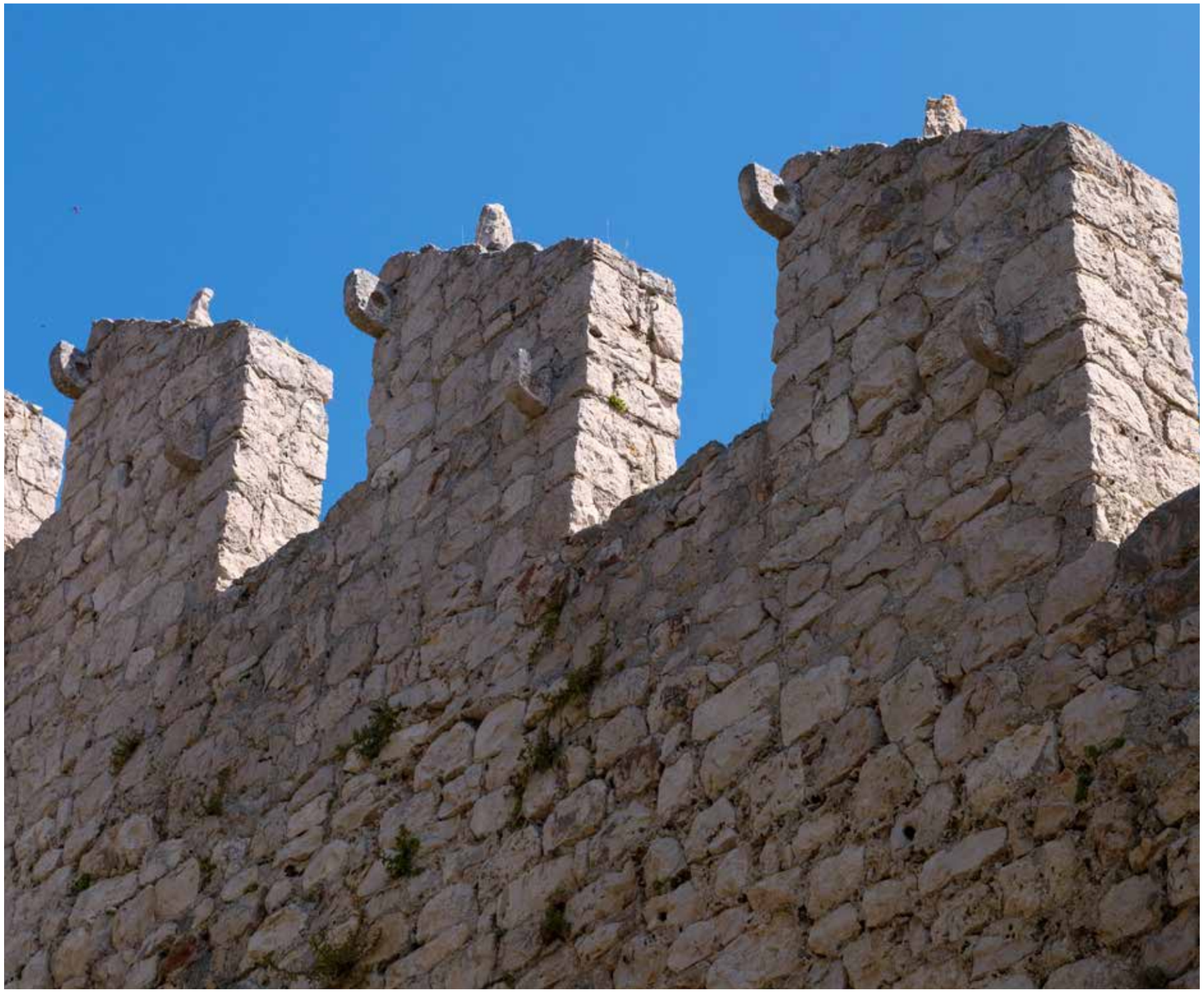
dobno na kulama izvedeni otvori za topove i puškarnice prilagođeni uporabi ranoga vatrenog oružja. Hvarske kule tako predstavljaju iznimno vrijedan primjer prijelaznog tipa fortifikacije između kasnosrednjovjekovne koncepcije i obrambenih sustava ranoga novog vijeka na našoj obali.

Analiza fortifikacijskog sklopa pokazala je da su kameni dijelovi obrambenog sustava očuvani u znatno većoj mjeri nego njegova izvorna drvena infrastruktura. Gotovo u cijelosti nestali su svi elementi koji su omogućavali svakodnevno funkcioniranje fortifikacije, kao na primjer međukatne konstrukcije kula, drveni manteleti i komunikacije između pojedinih obrambenih razina. Upravo zato se interpretacija izvornog načina korištenja zidina danas u velikoj mjeri temelji na tek očuvanim tragovima u kamenoj strukturi.

Gradske zidine nisu oblikovane samo prema obrambenim zahtjevima nego i kao sastavni dio nove urbanističke organizacije grada uspostavljene nakon dolaska mletačke vlasti. Fortifikacijski sklop omeđio je prvenstveno prostor srednjovjekovne Grode, dok su se tijekom 15. i 16. stoljeća glavno upravno, gospodarsko i pomorsko središte razvili izvan njegova obrambenog pojasa. Time Hvar predstavlja iznimman primjer među dalmatinskim komunalnim gradovima u kojem fortifikacija nije pratila kasniji razvoj grada, nego je trajno zadržala granice starije srednjovjekovne jezgre.

Rezultati elaborata proširuju dosadašnje spoznaje o razvoju, građevnoj strukturi i funkcionalnoj organizaciji hvarskih gradskih zidina te predstavljaju pouzdanu osnovu za njihovu buduću konzervatorsku zaštitu, obnovu i prezentaciju. Iznimna očuvanost fortifikacijskog sklopa, njegova arhitektonska cjelovitost te vrijednost kao dokumenta urbanoga razvoja Hvara opravdavaju osobito visok stupanj zaštite i sustavno održavanje ovog spomenika.

Na temelju provedenih istraživanja kao temeljne konzervatorske smjernice ističu se potreba očuvanja svih povijesnih građevinskih slojeva fortifikacijskog sklopa, razlikovanje izvornih struktura od novijih rekonstrukcija, uklanjanje ili ublažavanje intervencija koje narušavaju čitljivost zidina, sustavno praćenje njihova konstrukcijskog stanja te očuvanje vizualnog integriteta fortifikacije i njezina odnosa prema Fortici, povijesnoj jezgri i okolnom krajoliku. Budući zahvati trebaju se temeljiti na načelu minimalne intervencije i poštovanju slojevitosti spomenika, uz nastavak interdisciplinarnih, povijesnih, arhitektonskih i arheoloških istraživanja, koja će omogućiti preciznije razumijevanje pojedinih građevinskih etapa i daljnju valorizaciju jednoga od najvrjednijih srednjovjekovnih fortifikacijskih sklopova hrvatske obale.



Detalj kruništa zapadnog poteza gradskih zidina

I.

ANALIZA ARHITEKTONSKIH OBILJEŽJA I ZATEČENOG STANJA



I.1. Smještaj i prostorni odnosi

I.1.1. Smještaj

Srednjovjekovne gradske zidine Hvara zatvaraju povijesnu jezgru grada, danas poznatu kao Groda, smještenu na južnim padinama brežuljka na kojem se uzdiže tvrđava Fortica, u dnu duboko usječene prirodne luke. Ukupna duljina gradskih zidina iznosi približno 450 metara. Tlocrtno oblikuju nepravilan četverokut koji se prema sjeveru postupno sužava i povezuje s tvrđavom Forticom.

Trasa gradskih zidina pokazuje promišljeno usklađivanje s prirodnom konfiguracijom terena. Zapadni i istočni potezi slijede rubove strmih padina koje se uzdižu prema Fortici, dok južni zid zatvara blaže nagnut prostor uz gradsku luku. Na taj način gradske zidine koriste prirodne obrambene prednosti terena, koje nadopunjuju umjetno oblikovanim fortifikacijskim sklopom.

Oblik gradskih zidina nije određen isključivo reljefom. Na njihovu je trasu očito utjecala i prethodno oblikovana urbana struktura grada, odnosno prostorni opseg srednjovjekovnog civitasa. Brojni nalazi upućuju na postojanje kasnoantičkog naselja na prostoru kasnijega srednjovjekovnoga civitasa, koji je vjerojatno preuzeo njegov ortogonalni raster ulica. Kasnija gradska proširenja razvila su se izvan toga prostora: Gojava prema zapadu, također s pravilnijom mrežom ulica, te Burak na južnim padinama susjednog brežuljka, čija je ulična mreža prilagođena konfiguraciji terena. Gradske zidine u cijelosti obuhvaćaju samo prostor srednjovjekovnog *civitasa*, dok su mlađa gradska proširenja ostala izvan njihova obrambenog pojasa.

←
Gradske zidine Hvara s tvrđavom Forticom i povijesnom jezgrom

Jedna od najspecifičnijih prostornih značajki hvarskih gradskih zidina jest činjenica da nisu obuhvatile glavni gradski trg s katedralom i biskupskim kompleksom. Za razliku od većine dalmatinskih srednjovjekovnih gradova, ti su sadržaji ostali izvan obrambenog pojasa, na prostoru uz morsku obalu, gdje se tijekom 15. i 16. stoljeća razvilo novo upravno, reprezentativno i gospodarsko središte grada s Arsenalom, Mandračem, Kneževim kompleksom i Gradskom ložom. Gradske zidine tako omeđuju prvenstveno stariju srednjovjekovnu jezgru, dok se novovjekovni razvoj Hvara odvijao izvan njihova obuhvata.

I.1.2. Tlocrtna dispozicija

Tlocrtna dispozicija hvarskih gradskih zidina oblikovana je kao nepravilan četverokut koji zatvara prostor srednjovjekovne gradske jezgre između Pjace i tvrđave Fortice. Njegove stranice nisu jednake duljine niti slijede pravilnu geometrijsku shemu, nego su oblikovane u skladu s konfiguracijom terena, položajem tvrđave na vrhu brežuljka i prostornim obuhvatom naselja uz morsku obalu, koje je ili već postojalo ili je bilo planirano. Prema sjeveru fortifikacijski se sklop na istočnoj strani postupno sužava i povezuje s Forticom, tvoreći jedinstvenu obrambenu cjelinu.

Trasa gradskih zidina sastavljena je od više pravocrtnih segmenata povezanih blagim lomovima. Zapadni potez započinje na jugozapadnoj polukružnoj kuli Fortice te se preko segmenata A–D gotovo pravocrtno spušta prema gradu nešto južnije od kule zapadnih vrata. Južni potez pruža se gotovo pravocrtno od kule gradskog sata prema istoku te između Glavnih gradskih vrata (Porta Maestra) nakon blagog loma nastavlja do vrata sv. Marije. Istočni potez čine segmenti E–I koji se od južnog zida odvajaju pod jačim kutom, zatim se gotovo pravocrtno uspinju preko kule istočnih vrata i sjeveroistočne kule, da bi se tek u završnom dijelu izrazitije prilagodili konfiguraciji terena pri spoju s Forticom.

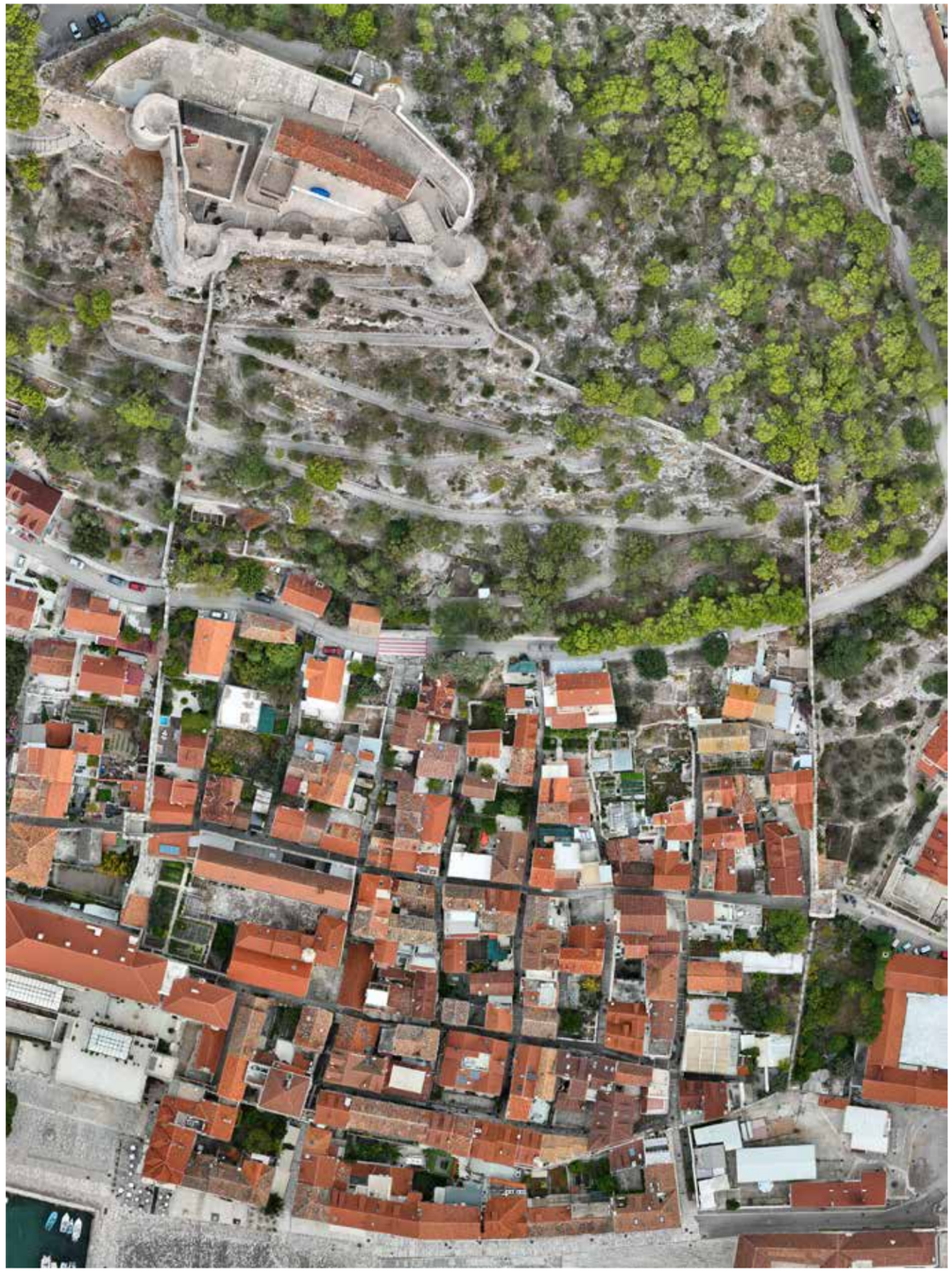
Unatoč prilagodbi reljefu, tlocrt pokazuje visok stupanj geometrijske discipline. Zapadni i istočni potezi izvedeni su gotovo pravocrtno te su u najvećem dijelu trase međusobno skoro paralelni, dok južni zid zatvara blagim lomom gotovo jedinu horizontalnu liniju fortifikacijskog sklopa. Takvim rasporedom oblikovan je izdužen prostor srednjovjekovne gradske jezgre između Pjace i Fortice.

Zapadni zid spušta se od Fortice prema gradu gotovo najkraćim mogućim pravcem, dok istočni zid u svojem južnom i središnjem dijelu također zadržava skoro pravocrtan smjer, stoga se može zaključiti da trasa gradskih zidina nije određena isključivo reljefom. Mnogo je vjerojatnije da su polazišta planiranja bili položaj tvrđave na vrhu brežuljka i unaprijed određen prostorni obuhvat grada na padini sjeverno od Pjace, dok je konfiguracija terena utjecala ponajprije na završni, sjeveroistočni dio trase. Takva dispozicija potvrđuje da su gradske zidine bile planski projektirane te da je prilagodba reljefu provedena unutar unaprijed oblikovane prostorne koncepcije fortifikacijskog sklopa.

I.1.3. Odnos prema reljefu

Grad je smješten na južnoj padini brežuljka Fortice, zbog čega fortifikacijski sklop obuhvaća izrazitu visinsku razliku između Pjace i vrha brežuljka. Visinska razlika između glavnoga gradskog trga (5,63 m n. v.) i Fortice (82,95 m n. v.) iznosi približno 77 metara. Stoga hvarske zidine pripadaju rijetkim primjerima dalmatinskih gradskih fortifikacija koje zatvaraju naselje razvijeno na izrazito strmom terenu.

Zapadni i istočni zid izvedeni su na strmim vapnenačkim padinama, pri čemu prirodni teren na vanjskoj strani znatno povećava obrambenu učinkovitost zidina. Na više mjesta zidovi su neposredno temeljeni na živoj stijeni koja je iskorištena kao prirodna podloga. Prirodni nagib terena neposredno određuje visinski razvoj fortifikacije. Krunište nije izvedeno u jedinstvenoj horizontalnoj razini, nego se postupno uspinje prema Fortici. Na taj način mijenja se apsolutna kota ophoda, visina parapeta i položaj kula,



Hvar, pogled iz zraka



Tlocrt gradskih zidina s prikazom reljefa

dok njihov međusobni odnos ostaje funkcionalno usklađen. Razlike u nagibu terena odražavaju se i na karakter pojedinih poteza. Zapadna padina spušta se gotovo kontinuirano prema gradu pa zapadni zid ima ujednačeniji visinski razvoj. Istočna padina razvedenija je, zbog čega se na istočnom potezu izmjenjuju blaži i strmiji nagibi te su promjene visine izraženije. Reljef nije odredio osnovni tlocrtni oblik gradskih zidina, ali je presudno utjecao na njihovu prostornu organizaciju, visinski razvoj i obrambenu učinkovitost.

I.1.4. Odnos prema tvrđavi

Gradske zidine neposredno se nadovezuju na dvije polukružne kule Fortice, čime gradski obrambeni pojas i tvrđava čine jedinstven fortifikacijski sklop. Takav odnos potvrđuje da gradske zidine nisu bile samostalan obrambeni sustav, nego sastavni dio obrane grada u kojem je Fortica predstavljala njegov završni i najviši obrambeni oslonac.

Unatoč neposrednom spoju, danas između ophoda gradskih zidina i obrambenih platformi Fortice nije očuvana izravna komunikacija. Razlika u njihovim visinskim kotama te način na koji se masivne skošene škarpe polukružnih kula spuštaju do spoja sa zidinama upućuju na to da je izvorni odnos dviju fortifikacija izmijenjen tijekom modernizacije tvrđave u 16. stoljeću. Tada su vjerojatno starije srednjovjekovne kule obuhvaćene novim, znatno masivnijim polukružnim zidnim plaštom prilagođenim uporabi vatrenog oružja, pri čemu su kule dobile današnji polukružni oblik sa snažno razvijenim skošenim škarpama.

Na zapadnom zidu Fortice očuvani su zazidani gibelinski zupci, u obliku lastavičjeg repa, dok na gradskim zidinama takav tip kruništa nije zabilježen. Njihovo je krunište u cijelosti oblikovano pravokutnim zupcima. Ta razlika upućuje ili na različito vrijeme izgradnje i obrambenu koncepciju dvaju fortifikacijskih sklopova ili na kasnije preoblikovanje završetka gradskih zidina.

I.1.5. Odnos prema urbanom tkivu

I.1.5.1. Stambeno tkivo

Srednjovjekovna Groda razvila se unutar gradskih zidina kao gusto izgrađena stambena cjelina s ortogonalnom mrežom uskih ulica prilagođenih konfiguraciji terena. Unutar fortifikacijskog sklopa prevladavala je stambena izgradnja, dok su se od 14. i osobito tijekom 15. stoljeća nove kuće počele širiti izvan zidina prema Gojavi na zapadu te u Burku na jugu.

Posebnost Hvara predstavlja južni gradski zid, uz koji su tijekom vremena izgrađene reprezentativne plemićke palače. Njihova pročelja i stambeni prostori postupno su se naslonili na bedem, a mjestimice ga i uključili u vlastitu strukturu. Na taj način je obrambeni zid izgubio dio svoje izvorne fortifikacijske funkcije i postao sastavni dio stambene arhitekture. Danas veći dio južnog zida čine pročelja kuća i palača, dok je izvorno krunište očuvano samo na jugoistočnom dijelu.

I.1.5.2. Sakralni sklopovi

Odnos gradskih zidina prema sakralnim građevinama pokazuje da fortifikacijski pojas nije obuhvatio sve najvažnije crkvene institucije grada. Izvan zidina ostali su benediktinski samostan sv. Marije od Lesne, u čijoj blizini je kasnije podignuta katedrala sv. Stjepana s biskupskim kompleksom, kao i dominikanski samostan uz crkvu sv. Marka te franjevački samostan s crkvom Gospe od Milosti uz obalu na ulazu u luku, kao i hospicij sv. Venerande. S obzirom na to da naknadno nije došlo do proširenja obuhvata gradskih zidina, najveći dio važnih sakralnih građevina ostao je smješten izvan gradskih zidina Grode.

I.1.5.3. Upravne i javne građevine

Gradske zidine samo su djelomično obuhvaćale upravno središte grada. Najstariji dio Kneževe (Komunalne) palače bio je smješten u jugozapadnom kutu gradskih zidina, uz njihov zapadni i južni potez. Tijekom 15. i 16. stoljeća kompleks se postupno proširivao prema jugu i zapadu, izvan obrambenog pojasa, čime je izvorna linija zidina djelomično izgubila svoju čitljivost. Na taj je način upravo upravni kompleks najviše izmijenio izvorni izgled dijela gradskih zidina. Od cijelog kompleksa danas je očuvana jedino kula s gradskim satom (Leroj), dok su ostali dijelovi palače uklonjeni tijekom 19. stoljeća, a na njihovu mjestu izgrađena je predimenzionirana zgrada hotela Elisabeth. Dok je glavna komunalna loža izgrađena u prislonu na južno lice gradskog zida između mandrača i Kneževe palače, današnja zgrada gradske uprave nalazi se također izvan obuhvata gradskih zidina, na Fabrici.

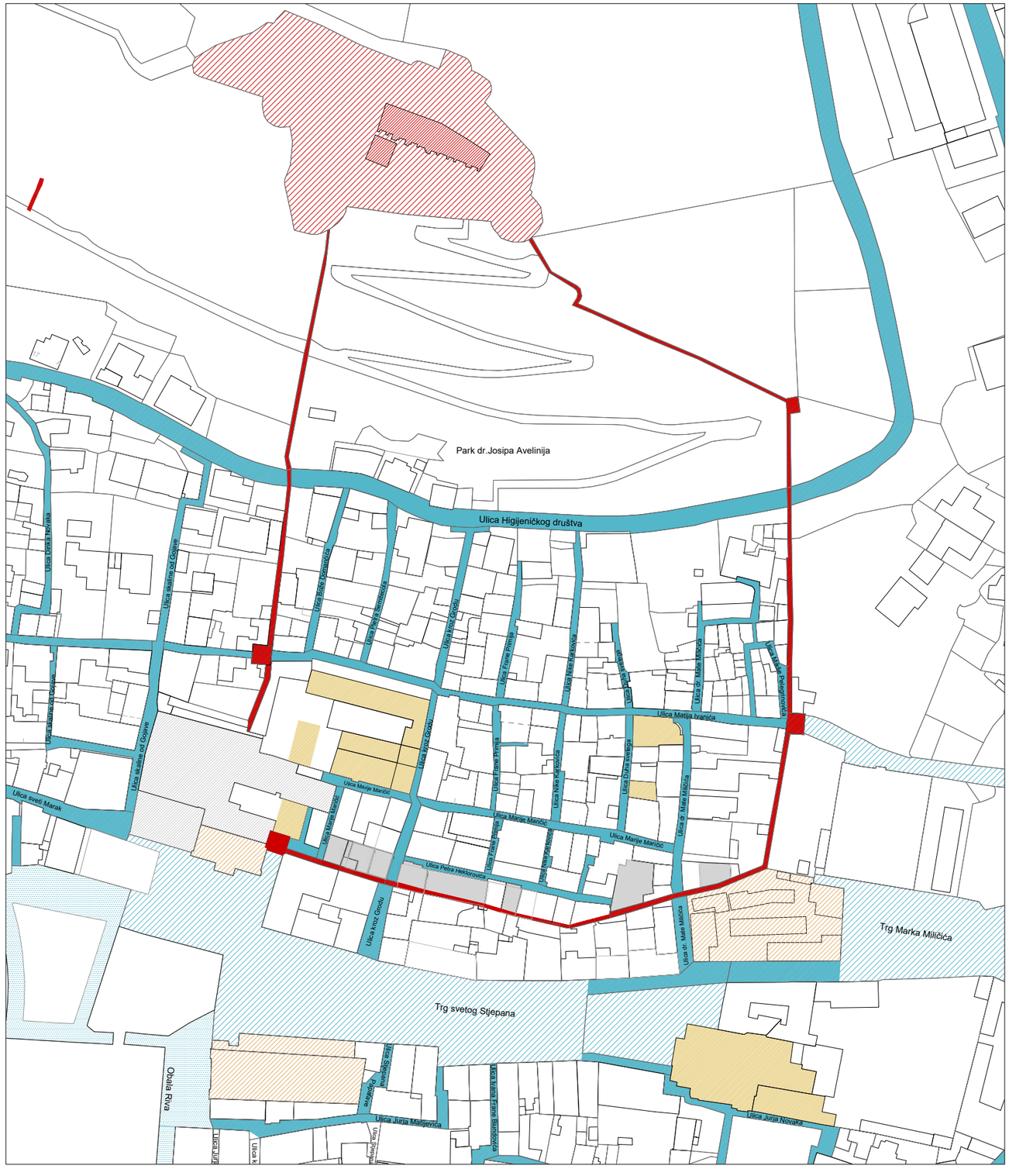
I.1.5.4. Pjaca i komunikacije

Glavni gradski trg (Pjaca) oblikovan je izvan gradskih zidina, na prostoru nekadašnje morske uvale koja je postupno nasuta i pretvorena u reprezentativni javni prostor. Tako su spojeni srednjovjekovna Groda na sjeveru i južni dio grada (Burak), a Pjaca je postala novo urbano središte Hvara, dok su gradske zidine ostale granica starije srednjovjekovne jezgre.

Glavna gradska vrata (Porta Maestra) povezivala su Grodu s Pjacom, dok su vrata sv. Marije vodila prema prostoru katedrale i biskupskog sklopa. Poprečna komunikacija između zapadnog i istočnog dijela grada ostvarivala se osi današnje Ulice Matije Ivanića, koja prolazi kulom zapadnih vrata (Vrata od Gojave) i kulom istočnih vrata (Gradno vrota). Sjeverni rub urbanog prostora zatvara današnja Ulica Higijeničkog društva, koja prolazi kroz lučne otvore u zapadnom i istočnom bedemu.

I.1.5.5. Lučka infrastruktura

Najvažniji gospodarski i pomorski sadržaji razvili su se uz gradsku luku, izvan obuhvata gradskih zidina. Arsenal, Mandrač, skladišni prostori (*fondaco*), brodogradilište i ostala lučka infrastruktura bili su smješteni neposredno uz obalu luke, zajedno s reprezentativnim upravnim građevinama i glavnim gradskim trgom. Gospodarsko i prometno



Odnos gradskih zidina i urbanog tkiva povijesne jezgre Hvara

središte Hvara razvilo se izvan gradskih zidina, uz obalu luke dok je Groda zadržala prvenstveno funkciju stambene jezgre.

I.1.6. Funkcionalni odnos gradskih zidina i prostora

Oblikovanje hvarskih gradskih zidina nije bilo određeno samo obrambenim zahtjevima nego i urbanom strukturom, reljefom te novom organizacijom grada uspostavljenom nakon dolaska mletačke vlasti. Zidine nisu štitile cjelokupno tadašnje naselje, nego planski definiranu srednjovjekovnu gradsku jezgru na padinama Grode, povezanu s tvrđavom Forticom na vrhu brežuljka.

Obrambeni sustav ponajprije je bio prilagođen kontroli kopnenih prilaza. Zapadni i istočni zid podignuti su na strmim padinama koje su predstavljale prirodnu prepreku napadaču, dok su visoki bedemi i istaknute četverokutne kule omogućavali bočnu obranu zidina i nadzor gradskih ulaza. Nasuprot tomu, južni potez, smješten uz lako pristupačan prostor uz obalu, bio je obrambeno najizloženiji. Ondje su podignuti najviši i najdeblji zidovi, oblikovan najširi ophod te smještena glavna gradska vrata. Prema sjeveru, zajedno s prirodno zaštićenijim terenom, zidovi postupno postaju niži i tanji, a ophodi uži, što pokazuje da su njihove dimenzije bile prilagođene različitoj obrambenoj važnosti pojedinih dijelova fortifikacije.

Jednako važna bila je kontrola gradskih komunikacija. Zapadna i istočna vrata, zajedno s Porta Maestrom i vratima sv. Marije, nadzirala su glavne pristupne prav-

ce gradu, dok je ophod omogućavao brzo kretanje posade između obrambenih položaja bez ulaska u gradske ulice.

Posebnost hvarskih gradskih zidina očituje se u njihovu odnosu prema urbanom razvoju grada. Već u vrijeme njihove izgradnje izvan obrambenog pojasa ostali su prostor benediktinskog samostana, kasnije katedrale te Arsenal, a tijekom 15. i 16. stoljeća južno od zidina razvili su se glavni trg, Mandrač, Komunalna palača i ostali upravni i gospodarski sadržaji. Zidine stoga nisu predstavljale granicu cjelokupnoga grada, nego zaštitu srednjovjekovnog *civitasa*, dok se političko, gospodarsko i pomorsko središte Hvara postupno razvijalo izvan njihova obuhvata. Takav odnos između utvrđenoga prostora i kasnijega urbanog razvoja jedna od značajnih posebnosti Hvara u odnosu na većinu dalmatinskih komunalnih gradova.

I.1.7. Vizure i vizualni odnosi

Vizualni odnosi gradskih zidina u velikoj su mjeri određeni njihovim položajem na padinama brežuljka između Pjace i tvrđave Fortice. Zbog izrazite visinske razlike između zaravni Pjace i vrha brežuljka fortifikacijski sklop dominira prirodnim i urbanim krajolikom te je važan element gradske siluete.

U vizurama prema gradu najizraženiji su zapadni i istočni potez gradskih zidina. Za razliku od južnog zida, koji je tijekom stoljeća gotovo u cijelosti zaklonjen stambenom izgradnjom na njemu i neposredno ispred njega, zapadni i istočni bedem sačuvali su svoj izvorni obrambeni karakter. Njihovi središnji i sjeverni dijelovi, zajedno s kulom zapadnih i kulom istočnih vrata, čine vizualno najuočljivije dijelove fortifikacijskog sklopa.

Posebno su izražene uzdužne vizure koje prate zapadni i istočni obrambeni pojas prema Fortici. Kontinuirana linija kruništa, čiji se gornji rub postupno uspinje prateći prirodni nagib terena, vizualno usmjerava pogled prema tvrđavi te naglašava prostornu povezanost grada, gradskih zidina i



Vizura povijesne jezgre Hvara, s lukom i tvrđavama Forticom i Napoleonom

Fortice. Takav odnos dodatno ističe činjenicu da obje fortifikacije čine jedinstven obrambeni sklop.

S ophoda gradskih zidina otvaraju se široke panoramske vizure prema gradskoj luci, povijesnoj jezgri, Paklenim otocima i Hvarskom kanalu, dok se prema sjeveru ostvaruje neposredna vizualna veza s Forticom. U višim dijelovima zapadnog i istočnog poteza, zbog postupnog uspona prema tvrđavi i odsutnosti više izgradnje na padinama, vidno se polje postupno širi te obuhvaća gotovo cjelokupan urbani prostor Hvara i njegov prirodni okoliš.

Dobru čitljivost fortifikacijskog sklopa omogućuju velika visina bedema, dobra očuvanost kamenoga plašta, gotovo u cijelosti sačuvano krunište na zapadnom i istočnom potezu te neizgrađeni prostor u njihovoj neposrednoj blizini.

Gradske zidine također imaju izrazitu ulogu u oblikovanju povijesne siluete Hvara. Njihova kontinuirana trasa po padinama brežuljka čini prostorni okvir srednjovjekovne jezgre te zajedno s Forticom određuje prepoznatljivu vizuru grada iz luke i šire okolice.

I.2. Arhitektonsko-tipološke značajke

I.2.1. Osnovni elementi fortifikacijskog sklopa

Hvarske gradske zidine predstavljaju jedan od najočuvanijih srednjovjekovnih fortifikacijskih sklopova na istočnoj obali Jadrana. Unatoč pojedinim gubicima i kasnijim intervencijama, očuvana je gotovo cjelokupna kamena struktura obrambenog sklopa: dugi potezi gradskih zidina s kruništem i ophodom, gradske kule, gradska vrata, puškarnice, konzole za breteše i mantelete te brojni drugi obrambeni i konstruktivni elementi. Takva očuvanost omogućuje vrlo dobro razumijevanje prostorne organizacije i osnovnih načela funkcioniranja srednjovjekovne fortifikacije.

Veći prekidi kontinuiteta zabilježeni su jedino u jugozapadnom dijelu, na prostoru nekadašnjeg kompleksa Kneževe palače, te na završnom Segmentu I uz jugoistočnu kulu Fortice, koji je nakon urušavanja rekonstruiran tijekom konzervatorskih radova sedamdesetih godina 20. stoljeća. Unatoč tim zahvatima, izvorna trasa gradskih zidina i većina njihovih osnovnih arhitektonskih sastavnica ostale su očuvane.

Nasuprot tomu, gotovo u cijelosti nestali su svi elementi fortifikacije izvedeni u drvu. Nisu sačuvane međukatne konstrukcije kula, drvene platforme, stubišta, ljestve, manteleti ni drugi komunikacijski elementi koji su omogućavali svakodnevno korištenje gradskih zidina. Zbog toga danas nije moguće pouzdano rekonstruirati način povezivanja kula, ophoda i okolnog terena, premda su u kamenoj strukturi mjestimice očuvani tragovi koji upućuju na njihovo nekadašnje postojanje.



Tlocrt gradskih zidina s označenom podjelom gradskog zida na segmente

Posebna vrijednost hvarskih gradskih zidina proizlazi iz činjenice da su sačuvani gotovo svi osnovni tipovi arhitektonskih sastavnica fortifikacije. Očuvane su četiri gradske kule, dva gradska ulaza, gotovo cjelovita trasa gradskih zidina te njihov neposredni spoj s tvrđavom Forticom. Za razliku od brojnih dalmatinskih gradova, u kojima su srednjovjekovni bedemi tijekom novog vijeka snižavani, pregrađivani, uklopljeni u bastionske sustave ili potpuno uklonjeni, hvarske su gradske zidine u najvećoj mjeri sačuvale svoju izvornu prostornu organizaciju, visinu i morfologiju. Ta iznimna cjelovitost čini ih jednim od najvrjednijih sačuvanih primjera srednjovjekovne fortifikacijske arhitekture na istočnoj obali Jadrana.

I.2.2. Kule

I.2.2.1. Kula zapadnih vrata (*Gornja vrata* ili *Vrata od Gojave*)

Kula zapadnih vrata četverokutna je kula otvorenog tipa, otvorena prema unutrašnjosti grada i oblikovana trima obrambenim zidovima. Cijelim volumenom istaknuta je ispred ravnine gradskih zidina, čime je omogućavala bočno branjenje susjednih poteza bedema i nadzor zapadnoga gradskog ulaza. Završava kruništem sa zupcima te jednu obrambenu etažu nadvisuje ophod gradskih zidina.

U prizemlju zapadnog zida nalazi se pravokutni otvor gradskih vrata zaključen masivnom kamenom gredom pravokutnog presjeka. Na gredi se nalaze obrisi otučenoga grba. Gotički dovratnici otvora sastavljeni su od triju kamenih greda, dviju duljih vertikalno postavljenih s jednim poprečnim klesancem između njih. Dovratnici su naknadno djelomično priklesani u svrhu proširenja sredine otvora. Na unutarnjem licu zida iznad vrata oblikovana je zidna niša. Prolaz je presvođen polukružnim kamenim svodom, koji je u cijelosti očuvan.

Kula je građena od priklesanih kamenih kvadara složenih u pravilne horizontalne redove. Na donjoj etaži prevladava djelomično obrađeni kamen srednjeg formata, dok je gornja etaža zidana većim i pravilnije obrađenim klesancima. Analiza pročelja pokazuje razlike u obradi kamena, formatu klesanaca i načinu zidanja koje mogu upućivati na različite građevinske etape ili na opsežnija preoblikovanja pojedinih dijelova. Najstariju predstavlja donja zona zidana sitnijim i nepravilnijim kamenom, iznad koje slijedi središnja građevinska faza kule izvedena od pravilno priklesanih kvadara u ujednačenim horizontalnim redovima. Gornja obrambena etaža s kruništem razlikuje se od nižih dijelova kule uporabom većih i pravilnije obrađenih klesanaca te ujednačenim rasporedom otvora. Naknadni zahvati ograničeni su na lokalna prezidavanja i konzervatorske popravke.



Pogled na kulu zapadnih gradskih vrata sa zapada



Pogled na kulu zapadnih gradskih vrata iz grada

Rezultati provedenih sondiranja tek su djelomično rasvijetlili vezu kule s južnom kurtinom.[1] Budući da je kula gotovo u cijelosti okružena prigrađenim stambenim objektima i privatnim parcelama, konzervatorsko sondiranje bilo je moguće izvesti jedino na spoju južnog zida kule i Segmenta D gradskih zidina, u razini ravnog krova prizemnog objekta. Sonda 9a, izvedena u donjoj zoni dostupnog spoja, pokazala je da su zid Segmenta D i južni zid kule građevinski

1 IVANA DRMIĆ, *Gradske zidine grada Hvara – Izvještaj o konzervatorsko-restauratorskim istraživanjima*, Garpalat d.o.o., Zagreb, lipanj 2026.



Kula zapadnih gradskih vrata



Kula zapadnih gradskih vrata

vezani. Međutim, Sonda 9b, izvedena neposredno iznad nje, pokazala je da u višoj zoni južni zid kule i gradski bedem južno od nje više nisu građevinski vezani, nego se Segment D konstruktivno naslanja na južni zid kule. Na obodnom zidu neposredno južno od sonde uočavaju se razlike u načinu zidanja te zazidani otvor, što upućuje na naknadne građevinske preinake toga dijela zida. Rezultati sondiranja pokazuju da se konstruktivni odnos između kule zapadnih vrata i Segmenta D mijenja po visini njihova spoja. Budući da je istraživanje bilo moguće provesti samo na jedinom dostupnom dijelu kontakta, taj se zaključak zasad može odnositi isključivo na istraženi dio spoja.

Na zapadnom pročelju, u osi ulaza, u zoni prvog kata nalazi se pravokutna kamena ploča profiliranih rubova s otučenim grbom u obliku konjske glave. Sa svake strane grba ugrađen je po jedan kružni topovski otvor, dok su neposredno ispod kruništa pravilno raspoređena tri pravokutna otvora.

Svako pročelje završava četirima pravokutnim zupcima debljine 50–55 centimetara, širine približno 100 cm i visine oko 120 cm, s međusobnim razmakom od približno 60 centimetara. Zupci su viši od onih na zidinama. Na vanjskom licu svakog zupca sačuvana su po dva kamena konzolna nosača za prihvat manteleta. S unutarnje strane kule uz krunište pruža se ophod širine približno 80 centimetara.

Sa sjeverne i južne strane kula je danas uklopljena u okolnu stambenu izgradnju. Gornja etaža prenamijenjena je u prostor koji pripada susjednoj kući te se koristi kao natkrivena lođa, pokrivena jednostrešnim krovom od valovitih azbest-no-cementnih ploča čija struktura je učvršćena u zidove kule.

Kula je tijekom 2025. godine djelomično obnovljena u sklopu suradnje Grada Hvara i Regije Veneto. Obnovom su obuhvaćeni prizemni dio s gradskim vratima i kamenim svodom, dok konstruktivna sanacija nije provedena. Na zapadnom i sjevernom pročelju vidljive su duge vertikalne pukotine (reške) koje upućuju na moguće odvajanje sjeverozapadnog ugla kule od ostatka konstrukcije te

zahtijevaju detaljan statički pregled. Na svim pročeljima prisutni su i tragovi dugotrajnog djelovanja atmosferilija u obliku ispranih sljubnica, vegetacije, algi, lišajeva, gljivica i promjene boje kamenih površina. Ta oštećenja potrebno je provjeriti detaljnim statičkim pregledom kako bi se utvrdio njihov uzrok i opseg.

I.2.2.2. Kula gradskog sata – *Leroj*

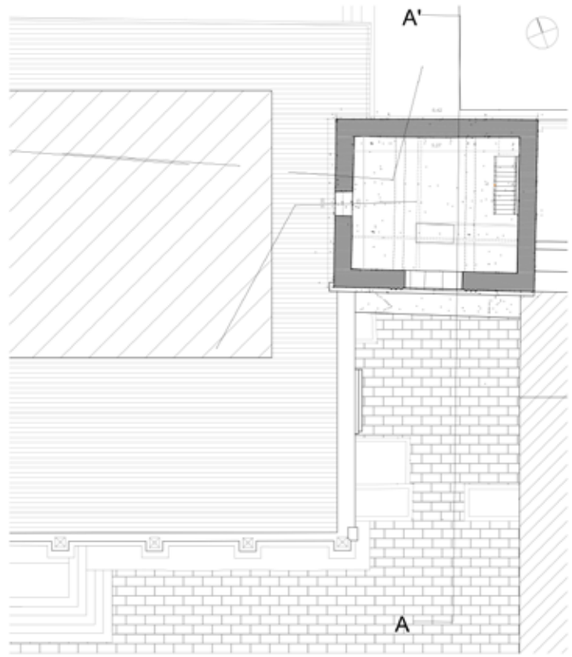
Kula gradskog sata (Leroj) smještena je istočno od Gradske lože te predstavlja prepoznatljiv urbani akcent Hvara. U novijoj literaturi navodi se kao izvorna renesansna kula koja čini sastavni dio gradskih zidina.[2] Prema Novaku, podignuta je na temeljima starije kule te je tijekom vremena bila prilagođavana novim potrebama i neposrednom urbanom okolišu, pri čemu je izvorni gotički izgled postupno zamijenjen renesansnim obilježjima.[3] Dana 11. veljače 1466. godine hvarsko Veliko vijeće donijelo je odluku kojom je knezu dopušteno da sredstvima komune između dviju kula izgradi veliku dvoranu te da jednu od tih kula preuredi u sat-kulu prema nacrtu predstavljenom Velikom vijeću. Projekt je predviđao izvedbu prozora i postavljanje figure sv. Marka. Sat-kula izrijekom se spominje 1599. godine kada je, bez sumnje, već bila dovršena. Nije poznato kako je izgledala u 15. stoljeću, no pretpostavlja se da je svoj tadašnji oblik zadržala sve do 17. stoljeća. O njezinu izgledu djelomično svjedoči opis iz 1725. godine, koji se odnosi na gornji dio građevine. Prema tom opisu, gornji je završetak bio oblikovan stupovima koji su nosili kupolu, ispod koje se nalazilo zvono.

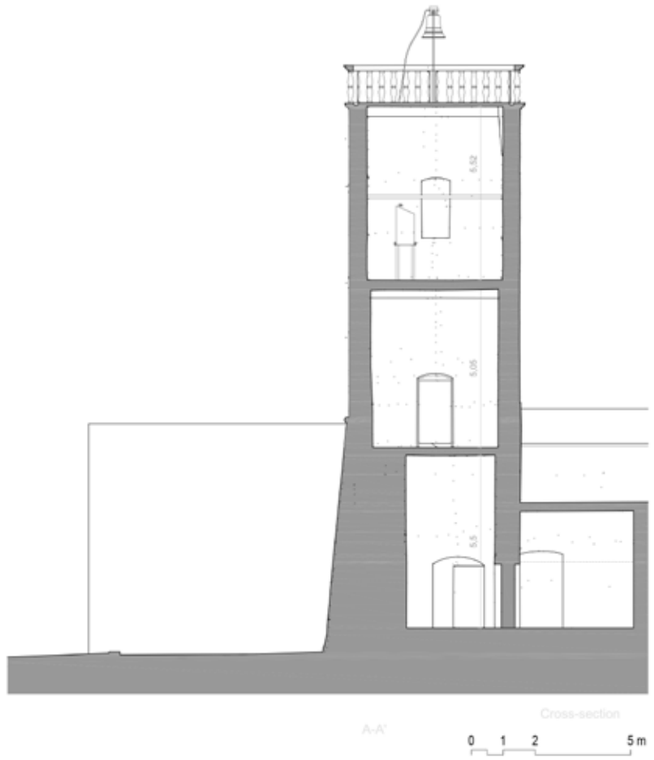
Zvono koje se i danas nalazi na kuli postavljeno je za uprave providura Marc'Antonia Faliera (1562.–1565.), a na njemu je sačuvan latinski natpis kojim se bilježi da je izliveno za njegova mandata 1562. godine. U prosincu 1725. godine snažni su vjetrovi ozbiljno oštetili gornji dio kule, koji je bio toliko uzdrman da je prijetilo njegovo urušavanje. Istu su molbu ponovili u lipnju 1726. godine, a zatim ponovno i 1727. godine. Godine 1730. cijeli je krov bio prekriven olovom i u velikoj je mjeri preoblikovano južno pročelje. Kula je potom ponovno bila obnovljena 1824. godine kada je vjerojatno uklonjena olovna kupola iznad zvona na terasi te nanovo 1905. godine, kada je Leroj ponovno sagrađen gotovo iz temelja, no njegov raniji izgled nije bio promijenjen.[4] Zadnja obnova južnog pročelja realizirana je 2017. godine u sklopu Programa obnove, zaštite i valorizacije kulturne baštine mletačkog podrijetla u Istri i Dalmaciji Regije Veneto.[5]

Za razliku od ostalih kula hvarskih gradskih zidina, koje su zadržale prvenstveno obrambeni karakter, kula gradskog sata tijekom vremena je postupno preoblikovana u reprezentativnu javnu građevinu. Njezina današnja arhitektura stoga objedinjuje elemente srednjovjekovne fortifikacije i kasnijega reprezentativnog oblikovanja.

Kula gradskog sata jedina je kula na južnom obrambenom potezu. Njezin položaj neuobičajen je jer nije smještena na prijelomu dvaju poteza zidina, odnosno na uglu fortifikacijskog sustava, gdje se kule u pravilu podižu radi bočne obrane dvaju smjerova, nego na ravnom potezu južnoga gradskog zida. Za razliku od ostalih četverokutnih kula hvarskih zidina, ne ističe se volumenom izvan ravnine bedema, nego je njezin južni zid istodobno i gradski bedem, dok su preostala tri zida dograđena s unutarnje, gradske strane. Takvo rješenje upućuje na drukčiju funkcionalnu i građevinsku koncepciju u odnosu na ostale obrambene kule.

Tlocrt i presjek kule gradskog sata, izvor: LAIRA, 2014.



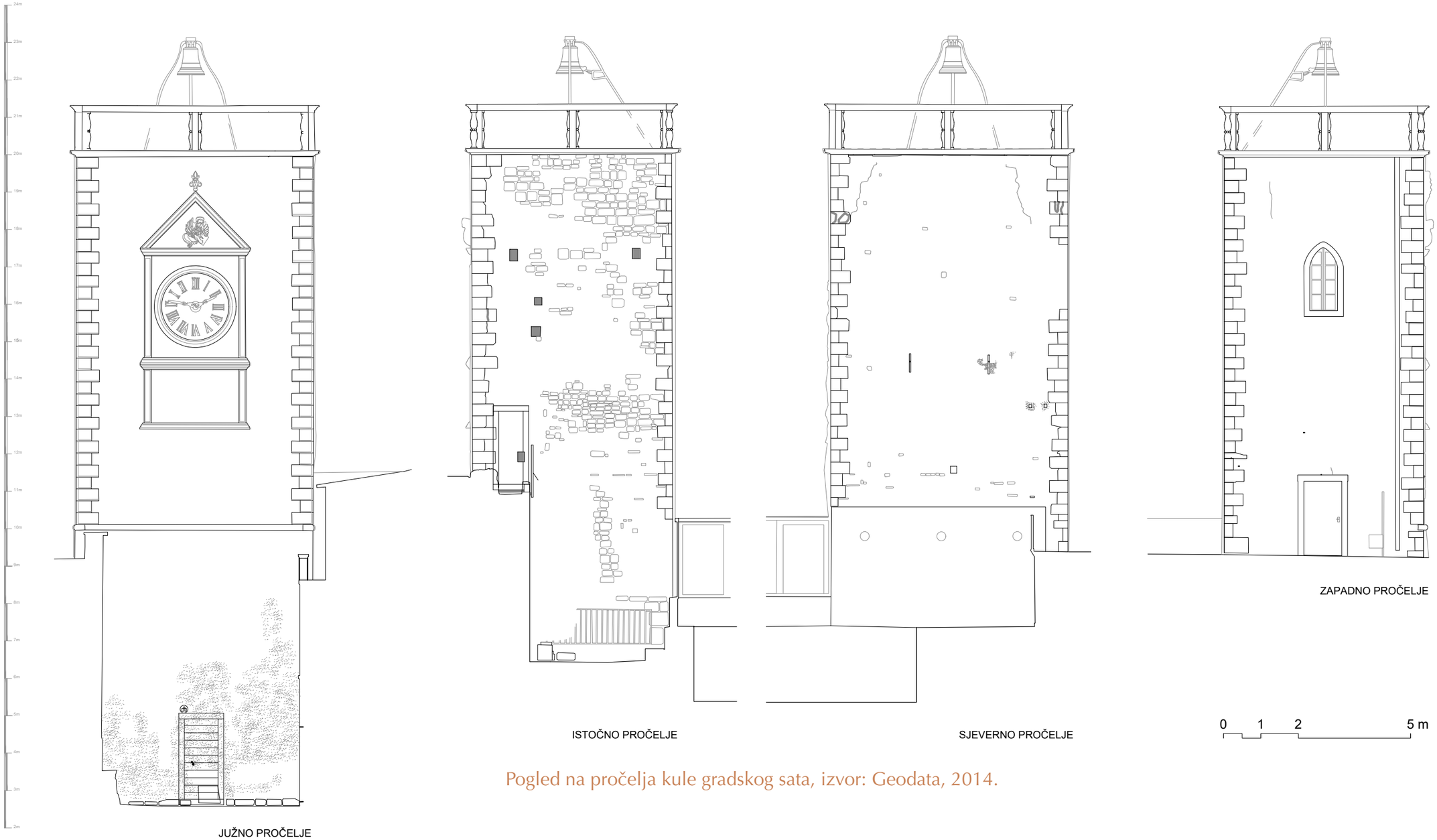


2 ANITA GAMULIN, Le fortificazioni e gli edifici pubblici della città di Lesina ai tempi del governo veneziano, u: *Edifici pubblici e difensivi di origine veneta in Dalmazia e Montenegro: dalle Indagini al restauro conservativo*, (ur.) Serena Franceschi, Adelmo M. Lazzari, Barbara D'Incau, Associazione Palinsesti, 2021., 46.

3 GRGA NOVAK, *Hvar kroz stoljeća*, Zagreb, 1972., 167–168.

4 JOŠKO KOVAČIĆ, Uz prošlost hvarske Pjace, u: *Građa i prilozi za povijest Dalmacije* 13 (1997.), 84–86.

5 GAMULIN (bilj. 2).



Pogled na pročelja kule gradskog sata, izvor: Geodata, 2014.

Građevina je pravokutnog tlocrta i sastoji se od prizemlja te dviju katnih etaža. Zidana je od pravilno obrađenih kamenih klesanaca složenih u pravilne horizontalne redove. Uglovi kule naglašeni su pravilno klesanim ugaonim blokovima većeg formata, koji dodatno ističu njezin reprezentativni karakter. Kulu zaključuje ravna prohodna terasa ograđena kamenom balustradom sa stupićima karakterističnog oblika dvostruke kruške, istovjetnom balustradi Gradske lože. Na terasi je smješteno brončano zvono iz 1564. godine, ukrašeno reljefnim religijskim motivima.

Južno pročelje sa škarpom u prizemlju oblikovano je kao reprezentativno glavno pročelje okrenuto prema Mandraču. U njegovoj osi nalazi se kameni okvir javnog sata, s trokutastim zabatom u kojem je reljef krilatoga mletačkog lava sv. Marka. Ispod sata nalazi se pravokutno profilirano slijepo polje, dok je prizemlje naknadno otvoreno jednostavnim pravokutnim ulazom. Istočno pročelje rastvoreno je šiljasto zaključenim prozorskim otvorom na prvom katu, dok su ostala pročelja gotovo u cijelosti zatvorena, uz tek nekoliko pravokutnih otvora.



Kula gradskog sata

Na istočnoj strani kula je neposredno povezana s gradskim zidinama. Na razini prvog kata izvedena su vrata koja ostvaruju izravnu komunikaciju s ophodom istočnog bedema, čime je zadržana funkcionalna povezanost obrambenog sustav što je, zajedno s kulom istočnih vrata, jedini primjer očuvane izravne komunikacije između ophoda i unutrašnjosti kule. Za razliku od kule istočnih vrata, gdje se ophod zidina uspinje na razinu kruništa kule, u ovom slučaju ophod se nastavlja u razini prvoga kata. Takvo rješenje upućuje na zaključak da se ophod južnog poteza gradskih zidina izvorno nastavljao prema zapadu, na razini današnjega prvog kata kule gradskog sata, odnosno na mjestu današnjega južnog zida kule. Unutrašnjost kule danas je uređena kao galerijski prostor. Tijekom obnove izvedene su dvije drvene međukatne konstrukcije povezane čeličnim stubištem, pri čemu je očuvan izvorni volumen građevine.

Na pročeljima se jasno razlikuju najmanje dvije povijesne građevinske faze. Donji dio zidova, koji pripada starijoj obrambenoj kuli, građen je od pravilnih, ali nešto sitnijih kamenih klesanaca u ujednačenim horizontalnim redovima. Gornja zona, osobito dio uza završni vijenac i balustradu, povezana je s preoblikovanjem kule krajem 17. stoljeća te se odlikuje pravilnijom obradom kamena, reprezentativnije oblikovanim ugaonim kvadrima i novim arhitektonskim detaljima. Južno pročelje pritom predstavlja jedinstvenu reprezentativnu kompoziciju nastalu tijekom baroknog preuređenja i repliciranu nakanadno početkom 20. stoljeća kada je djelomično pročelni zid kule nanovo podignut, dok bočna pročelja u većoj mjeri čuvaju karakter starije fortifikacijske strukture.

Sonda 8, izvedena na spoju istočnog zida kule i unutarnjeg lica južnoga gradskog zida, pokazala je da zidovi nisu građevinski vezani, nego se istočni zid kule prislanja uz postojeći gradski bedem.[6] Takav nalaz, zajedno s drugim arhitektonskim i stratigrafskim pokazateljima, upućuje na mogućnost da kula nije građena istodobno s južnim gradskim bedemom, nego je uz njega naknadno dograđena. U

6 DRMIĆ (bilj. 1).



Južni gradski zid s ophodom i kula gradskog sata

prilog toj pretpostavci govori i njezin neuobičajen položaj na ravnom potezu južnih gradskih zidina te činjenica da se, za razliku od ostalih kula, ne ističe volumenom izvan linije bedema. Dodatni argument predstavlja organizacija komunikacije s ophodom: za razliku od kule istočnih gradskih vrata, gdje se ophod sa gradskog zida uspinje na razinu kruništa, ovdje ophod ulazi u prvi kat kule, što upućuje na zaključak da se ophod južnog gradskog zida izvorno nastavljao prema zapadu.

Nakon konstruktivne i konzervatorske obnove 2021. godine kula je u vrlo dobrom građevinskom stanju. Osim manjih površinskih promjena boje kamena, lokalnih bioloških obrastanja i sitnih oštećenja pojedinih klesanaca, nisu uočena značajnija konstruktivna oštećenja. Obnovom su očuvani prostorni odnosi kule prema Gradskoj loži, južnom gradskom zidu i istočnom potezu gradskih zidina, zbog čega je njezina povijesna uloga u fortifikacijskom i urbanom razvoju Hvara i dalje jasno čitljiva.

I.2.2.3. Kula istočnih gradskih vrata – *Gradno vrota, Porta Badoer*

Istočna gradska vrata predstavljala su glavni ulaz u grad s istočne strane te su stoljećima povezivala predio Dolac s povijesnom gradskom jezgrom (Grad). U povijesnim izvorima nazivaju se Gradska vrata, dok se u ranonovovjekovnim dokumentima javlja i naziv Porta Badoer, vjerojatno prema jednom od mletačkih providura iz obitelji Badoer (Alvise Badoer, 1506.–1508. ili Alessandro Badoer, 1531.–1533.).[7] Kula i gradska vrata u dosadašnjoj su literaturi datirani u drugu polovicu 15. stoljeća.[8] Na istočnom pročelju kule sačuvani su inicijali FR, koji se povezuju s providurom Francescom da Rivom (1478.–1480.), što se uzima kao potvrda da je kula dovršena baš u razdoblju njegove uprave. Tijekom 17. stoljeća obrambeni sustav ulaza dodatno je ojačan izgradnjom vanjskog predutvrđenja (*propugnaculum*) ispred vrata.[9] Ono danas nije sačuvano, no njegovo postojanje potvrđuju pisani izvori. U lapidariju crkve sv. Marka čuva se natpis koji spominje providura Marina Sagreda i otvaranje gradskih vrata 1625. godine. Prema tumačenju Joška Kovačića taj natpis odnosi se na istočna gradska vrata te se može povezati s preuređenjem i dodatnim utvrđivanjem ulaznog sklopa tijekom prve polovice 17. stoljeća.

Kula istočnih vrata četverokutna je kula otvorenog tipa, otvorena prema unutrašnjosti grada i oblikovana trima obrambenim zidovima. Kao i kula zapadnih vrata, cijelim je volumenom istaknuta izvan ravnine gradskih zidina, čime je omogućeno bočno branjenje susjednih poteza bedema i obrana gradskog ulaza.

Građevina je zidana od pravilno priklesanih kamenih blokova složenih u pretežno horizontalne redove. Sjeverno pročelje blago je nakošeno, čime je povećana stabilnost kule i otežan pristup njezinu podnožju. Analiza zida upućuje na najmanje dvije građevinske faze. Donja zona kule pokazuje nešto nepravilnije zidanje i mjestimičnu uporabu crvenkastoga kamena, dok je gornji dio izveden pravilnijim vapnenačkim klesancima u ujednačenim horizontalnim redovima. Krunište, konzole breteša i gornje zidne plohe odaju dojam jedinstveno oblikovane završne obrambene etaže, što upućuje na kasniju dogradnju ili temeljitu obnovu gornjeg dijela kule. Vrhovi pojedinih zubaca su pak tijekom 20. stoljeća rekonstruirani uporabom pravilno klesanih kamenih blokova manjih dimenzija i novije vapnene žbuke. Takve intervencije danas su prepoznatljive po različitoj boji kamena i načinu obrade površine.

Rezultati konzervatorskih istraživanja na spoju sjevernog zida kule i Segmenta F poteza zidina pokazali su da su oba zida građevinski vezana.[10] Sonda 6 izvedena je na spoju vanjskog lica Segmenta F i sjevernog zida kule te je utvrđeno da se građevinska veza ostvaruje kroz cijelu istraženu dubinu sonde. Istodobno je uočeno da su oba zida tijekom recentne obnove očišćena i ponovno fugirana, zbog čega su mogućnosti detaljnije analize izvornog morta i načina zidanja na mjestu spoja djelomično ograničene.

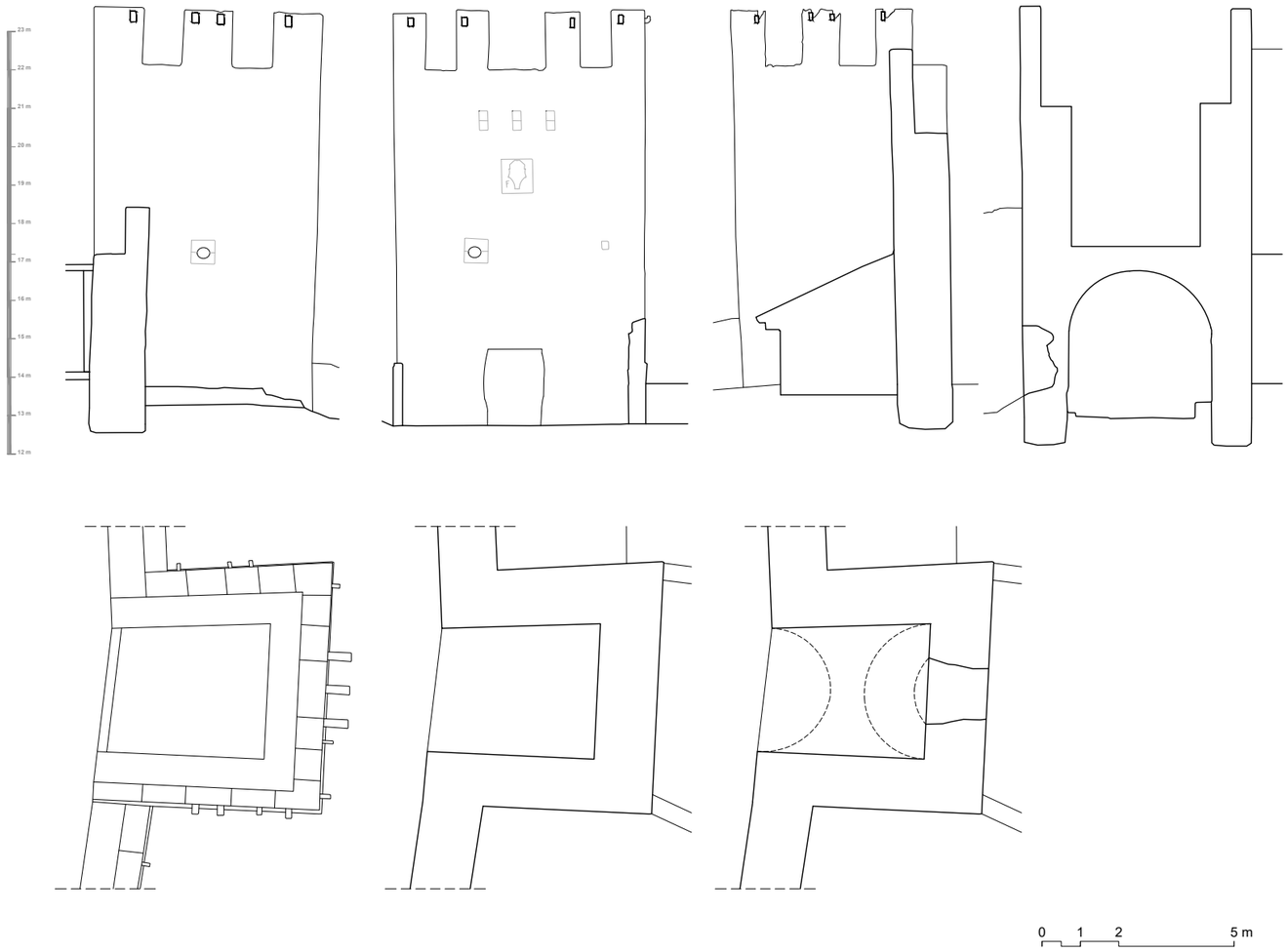
Na istočnom pročelju, neposredno ispod kruništa, sačuvane su tri masivne kamene konzole pravilno raspoređene u osi pročelja. To je ostatak breteša, zabilježenoga na starim fotografijama kule, kojim se štitio prilaz gradskim vratima. Konzole su izvorno bile povezane lučno nizanim opekama koje su nosile zidove breteša. Na istočnom pročelju, ispod breteša naknadno je ugrađena kamena ploča koja se danas zatiče s inicijalima F i R i otučenim grbom u obliku

7 REMIGIO BUČIĆ, *O javnim građevinama i zgradama u Hvaru*, Split, 1956., 16.

8 GAMULIN (bilj. 2) 38; JOŠKO KOVAČIĆ, *Razvoj grada i luke Hvara kao vojnog i pomorskog središta*, Split, 2012., 90.

9 KOVAČIĆ (bilj. 8), 91.

10 DRMIĆ (bilj. 1).



Kula istočnih gradskih vrata



Kula istočnih gradskih vrata

konjske glave. Niže, izvan središnje osi istočnog pročelja, neposredno iznad hodne površine naknadno izvedenoga bačvastog svoda nalazi se kružni otvor za top, dok je drugi takav izveden na južnom zidu kule.

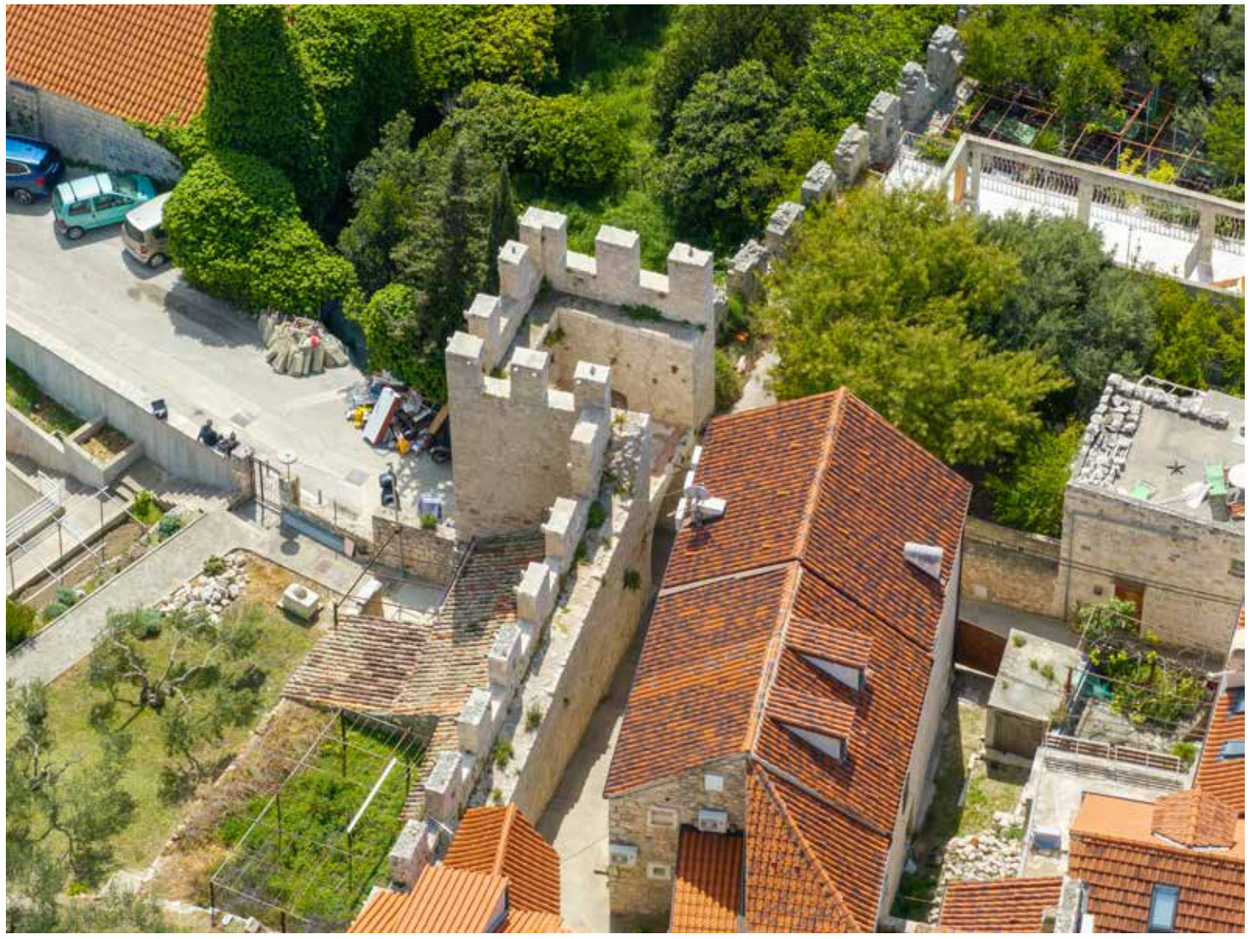
Krunište je oblikovano pravilnim nizom pravokutnih zubaca. Na istočnom pročelju nalaze se četiri zupca širine približno 80–90 cm i visine 145–155 cm, s razmacima od 80 do 150 centimetara. Na sjevernom i južnom pročelju izvedena su po tri zupca, pri čemu su oni na južnoj strani nešto širi (oko 120 cm). Za razliku od susjednih poteza gradskih zidina, zupci kruništa kule nemaju izvedene puškarnice. Na vanjskom licu svakoga zupca sačuvan je par kamenih nosača za učvršćenje drvenog zaslona.

Ispod rasteretnog luka od klesanih kamenih blokova nalazi se pravokutni otvor gradskih vrata. Portal je oblikovan gotičkim kamenim okvirom koji čini na mjestu nadvratnika masivna kamena greda zakošenih bočnih stranica, koja imitira trokutasti zabat. U njegovu središtu vidljiv je trag otučenoga reljefnog grba u obliku štita. Dovratnici su sastavljeni od dviju okomito postavljenih kamenih greda međusobno povezanih jednom poprečnom gredom, istoga tipa kao i portal kule zapadnih gradskih vrata (Vrata od Gojave). Po sredini dovratnika uočljivo je izraženo trošenje kamena nastalo dugotrajnim korištenjem prolaza. S unutarnje strane kule, iznad otvora vrata u kasnijoj fazi izvedena je manja pravokutna zavjetna niša s profiliranim okvirom i drvenom rešetkom vratnica.

U prizemlju kule smješten je prolaz kroz gradska vrata, naknadno presvođen bačvastim svodom. Podgled kame-



Unutrašnjost kule istočnih gradskih vrata



Pogled iz zraka na kulu istočnih gradskih vrata

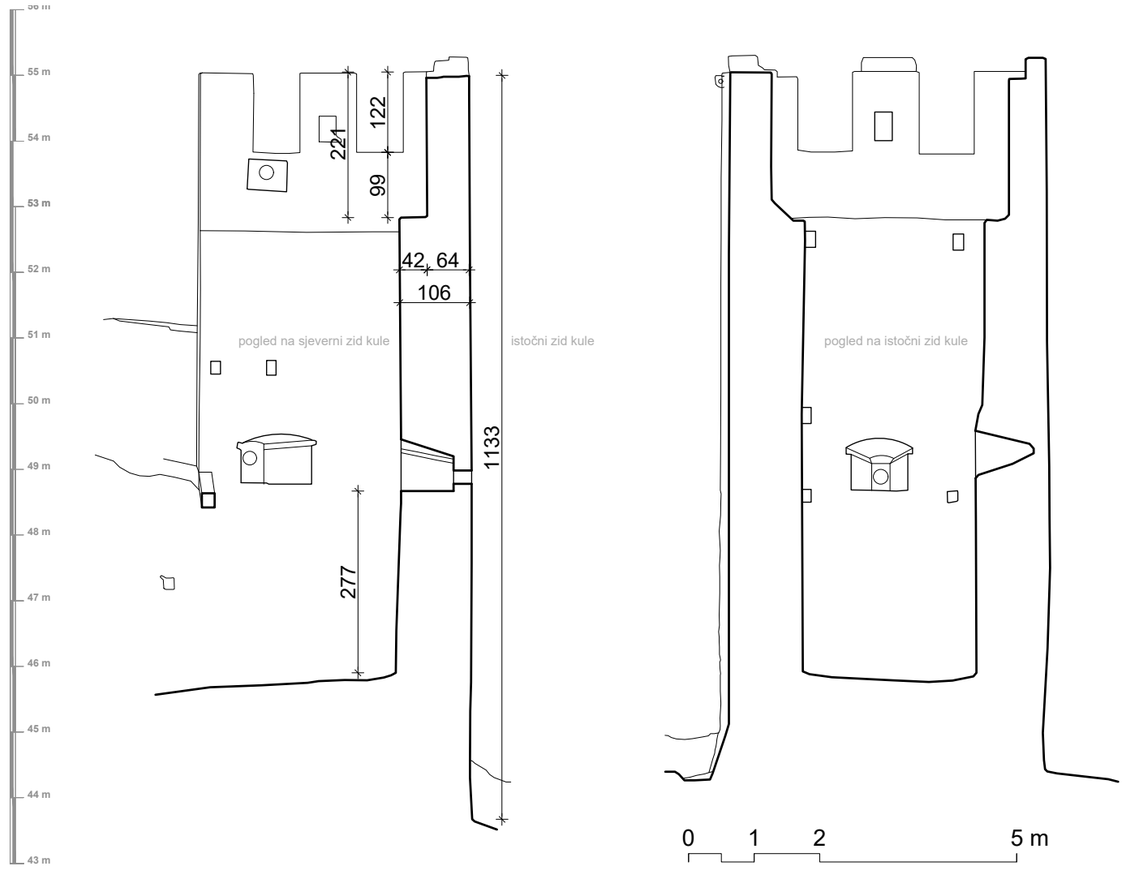
noga bačvastog svoda je u prizemlju ožbukan i oslikan. Razina iznad svoda oblikovana je kao otvorena obrambena platforma s koje se pristupalo ophodu uz krunište. Budući da nisu sačuvani tragovi zidanih komunikacija, pristup se najvjerojatnije ostvarivao drvenim ljestvama. Istovjetna prostorna organizacija zapadne ulazne kule upućuje da je takvo rješenje bilo sastavni dio izvorne fortifikacijske koncepcije. Uza sjeverni zid prolaza ozidana je niska klupa.
Hodna ploha iznad svoda te ophod uz krunište, kao i poneki zupci obnovljeni su uporabom novih kamenih klesanaca, koji zbog izrazito svijetle boje, ujednačene teksture i nedostatka prirodne patine ostaju jasno čitljivi kao recentna intervencija. Godine 2019. provedena je konzervatorsko-restauratorska obnova istočnog pročelja kule u sklopu Programa obnove, zaštite i valorizacije kulturne baštine mletačkog podrijetla u Istri i Dalmaciji Regije Veneto.[11] Radovima je obuhvaćeno čišćenje kamenih ploha, uklanjanje vegetacije, konsolidacija ziđa i sanacija svoda, čime je zaustavljeno daljnje propadanje građevine. Tom prilikom utvrđeno je da bačvasti svod u prolazu nije imao samo jednu završnu obradu, nego više povijesnih slojeva žbuke i oslika. Na bačvastom svodu prolaza sačuvani su fragmenti zidnog oslika izvedenoga crvenkastosmeđim pigmentom na svijetloj vapnenoj podlozi. Oslik je danas očuvan samo u ulomcima, no moguće je razaznati da je riječ o dekorativnoj kompoziciji sastavljenoj od stiliziranih biljnih i ornamentalnih motiva. Među najbolje očuvanim prikazima ističe se košara ili vaza iz koje izrastaju stilizirani cvjetni izdanci i vitice, dok je uz nju prikazan svijećnjak ili va-

11 SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, FRANCESCO RIZZI, ALESSANDRA TUDOR, *Grano vrota – Porta Badoer, južne i istočne gradske zidine i Vrata Svete Marije. Preliminarna istraživanja i restauratorski zahvat vanjskih površina / Porta Badoer, tratto sud ed est delle mura cittadine con Porta di Santa Maria. Indagini conoscitive e intervento di restauro delle superfici esterne. Relazione tecnica*, neobjavljeni projektno-konzervatorski elaborat izrađen za Grad Hvar, Hvar, ožujak 2019.

za s cvijećem. Na svodu su također raspoređeni zvjezdasti motivi izvedeni slobodnim potezima kista. U donjoj zoni oslika nazire se horizontalna crvena traka koja je vjerojatno činila osnovnu liniju kompozicije, dok se na pojedinim mjestima mogu raspoznati i fragmenti geometrijskih bordura. Očuvani fragmenti pokazuju da je bačvasti svod izvorno bio u cijelosti dekorativno oslikan ponavljajućim ornamentalnim motivima, od kojih su danas sačuvani tek manji dijelovi zbog višekratnih obnova, prežbukavanja i gubitka izvornoga žbukanog sloja.

Građevina je danas u dobrom građevinskom stanju, bez vidljivih većih konstruktivnih deformacija. Na pročeljima su prisutne tek manje površinske promjene boje kamena, lokalna biološka obrastanja i tragovi prirodnog trošenja materijala.

Usporedba istočnih i zapadnih gradskih vrata pokazuje da obje kule pripadaju istoj tipološkoj skupini otvorenih ulaznih kula. Jednaka prostorna organizacija, otvorena unutrašnjost, nadsvođeni prolaz te ophod uz krunište upućuju da su obje građevine nastale prema jedinstvenoj fortifikacijskoj koncepciji. Njihovo konačno oblikovanje može se povezati s intenzivnim fortifikacijskim radovima tijekom druge polovice 15. stoljeća.



Presjeci sjeveroistočne kule

I.2.2.4. Sjeveroistočna kula

Sjeveroistočna kula četverokutna je kutna kula otvorenog tipa koja cijelim svojim volumenom izlazi izvan ravnine gradskih zidina i zatvara spoj istočnoga (Segment G) i sjeveroistočnoga obrambenog poteza (Segment H). Otvorena je prema unutrašnjosti grada, dok su tri vanjska zida oblikovana kao obrambena pročelja. Visinom nadvisuje ophod gradskih zidina za jednu etažu te je predstavljala glavno obrambeno uporište sjeveroistočnog ugla fortifikacijskog sustava.

Kula je zidana od pravilno priklesanih kamenih blokova složenih u horizontalne redove. Na pročeljima kule uočavaju se razlike u načinu zidanja i obradi kamena koje upućuju na najmanje dvije građevinske faze ili opsežnije preoblikovanje gornjega obrambenog dijela kule. Donji dio zidova izveden je od nešto većih i nepravilnije obrađenih priklesanih kamenih blokova složenih u manje ujednačene horizontalne redove. Od približno razine donje topničke niše prema vrhu kula prelazi u pravilnije zidanje od bolje obrađenih klesanaca u urednijim horizontalnim nizovima, pri čemu su osobito kvalitetno izvedeni ugaoni kvadri, krunište i zupci. Budući da su zasvođene niše topovskih otvora u razini prvog kata konstruktivno uklopljene u donju zonu zida, može se pretpostaviti da pripadaju starijoj građevinskoj fazi kule, prije njezina povišenja i preoblikovanja gornjega obrambenog dijela. Prijelaz između dviju faza nije obilježen jasnom horizontalnom spojnicom, nego postupnom promjenom strukture ziđa, što upućuje na opsežniju obnovu ili preoblikovanje gornjega obrambenog dijela kule, zajedno s povišenjem i formiranjem današnjeg kruništa. Na unutarnjem licu istočnog zida nisu uočljive razlike u građi zida kakve se mogu pratiti na južnom zidu. Zid djeluje konstruktivno homogenije, bez jasno čitljivih građevinskih diskontinuiteta, međutim na vanjskom licu istočnog zida razlike u načinu zidanja ipak su uočljive. I ovdje se približno iznad razine donje niše za top može pratiti prijelaz iz grubljeg ziđa u pravilnije zidanje od bolje obrađenih klesanaca, što potvrđuje da je preoblikovanje zahvatilo sve zidove kule.

Na unutarnjem licu južnog zida iznad topničke niše uočava se promjena u ravnini i obradi zidnog lica. U odno-



Južni zid sjeveroistočne kule



Unutrašnjost sjeveroistočne kule

su na donji dio zida, površina djeluje uvučenije, građena kamenom lomljencem s obilnim nanosima vezivne žbuke, pri čemu zid u toj zoni djeluje tanji. Budući da se ne mogu jasno razlučiti konstruktivni spojevi koji bi upućivali na novu građevinsku fazu, vjerojatnije je riječ o naknadnom preoblikovanju ili uklanjanju dijela unutarnjega kamenog lica zida tijekom neke od obnova ili sanacija.

Sondiranje provedeno na spoju Segmenta H i sjevernog zida kule pokazalo je da su oba zida građevinski vezana. Sonda 2 izvedena je na spoju Segmenta H i sjevernog zida kule, u visini od približno 110 do 180 cm, odnosno unutar donje zone kule koja se prema analizi ziđa pripisuje starijoj fazi izgradnje.[12] Utvrđeno je da su zid Segmenta H koji se naslanja na sjeverozapadni kut kule i donji dio kule građevinski vezani, što pokazuje da su izgrađeni istodobno ili u neposredno povezanoj građevinskoj fazi.

12 DRMIĆ (bilj. 1).

Ovaj nalaz odnosi se isključivo na donju zonu kule jer su sondiranja u gornjoj zoni pokazala da na gornjim razinama kula nije građevinski spojena s kruništem zida (Sonda 3a i Sonda 3b), vjerojatno zbog uočenih popravaka na zidu Segmenta H.

Sonda 4 u donjoj zoni spoja Segmenta G i južnog zida sjeveroistočne kule pokazala je složen konstruktivni odnos – pri čemu se u najnižem dijelu zid kule naslanja na Segment G, a na visini od približno 200 cm ostvaruje se građevinska veza u visini samo dvaju redova kamenja. Sonda 5, izvedena u višoj zoni istog spoja, pokazala je da se Segment G također konstruktivno naslanja na zid kule.

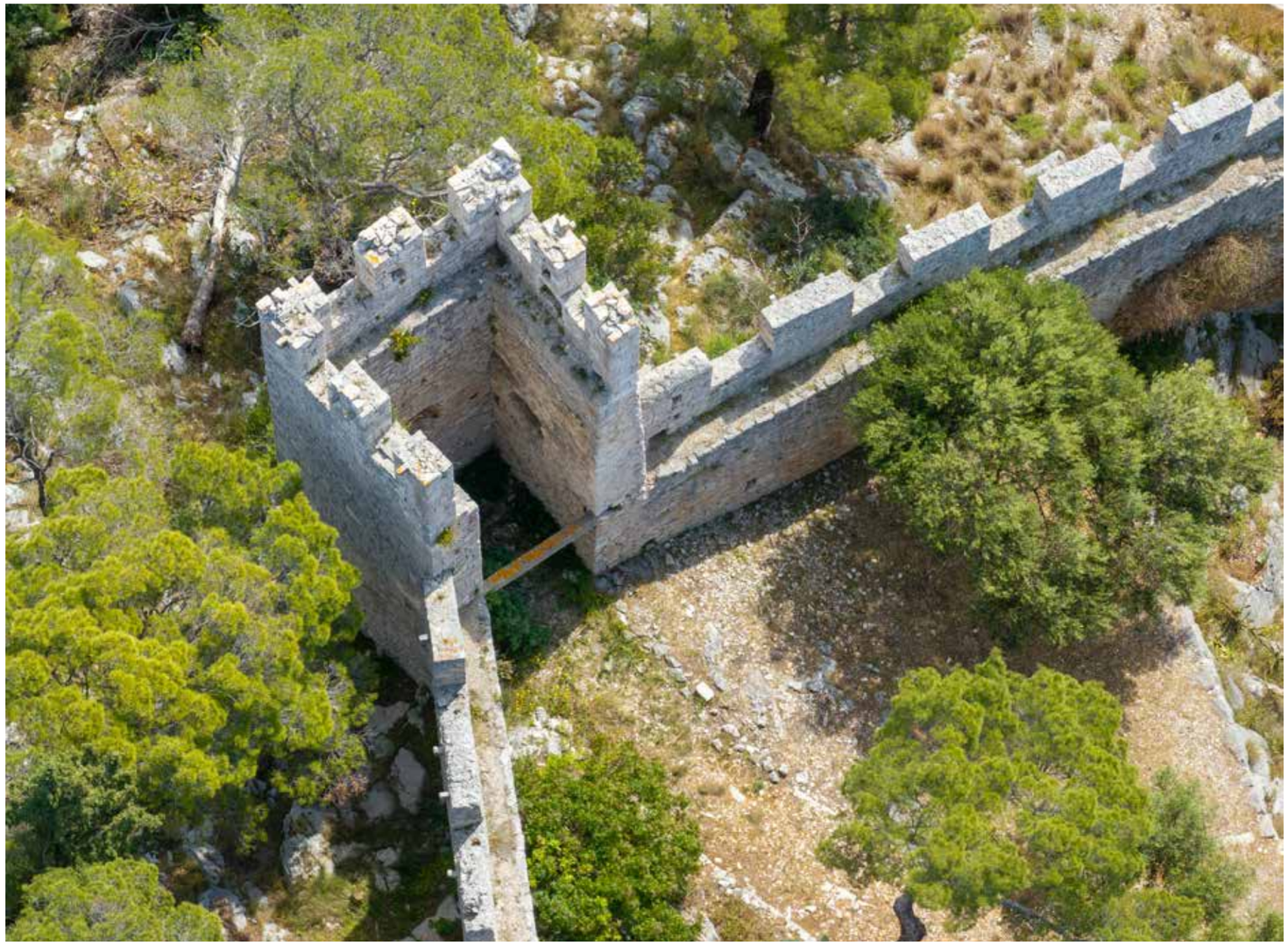
Rezultati svih četiriju sondi pokazuju da konstruktivni odnos između sjeveroistočne kule i susjednih obrambenih zidova nije jednak po cijeloj visini njihova spoja. Donje zone pokazuju građevinske veze ili djelomično konstruktivno povezivanje, dok se u višim zonama i Segment H i Segment G naslanjaju na zidove kule. Konzervatorska istraživanja potvrđuju da su spojevi kule i susjednih obrambenih zidova tijekom razvoja fortifikacijskog sklopa bili predmet više građevinskih zahvata.

Unutrašnjost kule danas je potpuno otvorena i bez sačuvanih međukatnih konstrukcija. Na unutarnjim licima zidova sačuvan je veći broj utora za drvene grede različitih dimenzija i na različitim visinama. Njihov raspored upućuje da je unutrašnjost kule bila opremljena drvenim međukatnim konstrukcijama ili platformama, koje danas nisu sačuvane. Budući da utori nisu raspoređeni u jednom pravilnom horizontalnom nizu, moguće je pretpostaviti da odražavaju više faza korištenja i prilagodbi unutrašnje organizacije kule.

Ophodi istočnog i sjeveroistočnog poteza zidina završavaju na zidovima kule te u današnjem stanju ne ostvaruju izravnu komunikaciju s njezinom unutrašnjošću, a nisu ni sačuvani elementi koji bi omogućili pouzdanu rekonstrukciju izvornog sustava komunikacije između ophoda i obrambene etaže. Na temelju sačuvanog stanja nije moguće utvrditi je li ophod na istoj razini izvorno bio povezan s drvenom platformom unutar kule ili se pristup ostvarivao pokretnim drvenim ljestvama.

Na razini približno prvog kata izvedena su tri kružna otvora za top, jedan na južnom, a drugi na istočnom zidu kule i jedan na sjevernom zidu kule. U gornjoj zoni, neposredno ispod kruništa, nalaze se još dva manja kružna topnička otvora na južnom i sjevernom pročelju. Njihova izvedba odgovara topničkim otvorima na kulama istočnih i zapadnih gradskih vrata.

Na sjevernom, istočnom i južnom zidu u unutrašnjosti kule, u razini prvog kata kule nalazi se po jedna duboka zasvođena niša za top, izvedena unutar debljine zida. Niša se prema unutrašnjosti znatno proširuje, omogućujući smještaj i rukovanje topom, dok se prema van otvara kružnim otvorom manjeg promjera. Te niše za topove nisu postavljene u geometrijskoj osi zid. Takav položaj omogućavao je širi kut gađanja prema padini ispred istočnog poteza zidina (Segment G) i prema sjeveroistočnom zidu (Segment H),



Spoj sjeveroistočne kule sa zidinama

što znači da položaj puškarnice nije određen samo geometrijom nego i obrambenom funkcijom.

Neposredno ispod kruništa nalaze se još dva manja kružna otvora za top, na južnom i sjevernom pročelju. Za razliku od donjih otvora za topove, oni nisu povezani dubokim zasvođenim nišama, nego su oblikovani kao jednostavni kružni otvori probijeni kroz zid. Izvedeni su unutar gornje zone pravilno klesanog ziđa, koja se može pripisati mlađoj građevinskoj fazi kule, zajedno s povišenjem i preoblikovanjem njezina obrambenog vrha.

Krunište je očuvano na sva tri vanjska pročelja. Na svakom se pročelju nalaze po tri pravokutna zupca široka približno 100 cm i visoka oko 145 cm, s međusobnim razmacima od približno 80 centimetara. Na vanjskim stranama svih zubaca sačuvana su po dva kamena konzolna nosača za prihvat manteleta.

Građevina je konstruktivno stabilna, premda su na pojedinim dijelovima vidljiva lokalna oštećenja sljubnica, biološka obrastanja i manja površinska trošenja kamenih blokova zbog dugotrajnog izlaganja atmosferilijama. Zupci kruništa izgubili su dio svoje kamene građe. Unatoč tome, sjeveroistočna kula predstavlja jedan od najbolje očuvanih izvornih obrambenih elemenata hvarskoga fortifikacijskog sustava te jasno prikazuje izvornu organizaciju kutne kule povezane s ophodom gradskih zidina. U najvećoj je mjeri sačuvala izvorna fortifikacijska obilježja, zbog čega predstavlja najreprezentativniji primjer srednjovjekovne kutne obrambene kule u Hvaru.

I.2.2.5. Cilindrična kula

Cilindrična kula nalazi se na prijelomu između Segmenta H i Segmenta I, na mjestu gdje se trasa gradskih zidina lomi prema jugoistočnoj kuli Fortice. Unatoč uvriježenom nazivu, nije riječ o samostalnoj kružnoj kuli, nego o polukružnom obrambenom istaku otvorenom prema unutrašnjosti fortifikacijskog perimetra. Sačuvan je samo njezin vanjski polukružni plašt koji izlazi iz ravnine gradskog zida, dok su ophod, krunište i unutarnji obrambeni sadržaji u potpunosti nestali.

Vanjski plašt kule zidan je priklesanim kamenim blokovima srednjih dimenzija, složenima u približno horizontalne redove koji prate zakrivljenost zida. Na pročelju je sačuvano više pravokutnih otvora različitih visina, koji se mogu interpretirati kao izvorni otvori za drvene grede građevinske skele. Gornji završetak zidova nije sačuvan te nije moguće rekonstruirati izvorni izgled kruništa ni obrambenoga ophoda.

Na spoju kule sa Segmentom H jasno se razlikuju starije i novije zone ziđa. Starije, patinirano ziđe s izvornim otvorima za skele očuvano je na većem dijelu plašta kule, dok je svjetlije ziđe rezultat novije rekonstrukcije urušenog dijela kule i susjednog ziđa. Razlike se očituju u boji kamena, stupnju patiniranosti, obradi blokova i karakteru sljubnica. Budući da je spoj na unutarnjem licu kule sa Segmentom H znatno rekonstruiran, današnje stanje ne omogućuje pouzdanu rekonstrukciju izvornoga konstruktivnog spoja kule



Ostatak cilindrične kule



Spoj cilindrične kule sa zidinama

i zida. Rezultati provedenih sondiranja međutim potvrđuju da cilindrična kula nije građena istodobno sa Segmentom H gradskih zidina. Sonda 1, izvedena na spoju južnog zida kule i vanjskog lica Segmenta H, pokazala je da obodni zid Segmenta H konstruktivno podilazi pod zid kule.[13] Time je utvrđeno da je Segment H stariji, dok je cilindrična kula dograđena uz već postojeći obrambeni zid. Na spoju sa Segmentom I također su vidljive posljedice opsežnih konzervatorsko-restauratorskih zahvata. Veći dio današnjeg Segmenta I rekonstruiran je nakon urušavanja, dok je tek neposredno uz plašt kule sačuvan manji dio starijeg ziđa.

Iako građa kule pokazuje određene sličnosti sa starijim dijelom sjevernijeg poteza gradskih zidina uz kulu Fortice – Segmenta I, stratigrafski odnos potvrđen je jedino u odnosu na Segment H, koji je nedvojbeno stariji od cilindrične kule.

Izvorna građevina je danas očuvana tek djelomično u donjem dijelu. Na pojedinim mjestima vidljiva su lokalna oštećenja sljubnica, biološka obrastanja i površinska trošenja kamenih blokova, dok su gornji obrambeni elementi u cijelosti izgubljeni.

I.2.2.6. Oblik i tipologija

Analiza kula pokazuje da su tri građevine oblikovane prema jedinstvenom fortifikacijskom konceptu. Kule zapadnih gradskih vrata, istočnih gradskih vrata i sjeveroistočna kula pripadaju istoj tipološkoj skupini četverokutnih kula otvorenoga tipa. Sve su otvorene prema unutrašnjosti grada, cijelim volumenom istaknute izvan ravnine gradskih zidina te za jednu obrambenu etažu nadvisuju ophod bedema. Zajednička su im obilježja kružni topovski otvori, ophod uz unutarnju stranu završnog kruništa s pravokutnim zupcima. Takvo rješenje omogućavalo je učinkovito flankiranje susjednih poteza bedema i obranu prilaza gradu.

Od ovoga tipološkog obrasca izdvajaju se dvije kule. Kula gradskog sata jedina je četverokutna kula zatvorenog tipa. Za razliku od ostalih kula, ne ističe se izvan ravnine južnoga gradskog zida, nego njezin južni zid ujedno čini gradski bedem, dok su preostala tri zida vjerojatno dograđena s unutarnje strane. Rezultati konzervatorskih istraživanja upućuju na mogućnost da je prigrađena uz već postojeći južni gradski zid. Od sredine 15. stoljeća, kada je preure-

13 DRMIĆ (bilj. 1).

đena u sat-kulu, gubi obrambenu funkciju i poprima reprezentativan karakter.

Drugu iznimku predstavlja cilindrična kula. Ona je jedina građevina polukružnog tlocrta te se pokazala kao naknadna dogradnja uz postojeći obrambeni zid. Nije sačuvano njezino krunište niti izvorni obrambeni vrh, možda jer nikada nije bila dovršena, pa se njezin izvorni izgled može rekonstruirati samo djelomično.

I.2.2.7. Odnos kula i gradskih zidina

Većina kula potpuno je istaknuta ispred ravnine obrambenog zida, čime je omogućena bočna obrana susjednih poteza bedema i kontrola prostora neposredno uz njihove temelje. Izuzetak ponovno predstavlja kula gradskog sata, koja je uklopljena u južni gradski zid i ne ostvaruje karakterističan istak.

Konzervatorska istraživanja pokazala su da kule i gradski bedemi nisu građeni u jednoj građevinskoj kampanji niti su njihovi međusobni odnosi posvuda jednaki. Na pojedinim spojevima utvrđene su čvrste građevinske veze, dok se na drugima zidovi konstruktivno naslanjaju jedni na druge ili se njihov odnos mijenja po visini, stoga nije moguće sa sigurnošću utvrditi jesu li današnje četverokutne kule bile sastavni dio najranije faze gradskih zidina ili su nastale tijekom njihove kasnije dogradnje i dovršavanja.

I.2.2.8. Komunikacija i unutarnje uređenje

Unatoč dobro očuvanoj kamenoj strukturi kula, gotovo u cijelosti nestali su izvorni drveni elementi njihove unutarnje organizacije. Nisu sačuvane međukatne konstrukcije, drvene platforme, stubišta ni pokretne ljestve, zbog čega danas nije moguće sa sigurnošću rekonstruirati način komunikacije između pojedinih razina kula i ophoda gradskih zidina. Izravna veza između ophoda i unutrašnjosti kula očuvana je jedino u slučaju kule istočnih gradskih vrata, dok ophodi na ostalim kulama završavaju bez jasno čitljive komunikacije.











Krunište južnog zida sjeveroistočne kule (a)

Krunište kule zapadnih gradskih vrata (b)

Topovski otvori i puškarnica na kruništu sjevernog zida sjeveroistočne kule (c)

Ostatci breteša kruništa kule istočnih gradskih vrata (d)

Niša otvora za top u kuli istočnih gradskih vrata (e)





Niša otvora za top u sjeveroistočnoj kuli
Komunikacija između kurtine i kule istočnih gradskih vrata

I.2.2.9. Obrambeni elementi

Na kulama se razlikuju dvije osnovne skupine obrambenih otvora. Pravokutne puškarnice namijenjene pješačkom naoružanju izvedene su kao uski okomiti prorezi koji se prema unutrašnjosti zida znatno proširuju te se najčešće nalaze u zupcima kruništa. Otvori za topove kružnog su oblika i javljaju se na pročeljima kula te unutar dubokih zasvođenih niša oblikovanih u debljini zida, omogućujući uporabu vatrenog oružja i širok kut djelovanja.

Kruništa svih četverokutnih kula oblikovana su pravokutnim zupcima većih dimenzija od onih na gradskim bedemima. Na vanjskim licima zubaca sačuvani su kameni konzolni nosači za pričvršćivanje pomičnih drvenih manteleta, dok su na ulaznim kulama očuvane i konzole koje su nosile breteše za obranu ulaza.

Unatoč iznimnoj očuvanosti kamenih struktura, potpuno su nestali gotovo svi drveni elementi komunikacije i obrane, zbog čega se izvorni način korištenja kula danas može rekonstruirati samo djelomično.

I.2.2.10. Dimenzije i obrambena uloga kula

Prosječna visina četverokutnih obrambenih kula (bez Leroja) iznosi oko 12,5 m, što znači da one redovito nadvisuju susjedne bedeme za jednu obrambenu etažu čime su omogućavale nadzor nad prilazima gradu, bočno djelovanje uz bedeme i učinkovitiju organizaciju obrane. Leroj se izdvaja gotovo 4–6 m većom visinom jer je kasnije prerastao u sat-kulu i reprezentativni gradski akcent.

Proizlazi da su ulazne kule najsnažnije građene. Obje imaju zidove deblje od 1,2 m, što nije slučajno jer štite glavne ulaze u grad. Sjeveroistočna kula je osjetno tanja (80–110 cm), što odgovara njezinoj funkciji kutne flankirne kule. Kula gradskog sata je daleko najtanja, što potvrđuje da njezin volumen ne predstavlja primarno obrambenu nego reprezentativnu građevinu.

Analiza dimenzija pokazuje da četverokutne kule predstavljaju standardizirani tip obrambene građevine te dodatno potvrđuje tipološku povezanost kula zapadnih i istočnih gradskih vrata. Obje kule gotovo su jednakih dimenzija: perimetar iznosi približno 15 m (15,1 m odnosno 14,9 m), debljina zidova kreće se između približno 1,2 i 1,5 m, a širina ophoda iznosi oko 0,7–0,8 metara. Podudarnost osnovnih proporcija, zajedno s gotovo istovjetnim tlocrtnim oblikom, otvorenošću prema unutrašnjosti grada, položajem izvan ravnine bedema te jednakom organizacijom obrambene etaže s kruništem i topovskim otvorima pokazuju da nisu građene kao pojedinačna rješenja, nego prema jedinstvenom tipskom obrascu. Takva standardizacija upućuje na zajedničku projektantsku koncepciju ulaznih kula kao najvažnijih obrambenih točaka fortifikacijskog sustava Hvara. Sjeveroistočna kula preuzima isti osnovni tip, ali u nešto manjim dimenzijama i s tanjim zidovima. Manja debljina zidova sjeveroistočne kule može se povezati i s njezinim položajem na strmom terenu. Za razliku od ulaznih kula, koje su štitile najizloženije i najosjetljivije točke fortifikacijskog sustava, sjeveroistočna kula nalazila se na padini gdje je sam reljef otežavao izravan napad. Zbog toga nije nužno morala imati jednaku masivnost kao kule gradskih vrata. Njezina je uloga prije svega bila flankiranje istočnog i sjeveroistočnog poteza zidina te nadzor nad padinom, dok su ulazne kule morale biti snažnije građene zbog obrane komunikacijskih točaka i samih gradskih vrata.

I.2.3. Zidni potezi (kurtine)

Radi preglednijeg prikaza građevinskih, tipoloških i konstruktivnih obilježja, gradske su zidine u ovom elaboratu podijeljene na devet segmenata (A–I). Granice pojedinih segmenata određene su na mjestima gdje se uočavaju jedna ili više arhitektonskih i konstruktivnih promjena, poput promjene trase zida, debljine, prisutnosti kula, izraženih građevinskih rešaka i spojeva pojedinih dijelova fortifikacijskog sklopa te drugih jasno prepoznatljivih građevinskih obilježja.

Segmenti ne predstavljaju nužno građevinske ili kronološke faze razvoja gradskih zidina. Oni služe kao logična, rad-

na podjela koja omogućuje sustavan opis i analizu njihovih obilježja. Pri određivanju granica segmenata nastojalo se da svaki od njih obuhvati arhitektonski i konstruktivno što cjelovitiji dio fortifikacijskog sklopa, kako bi se unutar pojedinog segmenta dosljedno analizirali građa zida, krunište, ophod, obrambeni elementi, građevinske preinake, stanje očuvanosti i odnos prema okolnom prostoru.

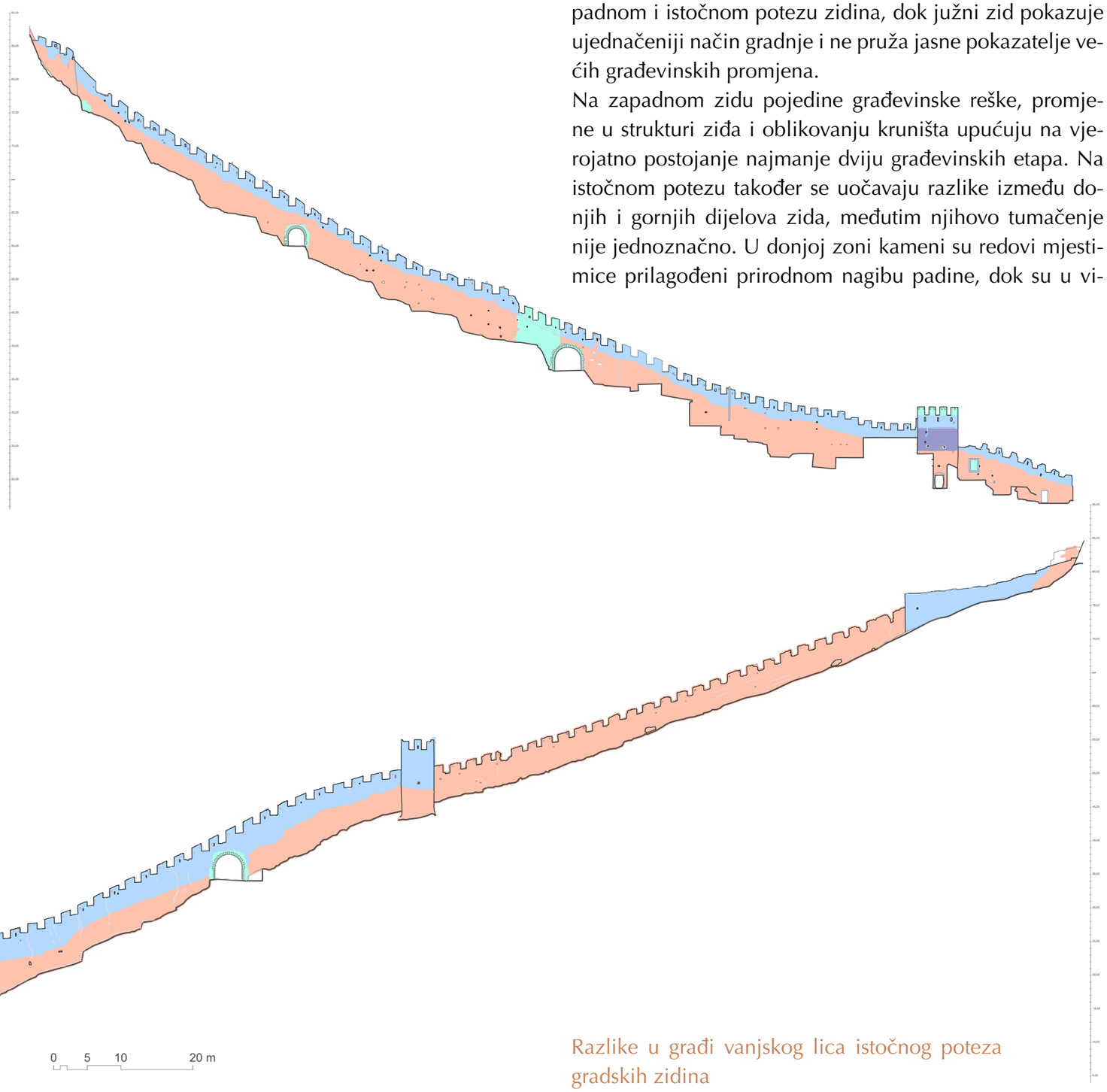
I.2.3.1. Tipologija zidnih poteza

Hvarske gradske zidine pripadaju tipu kasnosrednjovjekovnih fortifikacija koje su u osnovi zadržale srednjovjekovni obrambeni koncept. Osnovna obilježja toga sustava čine visoki bedemi, kruništa sa zupcima, puškarnice i otvorene četverokutne kule. Prilagodba novom načinu ratovanja nije provedena na cijelom fortifikacijskom pojasu, nego je ograničena ponajprije na kule, koje su opremljene kružnim topovskim otvorima. Obrambeni zidovi pritom nisu dobili bastionska obilježja ni bili prilagođeni topničkoj obrani te su zadržali tradicionalni način obrane s ophoda i kruništa. Za razliku od brojnih dalmatinskih gradova u kojima su srednjovjekovne zidine tijekom 16. stoljeća zamijenjene bastionskim sustavima, hvarski fortifikacijski pojas zadržao je temeljnu srednjovjekovnu prostornu organizaciju i osnovna arhitektonska obilježja. Ta kombinacija srednjovjekovne fortifikacijske koncepcije i ograničenih prilagodbi vatrenom oružju čini hvarske zidine jednim od najcjelovitijih primjera prijelazne faze razvoja obrambene arhitekture na istočnoj obali Jadrana.

I.2.3.2. Građevinska struktura i kronologija izgradnje

Analiza ziđa pokazuje da način zidanja nije jednak na svim potezima gradskih zidina. Razlike se očituju u obradi kamenih blokova, njihovim dimenzijama, načinu slaganja redova i količini vapnenog morta. Najizraženije su na zapadnom i istočnom potezu zidina, dok južni zid pokazuje ujednačeniji način gradnje i ne pruža jasne pokazatelje većih građevinskih promjena.

Na zapadnom zidu pojedine građevinske reške, promjene u strukturi ziđa i oblikovanju kruništa upućuju na vjerojatno postojanje najmanje dviju građevinskih etapa. Na istočnom potezu također se uočavaju razlike između donjih i gornjih dijelova zida, međutim njihovo tumačenje nije jednoznačno. U donjoj zoni kameni su redovi mjestimice prilagođeni prirodnom nagibu padine, dok su u vi-



Razlike u građi vanjskog lica zapadnog poteza gradskih zidina

Razlike u građi vanjskog lica istočnog poteza gradskih zidina

šim dijelovima pravilnije organizirani i horizontalni. Takva razlika može odražavati različite građevinske zahvate, ali jednako tako može biti posljedica konstruktivnog prilagođavanja gradnje strmom terenu, u kojem se donji dijelovi prilagođavaju strmini, dok gornji potrebi oblikovanja ophoda i kruništa. Stoga se promjene u načinu zidanja istočnog zida ne mogu same po sebi smatrati sigurnim pokazateljem različite kronologije. Pri interpretaciji izvornog izgleda zidina potrebno je uzeti u obzir da su njihovi vrhovi, bridovi kruništa i završni dijelovi na svim dionicama tijekom vremena višekratno obnavljani. Na to jasno upućuju brojne sanacije izvedene uporabom cementno-vapnene žbuke te ugradnjom svjetlijih klesanaca, koje se lako razlikuju od starijeg zida.

Rezultati konzervatorskih sondiranja također ne daju jednoznačnu sliku građevinskog razvoja. Na pojedinim spojevima kula i obrambenih zidova utvrđena je građevinska veza, dok se na drugima zidovi konstruktivno naslanjaju ili se njihov međusobni odnos mijenja po visini. Takvi nalazi potvrđuju da je fortifikacijski sustav tijekom vremena doživljavao građevinske zahvate i preoblikovanja, ali zasad ne omogućuju pouzdano razgraničenje svih pojedinih građevinskih faza.

I.2.3.3. Dimenzije gradskih zidina

Analiza dimenzija pokazuje da visina i debljina gradskih zidina nisu ujednačene, nego se mijenjaju ovisno o položaju pojedinog poteza, konfiguraciji terena i obrambenoj izloženosti. Najviši su potezi u donjim i pristupačnijim dijelovima. Zapadni segment južnog poteza zidina doseže najveću izmjerenu visinu od oko 10 m, a ostatak južnog zida doseže 9 metra. Segment C i B na zapadnom zidu također se kreću oko 8 metara. Nasuprot tomu, istočni potez zidina u prosjeku je nešto niži, dok su najniži Segment H i Segment I s visinama od približno 4 do 5 m, odnosno 2 do 4 metra. Takav odnos može se povezati s položajem tih segmenata na strmijem i prirodno teže pristupačnom terenu, gdje sam reljef kao i Fortica preuzimaju dio obrambene funkcije.

	zid			krunište					ophod
	visina (m)	dužina/ perimetar (m)	debljina (cm)	visina zupca (cm)	debljina zupca (cm)	širina zupca (cm)	razmak između zubaca (cm)	visina parapeta (cm)	širina ophoda (cm)
Segment A	5,7	6,4	46-49	111-133 (120)	x	99-127	87-97	x	x
Segment B	5,7-8,0	65	49-80	100-123	40-49	133-153	84-105	81-99	33-40
Segment C	3,4-8,5	58,5	80-150	96-112	40-55	97-156	86-105	90-175	40-95
Segment D	5,0-7,0	22	154-171	100-122	62-66	111-123	83-113	141	92-105
Južni zid	6,0-10,0	11,8 + 4,8	153-160	x	x	x	x	53-96	x
Jugoistočni zid	7,7-9,1	50,9 + 42,3	118-145	110-115	50-60	103-135	87-95	98-124	65-88
Segment E	6,5-8,1	50,9 + 42,3	140	96-177	60	145-165	91-114	87-117	66-93
Segment F	8	48,3	120-146-160	53-58	48-58	117-138	102-136	90-131	54-93-98-110
Segment G	8	44,5	95-105	110-120	40-55	138-160	117-120	92-128	55-60
Segment H	4,2-5	70,7	80-120	90-120	42-61	140-170	80-100	80-90	40-60
Segment I	2,1-4,3	8,2 + 12,4	54-103	x	x	x	x	x	x
Segment I- staro	4,3	4,5	118	85	59	122	80	x	59
Kula zapadnih vrata	15,23	15,1	116-137	120	50-55	100-116	50-63	76-79	66-82
Leroj	16,7 (17,9)	21,8	54-67	x	x	x	x	x	x
Kula istočnih vrata	10,8	14,9	125-153	145-155	45-73	80-90	80-150	106	80
sjeveroistočna kula	11,7	11,8	80-110	125-145	53-64	100	80	100	26-45
cilindrična kula	5,2	7,2	77-105	x	x	x	x	x	x

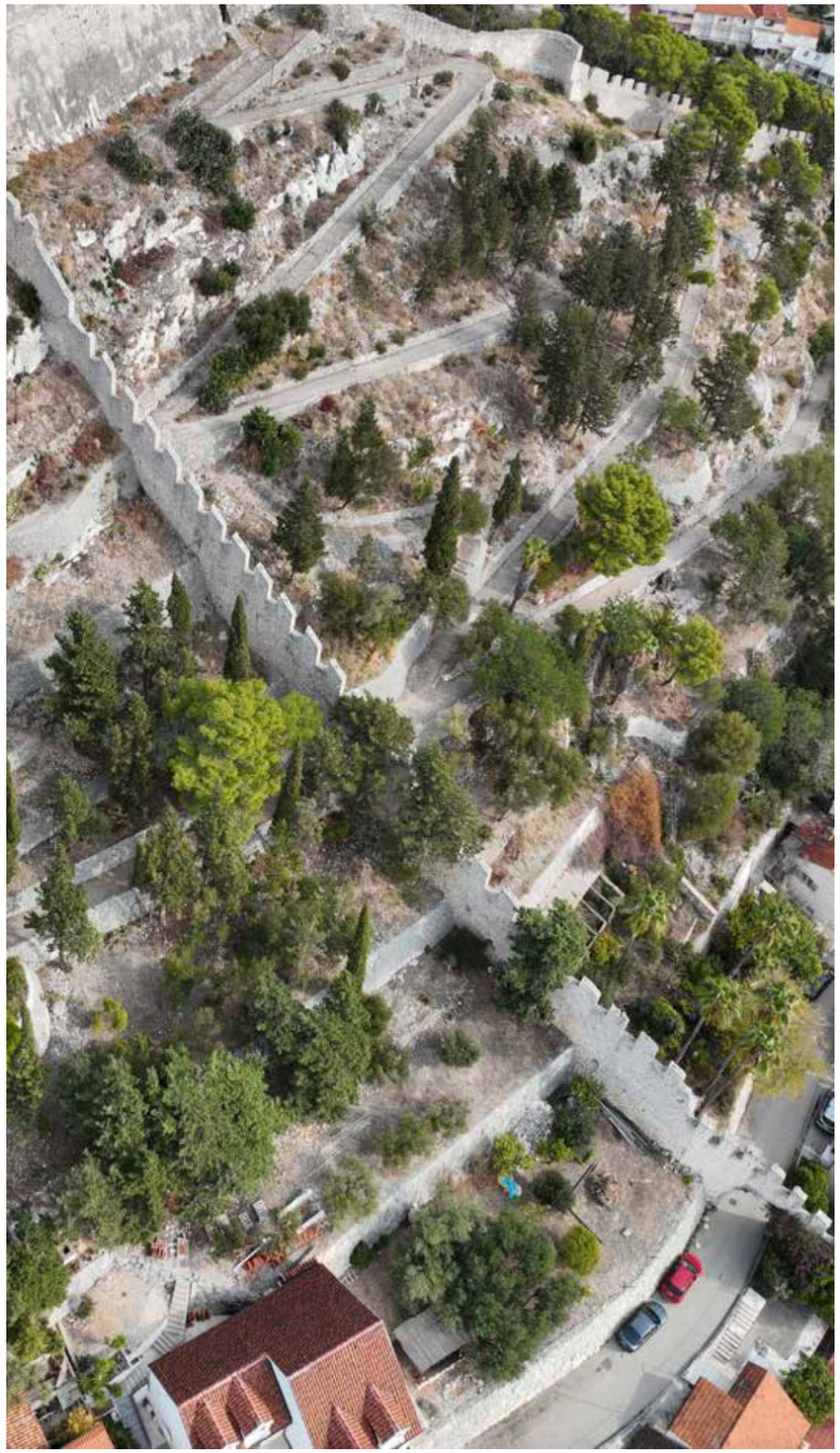
Tablica s okvirnim dimenzijama gradskih zidina

Slična se razlika uočava i u debljini zidova. Najdeblji su segmenti u južnim dijelovima sustava te uz gradske ulaze: Segment D, u blizini položaja nekadašnje Kneževe palače, ima debljinu od približno 154 do 171 cm, južni zid oko 153 do 160 cm, a Segment F iznad Kule istočnih gradskih vrata mjestimice doseže oko 160 centimetara. Ti podatci upućuju na jaču konstrukciju u zonama koje su bile urbanistički i obrambeno osjetljivije, osobito ondje gdje su zidine povezane s gradskim vratima, upravnim zgradama i intenzivnijim korištenjem unutarnjeg prostora. Najtanji su, naprotiv, segmenti neposredno uz Forticu: Segment A s debljinom od samo 46 do 49 cm te završni Segment I, gdje se debljina smanjuje od približno 103 do 54 centimetra. Segment H također pokazuje postupno smanjenje debljine od oko 120 prema 80 cm, što odgovara njegovu položaju na strmom sjeveroistočnom potezu. Takva raspodjela debljina vjerojatno nije slučajna. Najdeblji zidovi nalaze se u donjim dijelovima fortifikacijskog sklopa, uz gradske ulaze i prostor najbliži luci, dok se prema sjevernim padinama njihova debljina postupno smanjuje. To sugerira da su južni i jugozapadni prilazi gradu smatrani najizloženijima mogućem napadu, dok je na sjevernim i istočnim padinama prirodna konfiguracija terena predstavljala važan obrambeni čimbenik, pa su ondje bili dovoljni tanji obrambeni zidovi.

Iz ovih mjera proizlazi da se hvarske zidine ne mogu promatrati kao jednoličan obrambeni plašt. Njihove dimenzije mijenjaju se prema funkciji i položaju: donji, urbanizirani i pristupačniji dijelovi sustava imaju veće visine i debljine, dok su gornji potezi prema Fortici niži i mjestimice tanji.

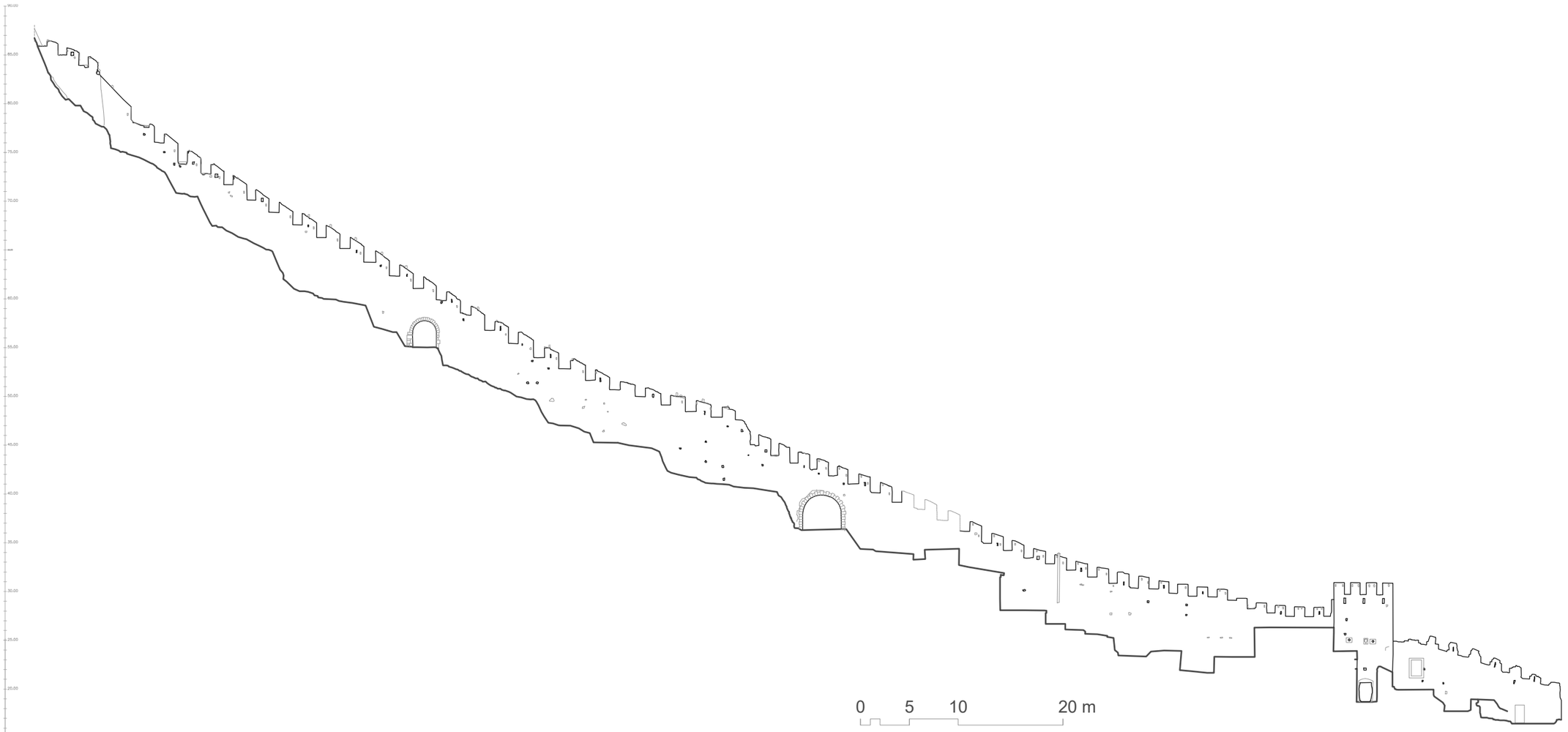


Tlocrt gradskih zidina s prikazom debljine zidova

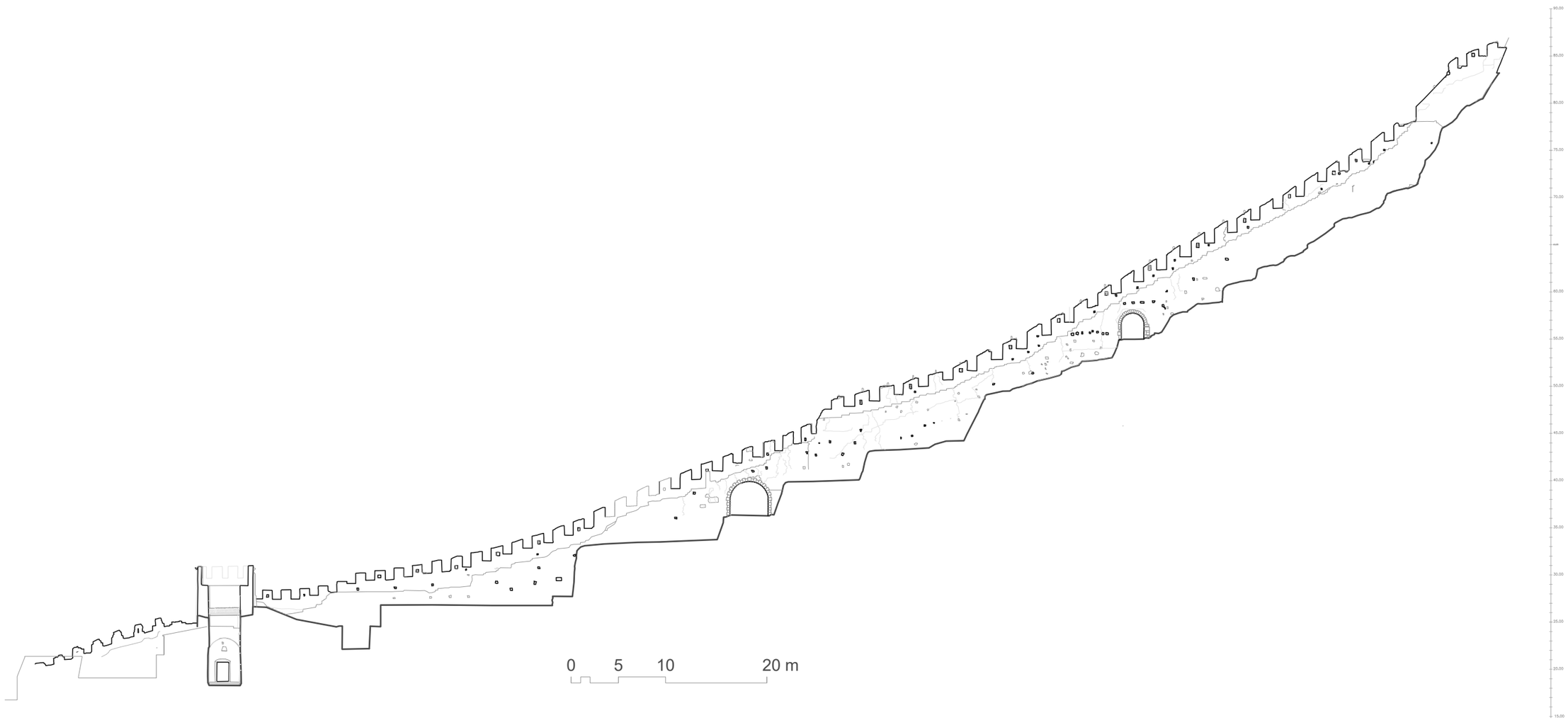


Hvar, gradske zidine

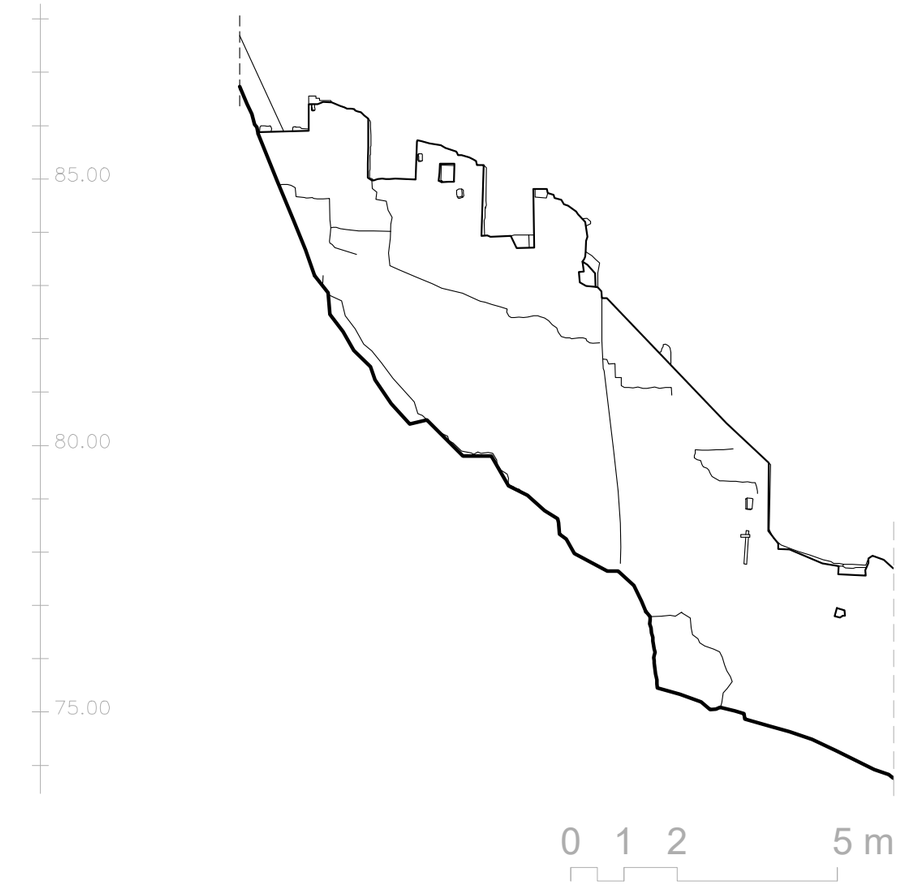
I.2.3.4. Zapadni potez gradskih zidina



Pogled na vanjsko lice zapadnog poteza gradskih zidina



Pogled na unutarnje lice zapadnog poteza gradskih zidina



Pogled na vanjsko lice zapadnog zida – Segment A



Pogled na vanjsko lice Segmenta A

Segment A

Segment A obuhvaća potez gradskog zida od polukružne jugozapadne kule Fortice do vertikalne građevinske reške koja označava prijelaz na Segment B. Na ovom dijelu teren je najstrmiji, a zid se pruža gotovo okomito na slojnice terena, spuštajući se prema jugu.

Prosječna visina zida, mjerena od kote terena do gornjeg ruba kruništa, iznosi približno 570 centimetara, dok širina zida varira između 46 i 49 centimetara.

Zid je građen od priklesanih (poluobrađenih) kamenih kvadara povezanih vapnenim mortom te je u cjelini građevinski dobro očuvan. Zid završava kruništem sa zupcima visine približno 120 cm i međusobnog razmaka oko 90 centimetara. Gornji rubovi zubaca skošeni su i prate nagib terena. Na drugom zupcu nalazi se puškarnica pravokutnog oblika dimenzija približno 28 × 35 cm, dok se isti tip otvora, na idućim segmentima zidina prema jugu ponavlja na svakom drugom zupcu. Sačuvane su i polukružne kamene konzole s kružnim utorima za prihvat štapova manteleta.

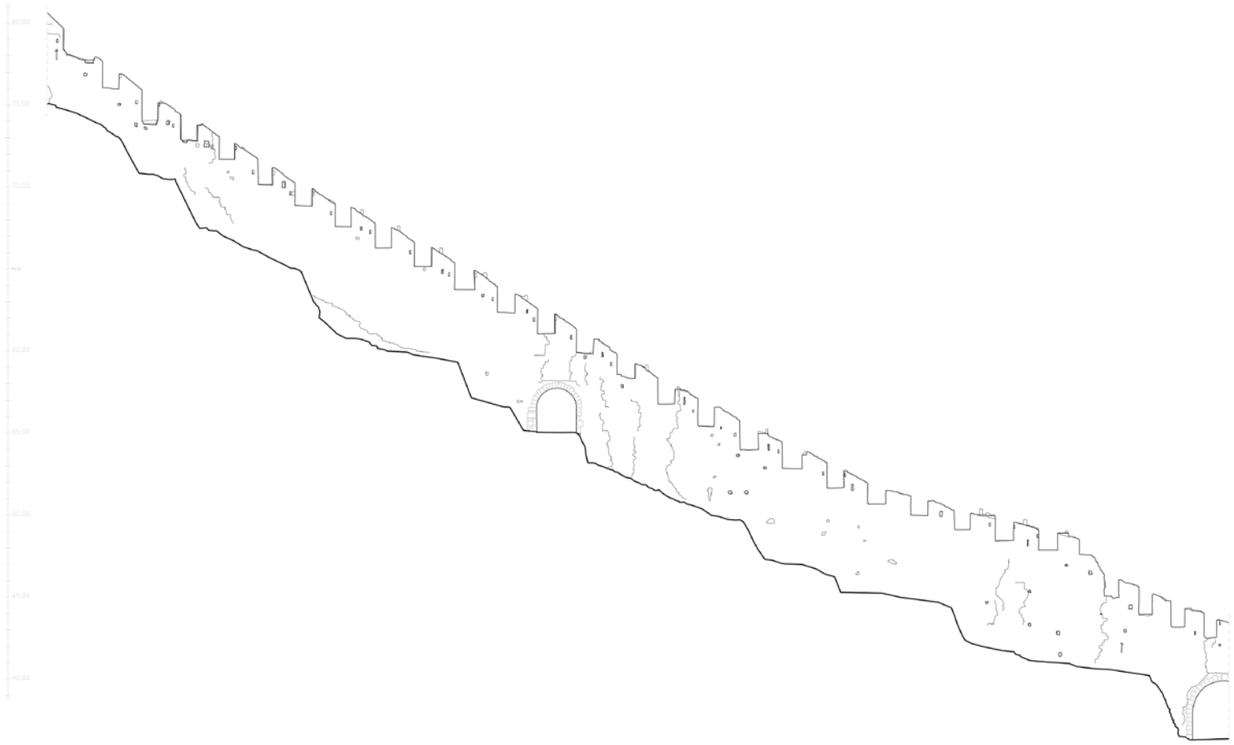
Na ovom segmentu zidina nema ophoda s unutarnje strane kruništa.

Na unutarnjem licu zida jasno je vidljiva građevinska reška koja slijedi liniju starijeg kruništa te upućuje na različite građevinske faze zida. Na unutarnjem i nešto više na vanjskom licu zida jasno su vidljivi ostatci starijeg kruništa na nižoj koti. Sačuvana su dva zupca manjih dimenzija od onih mlađih, čiji skošeni završeci također prate nagib terena. Njihovi međuprostori naknadno su zapunjeni kamenim kvadrima, iznad kojih je dozidan novi sloj zida s mlađim kruništem. Takav odnos upućuje na povišenje obrambenog zida i preoblikovanje njegova završetka u kasnijoj građevinskoj fazi.

U južnom dijelu segmenta, nakon trećeg zupca, uočava se vertikalna građevinska reška koja se proteže cijelom visinom zida. Na tome mjestu zid naglo mijenja nagib i povezuje se s južnim potezom (segment B) gradskih zidina.



Pogled na unutarnje lice Segmenta A



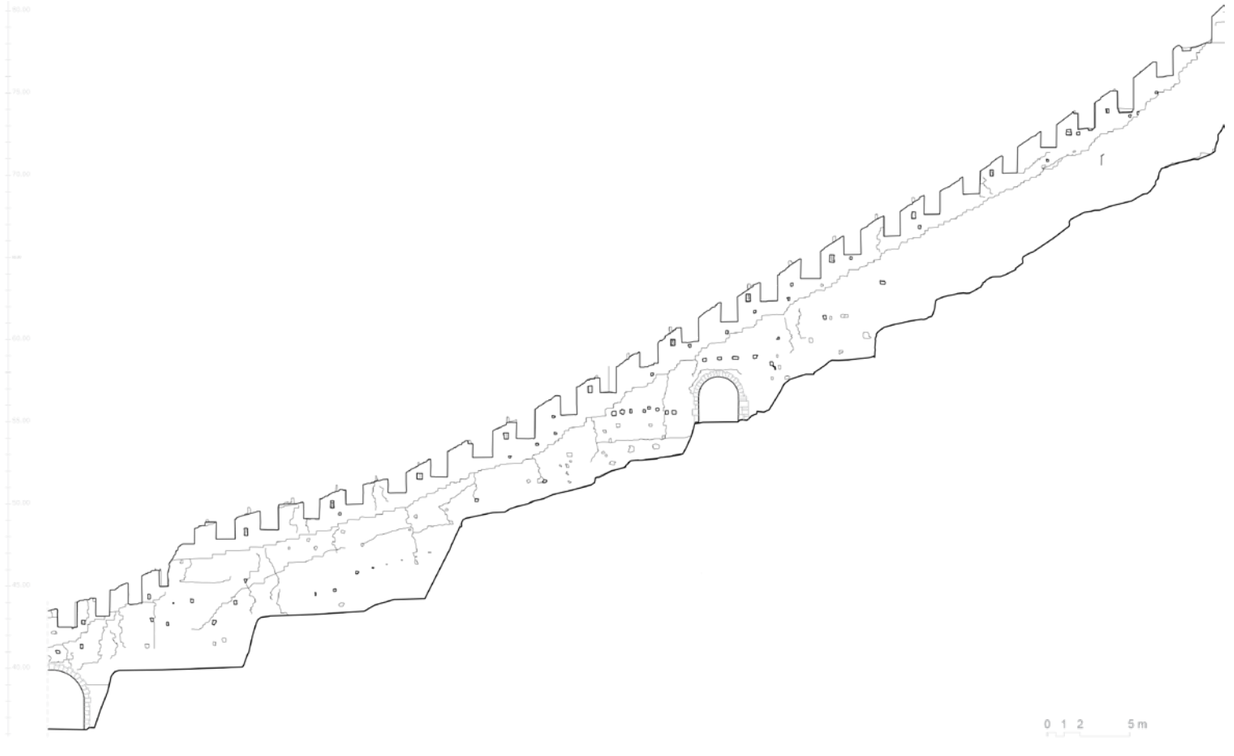
Pogled na vanjsko lice zapadnog zida – Segment B

Položaj reške upućuje na važan građevinski prijelaz i promjene u oblikovanju dijela zidina.

Segment je u cjelini dobro očuvan. Na vanjskom licu zida ugrađene su metalne konzole za prihvat instalacija, dok se na trećem zupcu nalazi rasvjetno tijelo.

Segment B

Segment B obuhvaća potez gradskih zidina od vertikalne reške u punoj visini zida na mjestu kontakta sa Segmentom A do vertikalne građevinske reške na južnom dijelu zida, gdje započinje Segment C i mijenja se smjer pružanja zida. Na početku segmenta, nakon završetka kruništa Segmenta A, zid se u duljini od približno 4 metra nastavlja bez kruništa koje se potom ponovno pojavljuje i nastavlja duž Segmenta B. Zid se odatle pruža ravno prema jugu u duljini od približno 65 metara. Širina zida povećava se s unu-



Pogled na unutarnje lice zapadnog zida – Segment B



Pogled na vanjsko lice Segmenta B



Pogled na unutarnje lice Segmenta B

tarnje (istočne) strane zidina na približno 80 centimetara, dok visina varira od približno 4 metra u sjevernom dijelu segmenta do približno 8 metara u južnom dijelu segmenta.

Na završetku Segmenta B uočava se izražena vertikalna građevinska reška koja se proteže cijelom visinom zida. Reška se podudara s promjenom u organizaciji ziđa i oblikovanju završetka zida te predstavlja prirodnu granicu između Segmenta B i Segmenta C. Sjeverno od reške ziđe je građeno pravilnije, s ujednačenijim horizontalnim redovima kamenih kvadara i pravilnije oblikovanim kruništem. Južno od reške ziđe je grublje obrade, kamen je manje ujednačen, a ritam horizontalnih redova razlikuje se od prethodnog dijela zida.

Vanjsko lice zida građeno je od priklesanih kamenih kvadara povezanih vapnenim mortom s pravilnim sljubnicama, dok je jezgra zida ispunjena neobrađenim kamenom i nasipnim materijalom miješane strukture (pijesak, šljunak i tucanik). Po formatu i boji kamena uočavaju se različite građevinske faze. Na gornjim dijelovima zida, osobito uz vrhove zubaca i završne plohe parapeta, uočavaju se zone vezivnim mortom koji se razlikuje od izvornoga vapnenog morta u ostatku zida. Razlika u boji, teksturi i stupnju očuvanosti upućuje na naknadne popravke, odnosno dogradnju ili prezidavanje završnih dijelova zida. Na unutarnjem licu zida Segmenta također su vidljive stratigrafske razlike u građi, očitovane nepravilnim spojem između donjeg i gornjeg dijela zida. Linija razgraničenja tih dviju faza može se pratiti neposredno ispod razine ophoda. Razlika u građi je najizraženija na donjem dijelu ovog Segmenta.

Krunište čine zupci ujednačenih dimenzija i pravilnoga međusobnog razmaka. Debljina zubaca iznosi između 40 i 49 cm, širina između 133 i 153 cm, a njihova visina između 100 i 123 cm (mjerena sa sjeverne strane zupca). Razmak između zubaca iznosi od 84 do 105 centimetara. Gornji rubovi zubaca skošeni su i prate nagib terena. Na vrhovima pojedinih zubaca očuvani su uski vertikalni kameni istaci koji se izdižu iznad završne plohe kruništa. Pojavljuju se samo na dijelu zubaca. S unutarnje strane kruništa sačuvan je kontinuirani ophod širine između 33 i 40 centimetara. Po hodnoj plohi položeni su instalacijski kablovi koji se spuštaju od Fortice prema cesti.

Na svakom drugom zupcu nalaze se puškarnice u obliku uskih pravokutnih otvora koji se šire prema unutrašnjosti. Na vanjskom licu zubaca sačuvane su polukružne kamene konzole (»uši«) s kružnim utorom za umetanje štapova manteleta. Na većini zubaca nedostaje južni par konzola te je sačuvana samo po jedna konzola, osim na jednom zupcu u južnom dijelu segmenta gdje su sačuvane obje. Na skošenim plohama zubaca nalazi se zašiljeni kameni dekorativni element.

U razini hodne plohe uočavaju se manji pravokutni otvori veličine približno jednoga kamenog kvadra, koji se pojavljuju i na nižim kotama, nekoliko redova iznad terena. Na unutarnjem licu zida posebno se ističe njihov pravilan raspored i oblik.

U središnjem dijelu segmenta nalazi se lučni otvor za pješački prolaz dimenzija približno 2,40 × 2,70 metara. Okvir luka izveden je od obrađenih kamenih klesanaca većeg formata od ostatka ziđa. Na unutarnjem licu zidnog poteza, sjeverno od luka te iznad njega nalaze se četvrtasti otvori čiji raspored vjerojatno upućuje na konstrukciju nekadašnjeg stubišta kojim se pristupalo ophodu.

Na pojedinim dijelovima zida uočavaju se horizontalne i vertikalne pukotine. Pri dnu vanjskog lica zida mjestimice nedostaje veći broj kamenih kvadara, prisutno je ispiranje morta iz sljubnica zbog dugotrajnog djelovanja atmosferilija te mjestimičan rast vegetacije.

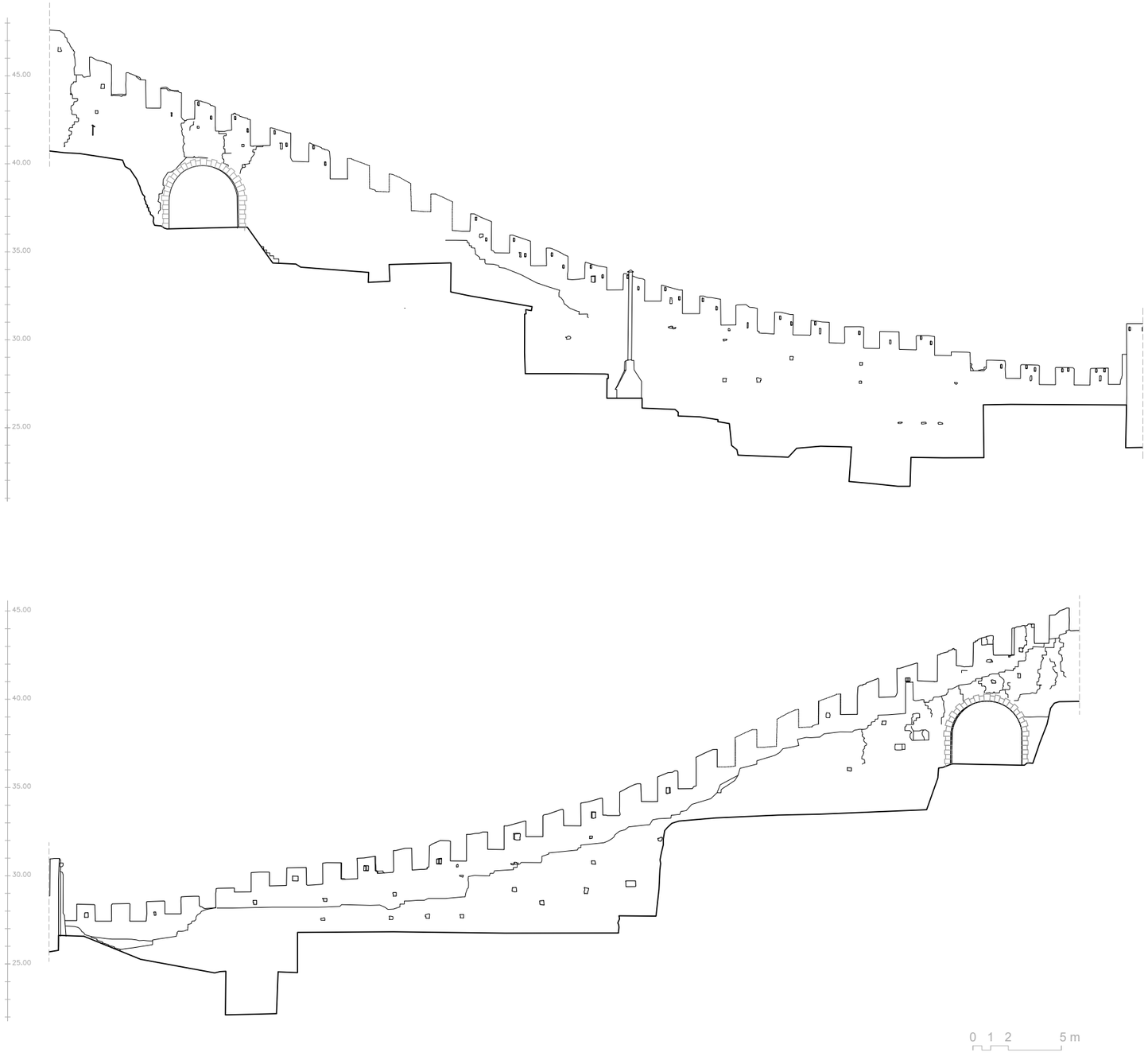
Na ovom dijelu zid se pruža strmim terenom oblikovanim u terase s kamenim podzidima.

Preporučuje se detaljan statički pregled konstrukcije.

Segment C

Segment C obuhvaća zapadni potez gradskih zidina od izražene vertikalne građevinske reške na prijelazu iz Segmenta B do zapadne kule gradskih vrata. Na prijelazu između dvaju segmenata, nakon vertikalne građevinske reške koja se proteže punom visinom zida, trasa zidina blago mijenja smjer, pri čemu je vidljiv i visinski skok.

Prvi dio Segmenta C, u duljini od približno 6,5 metara, proteže se do druge izražene vertikalne građevinske reške na zapadnom potezu zidina, smještene neposredno iznad sje-



Pogled na vanjsko lice zapadnog zida – Segment C
Pogled na unutarnje lice zapadnog zida – Segment C

vernog ramena lučnog otvora, mjesta na kojem se nanovo mijenja smjer zidina. Između tih dviju reški nalazi se dio zida u kojemu je građa ujednačena od podnožja do kruništa i nešto svjetlijeg tona, bez uobičajenog razlikovanja donjega, starijeg i gornjega, mlađeg sloja ziđa koje je prisutno na ostalim dijelovima Segmenta C. Takav odnos upućuje na mogućnost da je riječ o naknadno obnovljenom ili preoblikovanom dijelu fortifikacijskog plašta.





Pogled na dio vanjskog lica Segmenta C uz kulu zapadnih gradskih vrata
Pogled na prvi dio Segmenta C



Detalj otvora na zapadnom potezu zidina na crtežu G. Santinija iz 1668. godine

Na crtežu inženjera Santinija iz 1668. godine na približno istom mjestu prikazana je cezura u zapadnom potezu zidina ispred koje se nalazi niži zid koji zatvara pristup prostoru uz otvor u fortifikacijskom plaštu. Premda nije moguće sa sigurnošću izjednačiti taj prikaz s današnjim stanjem, njegov se položaj podudara s dijelom zida omeđenim dvjema građevinskim reškama, što može upućivati na složeniju građevinsku povijest ovoga dijela fortifikacijskog sklopa.

Neposredno južno od tog dijela nalazi se veliki lučni otvor dimenzija 3,94 × 3,55 metara, izveden od kamenih klesanaca znatno većeg formata od ostatka zida. Na ključnom kamenu luka, na unutarnjem licu otvora, uklesana je 1934. godina. Kroz otvor prolazi cesta koja prati konfiguraciju terena te se nastavlja prema istočnom dijelu gradskih zidina, gdje prolazi kroz sličan lučni otvor.

Od lučnog otvora zid se nastavlja prema jugu do zapadne kule gradskih vrata u ukupnoj duljini segmenta od približno 59 metara. Širina zida postupno se povećava od približno 80 do 150 centimetara. Širina zubaca gotovo je ujednačena i iznosi između 40 i 55 centimetara, dok širina ophoda znatnije varira, od približno 40 do 95 centimetara. Visina zubaca kreće se između 96 i 112 centimetara, prosječna širina iznosi oko 120 centimetara, a razmak između zubaca između 86 i 105 centimetara.

Vanjsko lice zida građeno je od priklesanih kamenih kvadara povezanih vapnenim mortom, dok je jezgra ispunjena neobrađenim kamenom i nasipnim materijalom. Na većem dijelu Segmenta C u gornjem dijelu zida, u posljednja četiri do osam redova kamenih kvadara te na kruništu, uočava se upotreba pravilnije klesanih kamenih kvadara sivljeg tonaliteta, što upućuje na postojanje najmanje dviju građevinskih faza. Iznimku predstavlja dio zida omeđen dvjema vertikalnim građevinskim reškama, gdje je ziđe ujednačene građe, formata i tonaliteta od podnožja do vrha zida.

Na unutarnjem licu zida razlika između starijega i mlađega dijela ziđa nije toliko jasno izražena kao na vanjskom licu. Osim toga, velikim je dijelom zaklanja privatna stambena izgradnja, zbog čega se ne može jasno razlučiti.

Prema zapadnoj kuli gradskih vrata nagib terena se postupno smanjuje, pa su završeci zubaca na kruništu na tom dijelu izvedeni horizontalno. Između zida i zapadne kule nije sačuvana komunikacija na razini ophoda. Na svakom drugom zupcu nalaze se puškarnice u obliku uskih pravokutnih otvora koji se šire prema unutrašnjosti. Na vanjskom licu zubaca sačuvane su polukružne kamene konzole (»uši«) s kružnim utorom za umetanje štapa manteleta, pri čemu na pojedinim zupcima nedostaje jedna od konzola koje su izvorno činile par.

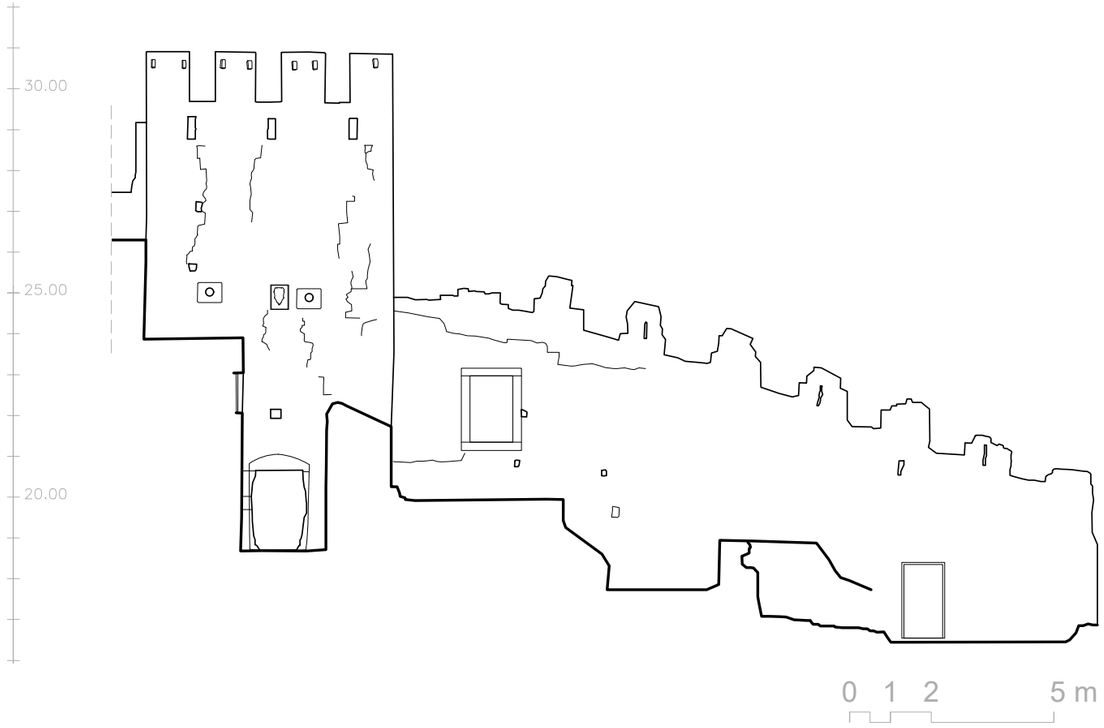
S unutarnje strane kruništa sačuvan je ophod koji je u gornjem, sjevernom dijelu segmenta iznimno uzak. Hodna ploha izvedena je od neobrađenog kamena s ispunom te je mjestimice obrasla raslinjem. Prati nagib terena, a u pravilnim razmacima izvedeni su visinski skokovi kojima se svladava prirodna konfiguracija terena. Njihovu izvornu funkciju nije moguće sa sigurnošću utvrditi te ih je moguće, ali ne i nedvojbeno, tumačiti kao stube. U razini hodne plohe ophoda, kao i nekoliko redova iznad nje, nalaze se manji pravokutni otvori veličine približno jednoga kamenog kvadra. Ti otvori često prolaze cijelom širinom zida te su vidljivi i na njegovu vanjskom licu. Moguće je da su služili kao ležišta drvene konstrukcije povezane s organizacijom ophoda.

Neposredno južno od lučnog otvora nalazi se zidani poprečni element koji se pruža od unutarnjeg lica zida prema kruništu te prekida kontinuitet ophoda. Zbog njegova položaja komunikacija duž ophoda na tom mjestu danas nije moguća. Element djelomično zaklanja i jednu od puškarnica, a na temelju dostupnog stanja nije moguće sa sigurnošću utvrditi pripada li izvornoj organizaciji fortifikacijskog sklopa ili predstavlja naknadnu pregradnju.

Neposredno ispod tog elementa nalaze se dvije veće pravokutne niše u zidu. Njihovu izvornu funkciju nije moguće pouzdano odrediti, no dimenzijama se razlikuju od manjih otvora koji se pojavljuju u ostalim dijelovima zida te mogu upućivati na postojanje masivnije drvene konstrukcije povezane s organizacijom ovog dijela fortifikacijskog sklopa.

Na zidu su vidljive horizontalne i vertikalne pukotine. Pri dnu vanjskog lica mjestimice nedostaje veći broj kamenih kvadara, u sljubnicama je prisutno ispiranje morta, a vegetacija raste s unutarnje i vanjske strane zida.

Južno od cestovnog prolaza, uz unutarnje i vanjsko lice zidina, nalaze se obiteljske kuće zbog čega pristup gradskom zidu na većem dijelu segmenta nije moguć. Na pojedinim mjestima uza zid formirani su privatni vrtovi na kaskadno uređenim parcelama, a uza zid prigrađeni su pomoćni objekti, nadstrešnice, instalacije i druga oprema. Dodatni problem predstavlja gusta vegetacija, uključujući penjačice, grmlje i stabla koja rastu neposredno uza zid ili ga obrastaju te u velikoj mjeri zaklanjaju njegove plohe. Zbog svega navedenoga taj dio zidina nije moguće cjelovito vizualno sagledati ni pouzdano procijeniti njegovo građevin-



Pogled na vanjsko lice zapadnog zida – Segment D



Pogled na vanjsko lice Segmenta D

sko stanje, zbog čega je prije daljnjih istraživanja potrebno ukloniti vegetaciju i omogućiti pristup cijeloj dužini zida.

Preporučuje se detaljan statički pregled konstrukcije nakon uklanjanja vegetacije i omogućavanja pristupa cijelom segmentu.

Segment D

Segment D obuhvaća zapadni potez gradskih zidina koji se od zapadne kule pruža prema jugu u duljini od približno 22 metra te završava na parceli hotela Palace Elisabeth (nekadašnje Kneževe palače), gdje se kontinuitet fortifikacijskog sklopa prekida. Na spoju zida i zapadne kule u gornjem dijelu jasno je vidljiva vertikalna građevinska reška, dok se u donjim dijelovima zbog ujednačenije strukture ziđa teže razabire. U gornjim zonama zida uočava se sitniji i pravilnije obrađen kamen u odnosu na donje dijelove što, kao i na prethodnim segmentima, upućuje na naknadno povišenje zida u razini kruništa.

Ukupna debljina zida iznosi približno 155 centimetara. Širina ophoda iznosi oko 93 cm, dok je širina kruništa približno 62 centimetra. Prosječna visina zubaca iznosi oko 100 centimetara, prosječna širina oko 120 cm, a razmak između njih približno 90 centimetara. Krunište je na više mjesta oštećeno; brojni su zupci djelomično urušeni ili imaju oštećene bridove, a u sljubnicama su vidljiva ispiranja morta i razvijena vegetacija.

U zid je ugrađen kameni okvir većega pravokutnog otvora dimenzija približno 147 × 200 cm, izveden od klesanaca pravokutnog presjeka bez profilacije. Otvor je naknadno zazidan kamenim kvadrima, pri čemu je okvir ostao sačuvan i jasno čitljiv na vanjskom licu zida.

Vanjsko lice zida građeno je od priklesanih kamenih kvadara povezanih vapnenim mortom, dok je jezgra ispunjena lomljenim kamenom i nasipnim materijalom. Kao i na prethodnim segmentima, u gornjim dijelovima zida i kruništu prisutan je sitniji format kamenih kvadara nego u donjim zonama, što upućuje na različite građevinske faze.

S unutarnje strane zida sačuvan je ophod, čija je današnja hodna ploha betonirana. Ophod prati prirodni nagib terena u obliku blage rampe, a približno u razini trećega zupca izvedena su dva kamena visinska skoka kojima se svladava promjena kote. Na temelju današnjeg stanja nije moguće utvrditi u kojoj je mjeri ispod betonske obloge sačuvana izvorna hodna površina.

Na vanjskom licu zida, uz parcelu obiteljske kuće, prizemni je dio prekriven glatkom žbukom u koju su ugrađena



Pogled na ophod Segmenta D

vrata, čime je fortifikacijski zid prilagođen kasnijoj stambenoj namjeni. Južnije, uz vrt benediktinskog samostana, nalazi se još jedan naknadno probijen otvor s vratima. Te intervencije, zajedno s lokalnim zazidavanjima i ugradnjom suvremenih instalacija, znatno mijenjaju izvorni izgled fortifikacijskog plašta.

Na unutarnjoj strani zida neposredno se naslanjaju građevine benediktinskog samostana, zbog čega velik dio zida nije moguće cjelovito sagledati ni pregledati. Uza zid su izvedene različite naknadne dogradnje, pomoćni objekti i infrastrukturni elementi, dok vegetacija mjestimice prerasta zid i krunište te dodatno otežava pregled i pristup konstrukciji.

Preporučuje se detaljan statički pregled konstrukcije te uklanjanje vegetacije radi potpunog pregleda stanja zida i procjene opsega potrebnih konzervatorsko-restauratorskih zahvata.

I.2.3.5. Južni gradski zid

Južni potez gradskih zidina danas je najsloženiji dio fortifikacijskog sklopa jer je tijekom stoljeća gotovo u cijelosti uklopljen u kasniju stambenu izgradnju. Za razliku od zapadnog i istočnog poteza, ovdje je obrambena funkcija zida rano izgubila na važnosti, pa su uz njega postupno građene reprezentativne palače i stambene kuće koje su zid koristile kao nosivu konstrukciju, pročelni zid ili temelj vlastitih dogradnji. Zbog toga je izvorna fortifikacijska linija mjestimice potpuno prikrivena, dok je na drugim mjestima ostala sačuvana između pojedinih građevina ili u njihovoj strukturi.

Spoj zapadnog i južnog zida danas nije moguće pouzdano rekonstruirati jer se nalazio na prostoru današnje Kneževe palače. Pretpostavlja se da je palača u najstarijoj fazi bila smještena unutar gradskih zidina, dok je njezinim kasnijim širenjem prema jugu, prema luci, dio fortifikacijskog sklopa uklonjen ili ugrađen u novu građevinu. Vjerojatno je sjeverni zid gradske lođe ujedno bio dio gradskog zida.

Južni zid pruža se od kule Leroj prema istoku, pri čemu se njegova trasa u središnjem dijelu lomi i zakreće prema sje-



Pogled na vanjsko lice južnog gradskog zida



Pogled na zapadni dio južnog poteza gradskih zidina



Pogled na dio južnog poteza gradskih zidina

veroistoku prije spoja s istočnim gradskim zidom na jugoistočnom uglu grada. Duž cijele trase mogu se razlikovati dvije cjeline. Zapadni i središnji dio gotovo su u cijelosti inkorporirani u kasnije kuće i palače, dok je istočni dio ostao više izložen te je na njemu moguće pratiti izvorni fortifikacijski sustav s ophodom i kruništem.

Istočno od kule gradskog sata sačuvan je slobodni segment zida u duljini od približno 12 metara. Zid je debljine oko 150 cm i visine približno 8 m, uključujući parapetni zid visok oko 1 m čiji je završetak izveden opekom. S južne se strane na zid naslanja terasa obiteljske kuće. S ophoda se kamenim stubama pristupa katu gotičke kuće Jakša iz 15. stoljeća, smještene istočno od zida, dok vrata na zapadnoj strani vode u kulu gradskog sata u kojoj ophod ne kontinuira, nego se zaustavlja na kontaktu s istočnim zidom kule.

Rezultati dobiveni sondiranjem upućuju na to da je južni gradski zid stariji od kule gradskog sata.[14] Sonda 8, izvedena na spoju istočnog zida kule i unutarnjeg lica južnoga gradskog zida, pokazala je da između dviju građevina ne postoji građevinski vez, nego je istočni zid kule prigrađen uz već postojeći bedem. Takav konstruktivni odnos ostavlja mogućnost da kula nije građena istodobno sa zidom, nego predstavlja kasniji građevinski zahvat, slično drugim prigrađenim građevinama koje se nalaze uz unutarnje lice južnoga gradskog zida.

Dalje prema istoku zid postaje sastavni dio južnih pročelja palača Jakša i Užižić, između kojih je sačuvan još jedan slobodni segment zida u duljini od približno 5 metara. Iznad Porta Maestra, glavnih gradskih vrata, ophod je pretvoren u terasu palače Užižić, nakon čega se zid nastavlja kao južni zid kuće Sarjanović, zimske palače Paladini, rodne kuće Petra Hektorovića te niza gotičkih kuća. Na više mjesta ophod je sačuvan, ali je prenamijenjen u privatne terase, balkone ili komunikacije između građevina. Posebno je zanimljivo rješenje kod gotičke palače Jakša iz 15. stoljeća, ispod čijega drugog kata prolazi gradska ulica nadsvođena voltom, dok se iznad nje, u širini gradskog zida, nalazi terasa oblikovana na trasi nekadašnjeg ophoda.

Istočno od vrata sv. Marije ponovno se pojavljuje slobodno sačuvan fortifikacijski zid s merlaturom u duljini od približno 19 metara. Nakon toga zid postaje dio pročelja gotičko-renesansne trokatnice (Porinova 2), a zatim se u duljini od približno 15 m nastavlja do spoja s istočnim gradskim zidom na jugoistočnom uglu grada.

Na ovome je dijelu fortifikacijski sustav najbolje očuvan. Visina zida iznosi približno 6 metara. Debljina kruništa kreće se između 50 i 60 cm, dok je širina ophoda od 65 do 93 centimetra. Zupci merlature široki su od 103 do 135 cm i visoki između 110 i 115 cm, a razmaci među njima iznose od 87 do 95 centimetara. Na svakom drugom zupcu izvedena je puškarnica, dok su na vanjskoj strani sačuvane kamene konzole za prihvat štapova manteleta. Iznad prvih dviju međuprostora između zubaca nalaze se rasteretni lučni nadvoji od opeke.

14 DRMIĆ (bilj. 1).



Pogled na istočni dio južnog poteza gradskih zidina





Glavna gradska vrata s palačom Užižić i kućom Sarjanović
Dio južnog zida s ophodnom između Leroja i kuće Jakšić

Ziđe je građeno od pravilno priklesanih kamenih blokova složenih u horizontalne redove. Neposredno ispod ophoda u pravilnom rasteru pojavljuju se pravokutni otvori, dok se mjestimice uočavaju naknadno probijeni otvori s kamenim okvirima te lokalna prezidavanja sitnijim i nepravilnijim kamenim materijalom, što upućuje na kasnije građevinske intervencije.

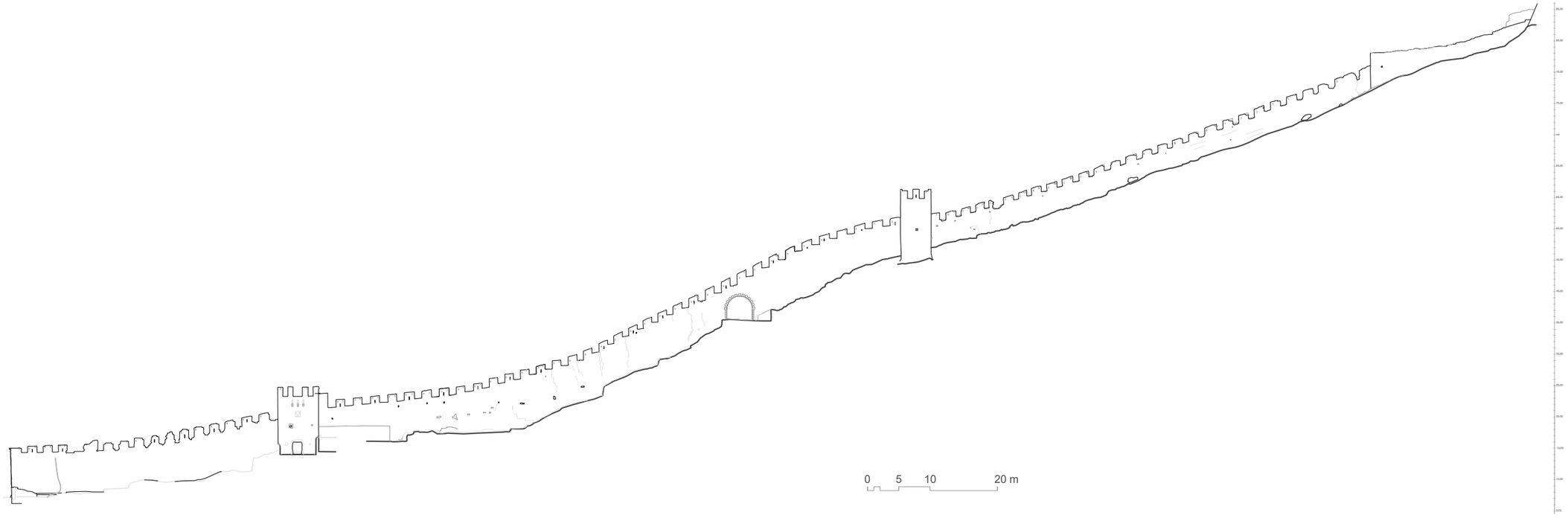
Stanje zida nije ujednačeno. Na dijelovima uklopljenima u kasniju izgradnju merlatura je uklonjena ili snižena te pretvorena u parapetne zidove terasa, dok je na istočnom dijelu ostala gotovo u cijelosti očuvana. Na više mjesta prisutne su vertikalne pukotine, isprane sljubnice, lokalna ispadanja kamenih blokova, različite koloracije kamena te razvijena vegetacija, osobito na kruništu i u fugama. Vanjsko lice zida dodatno je opterećeno brojnim suvremenim instalacijama, otvorima i dogradnjama koje otežavaju njegovo cjelovito sagledavanje.

Zbog narušene stabilnosti jugoistočnog dijela zida 2022. godine izveden je privremeni čelični kontrafor u sklopu projekta sanacije (Studio Arhing). Projektom je predviđena sanacija kritičnih pukotina sidrenjem šipkama od nehrđajućeg čelika i injektiranjem, lokalno dozidavanje kamenih struktura te uklanjanje vegetacije. Prema izvještaju tvrtke Urbana ideja d.o.o. iz iste godine, na ispitnim mjestima utvrđen je veći broj nestabilnih kamenih blokova i djelomičan gubitak konstruktivne cjelovitosti ziđa. Kao najkritičnije mjesto istaknuta je izražena vertikalna pukotina na

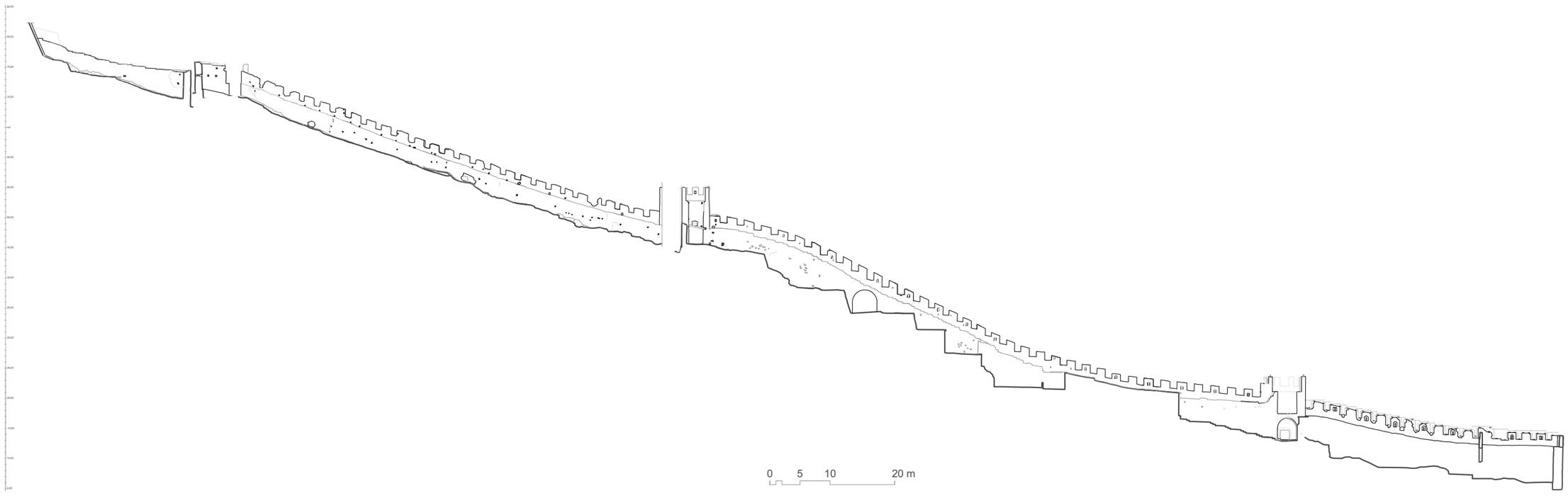
vanjskoj strani zida prema tržnici te donja zona zida u kojoj nedostaje veći broj kamenih kvadara.

Južni potez gradskih zidina predstavlja najuvjerljiviji primjer postupne transformacije fortifikacijskog sklopa u sastavni dio urbanog tkiva Hvara. Izvorni obrambeni zid nije izgubio svoju prostornu ulogu, nego je tijekom stoljeća postao nosiva konstrukcija i komunikacijska os gradskih kuća i palača. Unatoč brojnim pregradnjama, ophod se može pratiti gotovo cijelom njegovom duljinom, bilo kao fortifikacijska komunikacija, bilo kao terasa, balkon ili sastavni dio stambenih građevina, što ovaj potez čini iznimnim primjerom kontinuirane prilagodbe srednjovjekovnoga fortifikacijskog sklopa razvoju grada.

I.2.3.6. Istočni potez gradskih zidina



Pogled na vanjsko lice istočnog poteza gradskih zidina



Pogled na unutarnje lice istočnog poteza gradskih zidina

Segment E

Segment E obuhvaća najjužniji segment istočnoga gradskog zida, od spoja s južnim zidom do kule istočnih gradskih vrata, u duljini od 42 metra. Zid je građen od priklesanih kamenih blokova složenih u pravilnim horizontalnim redovima.

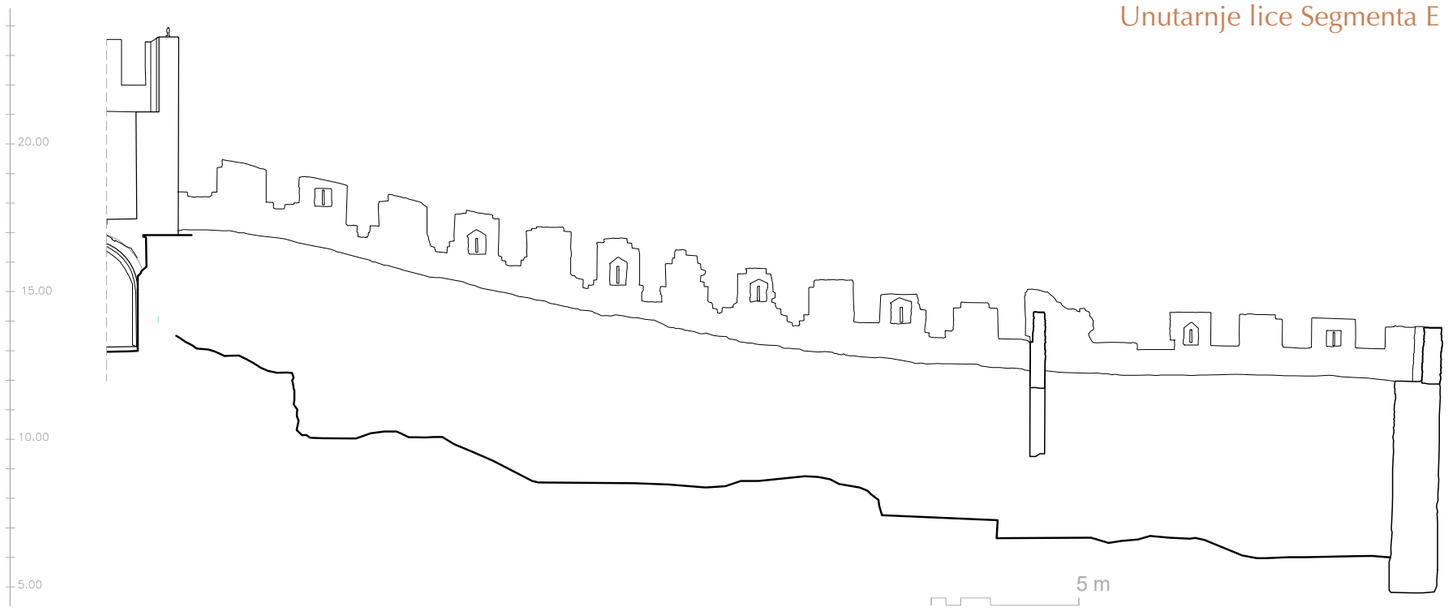
Prosječna visina zida iznosi oko 8 m, a ukupna debljina 140 centimetara. Na unutarnjoj strani nalazi se ophod širine oko 80 cm, omeđen kruništem prosječne debljine 60 centimetara. Merlatura je sačuvana duž gotovo cijelog segmenta; širina zubaca kreće se od 145 do 165 cm, visina od 110 do 164 cm, dok razmak između zubaca iznosi od 91 do 109 centimetara. Na svakom drugom zupcu izvedena je puškarnica, a na vanjskom licu zubaca očuvane su kamene konzole za prihvat pomičnih drvenih manteleta.

Nije moguće sa sigurnošću izdvojiti različite faze izgradnje zida. Krunište pokazuje određene razlike u građi i obradi kamena u odnosu na niže dijelove zida, što može upućivati na naknadne obnove ili dogradnje, no zbog znatne oštećenosti, obraslosti vegetacijom i nepristupačnosti unutarnje strane zida takav se zaključak ne može pouzdano potvrditi isključivo vizualnim pregledom.

Unatoč dobro očuvanoj čitljivosti fortifikacijskog sklopa, stanje očuvanosti nije zadovoljavajuće. Vidljiva su brojna lokalna oštećenja kruništa i merlature, urušeni ili djelomično degradirani zupci, isprane sljubnice, razvijena vegetacija te mjestimična konstruktivna oštećenja zidnog platna. Ophod je zarastao i mjestimice zatrpan urušenim kamenim materijalom, zbog čega nije prohodan. Uočene su i vertikalne pukotine, a ovaj je segment obuhvaćen projektom sanacije iz 2022. godine.

Vanjsko lice zida u velikoj je mjeri zaklonjeno gustom vegetacijom, dok je s unutarnje strane prostor uz fortifikaciju uklopljen u privatne i ugostiteljske parcele s vrtovima, terasama i pomoćnim građevinama koje se neposredno naslanjaju na zid. Takav način korištenja prostora znatno otežava pristup, pregled i cjelovito sagledavanje tog dijela gradskih zidina.

Unutarnje lice Segmenta E



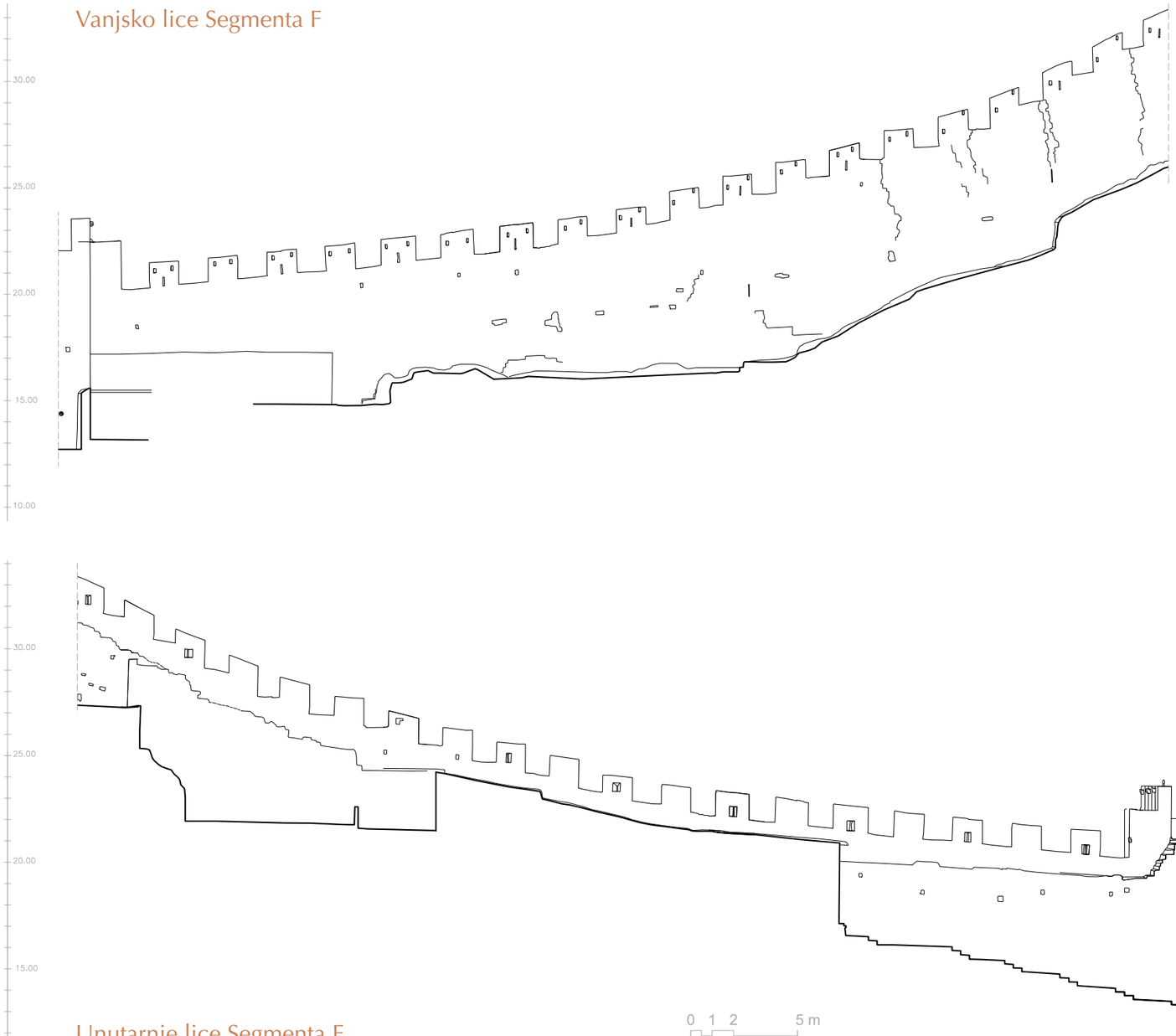


Vanjsko lice Segmenta E

Segment F

Ovaj potez obuhvaća istočni zid u duljini od približno 46 m, od kule istočnih gradskih vrata, Gradno vrota do jasno vidljive promjene debljine zida prema sjeveru.

Vanjska strana zida slobodna je gotovo cijelom dužinom, osim uza spoj s kulom istočnih gradskih vrata, gdje su uza zid prislonjene dvije prizemnice te graniči s prirodnim terenom i terasasto oblikovanim privatnim vrtovima. Zid je



Vanjsko lice Segmenta F

Unutarnje lice Segmenta F



Gubitak kamene građe i ispiranje jezgre zida u podnožju Segmenta F



Vanjsko lice Segmenta F



Vanjsko lice Segmenta F

djelomično izgrađen na živoj stijeni. Jasno se razlikuje svijetla boja recentno restauratorski očišćenih dijelova zida od ostatka plašta, koji je zbog dugotrajnog izlaganja atmosferilijama poprimio tamniju sivkastu patinu.

Analiza vanjskog lica zida pokazuje da način zidanja nije ujednačen po cijeloj visini. U najnižoj zoni, neposredno iznad žive stijene, kameni blokovi složeni su u redove koji prate prirodni nagib terena, pa su u sjevernom dijelu zida gotovo usporedni s kosinom padine prema Fortici. Iznad toga zid je izveden od pravilnije obrađenih kamenih kvadara složenih u vodoravne redove, koji se nastavljaju sve do kruništa. Takva razlika može biti posljedica različite kronologije pojedinih dijelova zida, ali jednako tako može proizlaziti iz konstruktivnog prilagođavanja strmom terenu. Prilagodba nagibu bila je važna u donjoj zoni zida, dok su se u višim dijelovima zbog izvedbe ophoda, kruništa i pravilnog rasporeda zubaca redovi morali postupno organizirati horizontalno. Na temelju same organizacije zida stoga nije moguće sa sigurnošću razlikovati pojedine građevinske faze.

Na unutarnjoj strani zid je najvećim dijelom očuvan, premda je znatan dio njegova lica zaklonjen kućama prislonjenima uz bedem. Južni dio uz Ulicu Mikše Pelegrinovića pristupačan je, dok je središnji dio gotovo u cijelosti nedostupan, a nanovo u sjevernom dijelu, uz terase i vrtove privatnih kuća, moguće je pratiti konstrukciju zida gotovo cijelom njegovom visinom.

Za razliku od vanjskog plašta, unutarnje lice pokazuje znatno izraženiju homogenost. Uočavaju se veći pravilno obrađeni kvadri s uskim sljubnicama, ali i tragovi prezidavanja i lokalnih sanacija. Razlike u formatu kamenih blokova, obradi sljubnica i boji kamenine upućuju na intervencije povezane s kasnijim korištenjem prostora uz unutarnje lice gradskih zidina.

Sondiranje na spoju Segmenta F poteza zidina i sjevernog zida kule istočnih gradskih vrata pokazalo je da su oba zida građevinski vezana.[15] Sonda 6 izvedena je na spoju vanjskog lica Segmenta F i sjevernog zida kule te je utvrđeno da

15 DRMIĆ (bilj. 1).



Unutarnje lice Segmenta F



Unutarnje lice Segmenta F

se građevinska veza ostvaruje kroz cijelu istraženu dubinu sonde. S obzirom na to da su oba zida tijekom recentne obnove 2021. godine očišćena i ponovno fugirana, mogućnosti detaljnije analize izvornog morta i načina zidanja na mjestu spoja djelomično su ograničene.

Prosječna visina zida iznosi oko 8 metara. Debljina zida nije jednolika. U južnom dijelu, u duljini od približno 15 m, ukupna debljina iznosi 146–156 cm (prosječno oko 150 cm). Krunište je široko 53–58 cm, dok ophod iza njega iznosi 93–98 centimetara. Zupci su široki 138–164 cm, visoki 110–120 cm, a razmak između njih kreće se od 117 do 138 centimetara. Sljedeći potez zida, dug približno 14 m, sužava se na oko 120 cm ukupne debljine. Istodobno se ophod sužava na oko 54 cm, a uz unutarnju stranu zidina neposredno se naslanjaju stambene kuće, zbog čega taj dio danas nije prohodan. U završnom dijelu, dugom približno 19 m, debljina zida ponovno se povećava na oko 160 cm, odnosno širina ophoda doseže približno 110 centimetara.

Promjene u debljini zida i širini ophoda ne očituju se na vanjskom licu bedema, nego proizlaze iz zahvata izvedenih na njegovoj unutarnjoj strani. Na sjevernom završetku promatranog segmenta jasno se uočava prijelaz prema užem potezu gradskih zidina idućeg Segementa G. Na spoju tih dvaju segmenata vidljiva je i promjena u strukturi ziđa. Dok je uži dio unutarnjeg lica idućeg Segmenta G u donjoj zoni građen od duljih klesanaca složenih u nizove paralelne s padom terena, lice zida Segmenta F, koje je deblje, izvedeno je u punoj visini od kubičnih kamenih klesanaca nizanih u horizontalne redove. Takav odnos mogao bi upućivati na to da je izvorni uži bedem bio ojačan dogradnjom unutarnjeg plašta u zoni Segmenta F, čime je povećana njegova debljina i oblikovan širi ophod Segmenta F, dok je izvorno lice bedema ostalo sačuvano u nastavku zida, odnosno u idućem Segmentu G.

Krunište je oblikovano nizom pravokutnih zubaca pravilnog ritma i približno jednakih dimenzija. Na svakom drugom zupcu izvedena je puškarnica. Na vanjskom licu očituju se kao uski pravokutni procjep, dok se prema unutrašnjosti četverostruko proširuje, čime je strijelcu omogućen znatno širi kut djelovanja. Na vanjskoj strani zubaca sačuvane su kamene konzole koje su služile za prihvat manteleta. U pojedinim zupcima puškarnice su djelomično zatrpane ili oštećene kasnijim popravcima, a vidljive su i lokalne obnove gornjih dijelova kruništa upotrebom vapneno-cementne žbuke.



Unutarnje lice Segmenta F

Ophod je kontinuirano povezan s kulom istočnih vrata i to je jedino mjesto na cijelom potezu zidina, osim na spoju južnog poteza gradskih zidina i kule gradskog sata, gdje se ophod bez prepreka penje na ophod zaključnog kata kule, no izvorna je hodna površina tog prijelaza, vjerojatno u obliku stuba, s ophoda u kulu izgubljena. Na onim mjestima na ophodu gdje je bilo potrebno svladati razliku u visini hodne površine izvedene su kamene stube s nazubljenom hodnom plohom, dok se na ostalim dijelovima visinska razlika savladava blagim usponom ophoda u vidu rampe koja prati prirodni nagib terena.

Na unutarnjem licu sjevernog dijela zida nalazi se velik broj manjih kvadratnih i pravokutnih otvora raspoređenih na različitim visinama. Većina ih predstavlja tragove naknadnih građevinskih zahvata povezanih s višestoljetnim korištenjem prostora uz bedem. Na više mjesta vidljivi su tragovi višekratnih popravaka i reparacija izvedenih vapnenim mortovima različitog sastava i boje te novim kamenim klesancima, koji bojom i obradom odudaraju od izvorne građe. Na pojedinim mjestima prisutna su lokalna oštećenja u obliku ispranih sljubnica, manjih pukotina i razvijene vegetacije, osobito u zoni podnožja. Na pojedinim mjestima došlo je do ispiranja i gubitka vanjske i unutarnje jezgre zida, zbog čega je vanjski kameni plašt ostao djelomično bez konstruktivne potpore. Takva mjesta predstavljaju lokalne zone povećanog rizika te zahtijevaju hitan i detaljan statički pregled prije planiranja ikakvih konzervatorskih zahvata.

Dio Segmenta F, u duljini od približno 15 m sjeverno od Kule istočnih gradskih vrata, obnovljen je 2021. godine.[16] Tijekom restauratorskih radova utvrđeno je da vanjsko lice zida izvorno nije bilo ostavljeno kao golo ziđe, nego je bilo obrađeno tankim završnim vapnenim slojem izvedenim tehnikom *a rasosasso*. Tom su obradom fuge i kamena površina dovedene u istu ravninu, preko koje je nanesen fini vapneni mort zaglađene površine, izvorno obojene bijelom bojom. Analizom morta utvrđeno je da se sastoji od zračnog vapna s morskim agregatom različite granulacije te ulomcima crvenkaste breče. Restauratori su pritom istaknuli da je takva završna obrada pročelja iznimno rijetka na gradskim zidinama obrambene namjene. Tijekom istraživanja uočeni su i horizontalni diskontinuiteti u građi zida. Oni nisu protumačeni kao pokazatelji različitih građevinskih faza, nego kao tragovi pojedinih radnih etapa zidanja. Prema toj interpretaciji, zid se gradio u visinskim cjelinama, pri čemu su se nakon dovršetka pojedine etape manji kamenovi koristili za izravnavanje zidnog lica prije nastavka zidanja sljedećeg pojasa.

Segment G

Obuhvaća istočni zid od vidljivog istaka do sjeveroistočne kule u duljini od približno 47 metara. Prosječna visina zida iznosi oko 8 metara.

Ukupna debljina zida kreće se između 95 i 105 cm, pri čemu se ophod na unutarnjoj strani znatno sužava u odnosu na prethodni segment te iznosi približno 55–60 centimetara. Krunište zadržava ujednačenu širinu i oblikovanje duž cijelog poteza. Zupci su široki 138–160 cm, visoki 110–120 cm, dok razmak između njih iznosi 117–120 centimetara. Parapet ophoda prosječne je visine oko 100 centimetara.

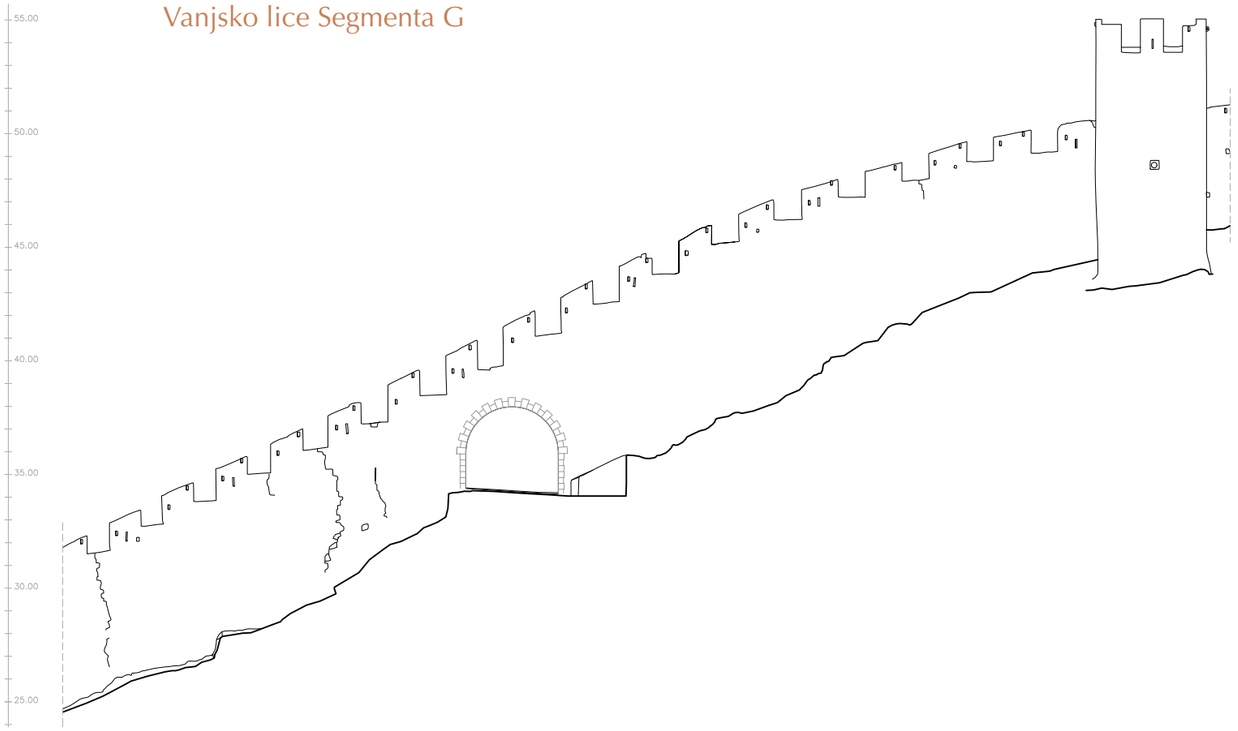
Vanjsko lice zida izvedeno je od pravilno obrađenih kamenih kvadara složenih u pretežno horizontalne redove, no analiza strukture ziđa pokazuje da način zidanja nije posvuda jednak. U najnižem dijelu zida prevladavaju manji i nepravilnije obrađeni kameni blokovi, čiji slogovi prate prirodni nagib stijene. Iznad toga slijedi glavnina zida izvedena od većih i pravilnije obrađenih kvadara složenih u ujednačene horizontalne tečajeve. Gornji pojas, koji obuhvaća krunište sa zupcima, ponovno se razlikuje pravilnijom obradom kamenih blokova i preciznije izvedenim sljubnicama. Takve razlike mogu upućivati na različitu kronologiju pojedinih dijelova zida, ali mogu biti i posljedica konstruktivnog prilagođavanja različitim funkcijama pojedinih zona. Dok je u donjem dijelu bilo potrebno prilagoditi zid prirodnom nagibu terena i stijene, u višim je zonama pravilniji horizontalni slog bio nužan radi oblikovanja ophoda, kruništa i obrambenih zubaca. Na temelju same organizacije ziđa stoga nije moguće sa sigurnošću razlikovati pojedine građevinske faze.

Slične razlike uočavaju se i na unutarnjem licu zida. U donjoj zoni prevladavaju nizovi izduženih klesanaca čiji slogovi mjestimice prate inklinaciju terena, dok su u višim dijelovima redovi ujednačenije horizontalni, građeni kamenim kvadrima te čine konstrukciju ophoda i kruništa. Ni u ovom slučaju nije moguće sa sigurnošću tvrditi da promjene u organizaciji ziđa same po sebi predstavljaju siguran pokazatelj različite kronologije, nego ih je moguće tumačiti i kao posljedicu konstruktivnog prilagođavanja različitim funkcijama pojedinih dijelova obrambenog sklopa.

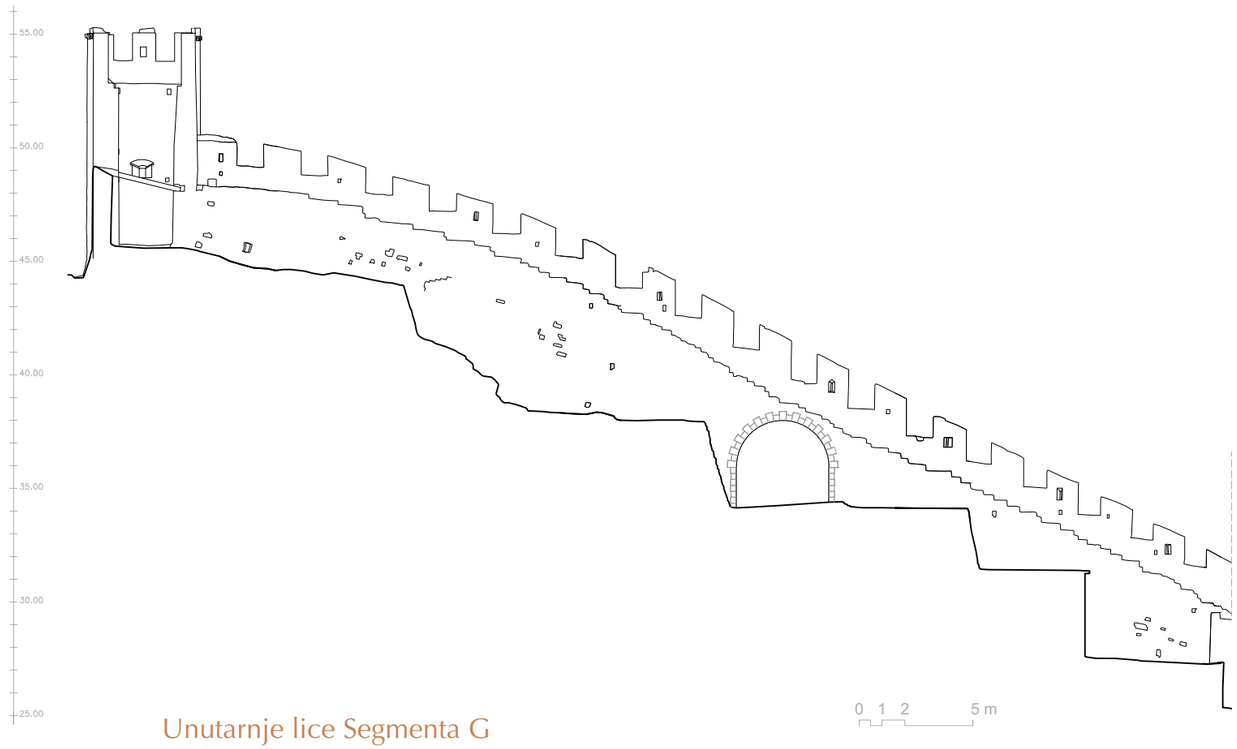
Konzervatorsko-restauratorskim istraživanjima na spoju Segmenta G i južnog zida sjeveroistočne kule utvrđeno je

16 FRANCESCHI et. al. (bilj. 11).

Vanjsko lice Segmenta G







Unutarnje lice Segmenta G



Vanjsko lice Segmenta G



Unutarnje lice Segmenta G

da konstruktivni odnos nije jednak po cijeloj visini spoja.[17] U donjoj zoni (Sonda 4) dokumentirano je da se zid kule u najnižem dijelu naslanja na Segment G, odnosno da je vjerojatno taj dio zida stariji od kule, dok je u višoj zoni utvrđena ograničena građevinska veza koja obuhvaća samo dva reda kamenja. U gornjoj pak zoni zid Segmenta G nije građevinski vezan uz južni zid kule, nego se na njega konstruktivno naslanja (Sonda 5).

17 DRMIĆ (bilj. 1).



Unutarnje lice Segmenta G

Krunište prati prirodni uspon terena pa se visina zubaca postupno prilagođava nagibu, zadržavajući pritom ujednačen ritam i oblikovanje duž cijeloga istočnog zida. Puškarnice su izvedene u svakom drugom zupcu. Na vanjskom licu očituju se kao uski pravokutni procjepi, dok se prema unutrašnjosti znatno proširuju. Na svakom zupcu sačuvane su kamene konzole (»uši«) koje su služile za prihvat manteleta, namijenjenih zaštiti branitelja na ophodu.

Na vanjskom licu zida uočavaju se brojna oštećenja u obliku ispranih sljubnica, lokalnih pukotina, površinskih degradacija te vegetacije koja mjestimice prodire kroz fuge. Razlike u boji kamenih blokova posljedica su dugotrajnog djelovanja atmosferilija te lokalnih konzervatorskih i sanacijskih zahvata. Uvidom u pojedine oštećene dijelove zida čini se da zid nema temelja.

U središnjem dijelu segmenta nalazi se lučno nadsvođen prolaz kroz koji prolazi Ulica Higijeničkog društva. Na-



Lučni otvor - vanjsko lice Segmenta G

knadno probijeni otvor uokviren je pravilno klesanim kamenim blokovima u drugoj polovici 20. stoljeća. Svijetli otvor luka iznosi približno 400 × 370 centimetara.

Hodna površina ophoda izvedena je kao nabijena ispuna između unutarnjega i vanjskoga kamenog plašta zida. Njegova hodna površina prati prirodni uspon terena te se mjestimice svladava kamenim stubama. Za razliku od prethodnog segmenta, ophod završava na južnom zidu sjeveroistočne kule bez vidljive izravne komunikacije s njezinim unutarnjim prostorom, što upućuje da je pristup kuli bio organiziran drukčijim komunikacijskim rješenjem u obliku



Unutarnje lice Segmenta G

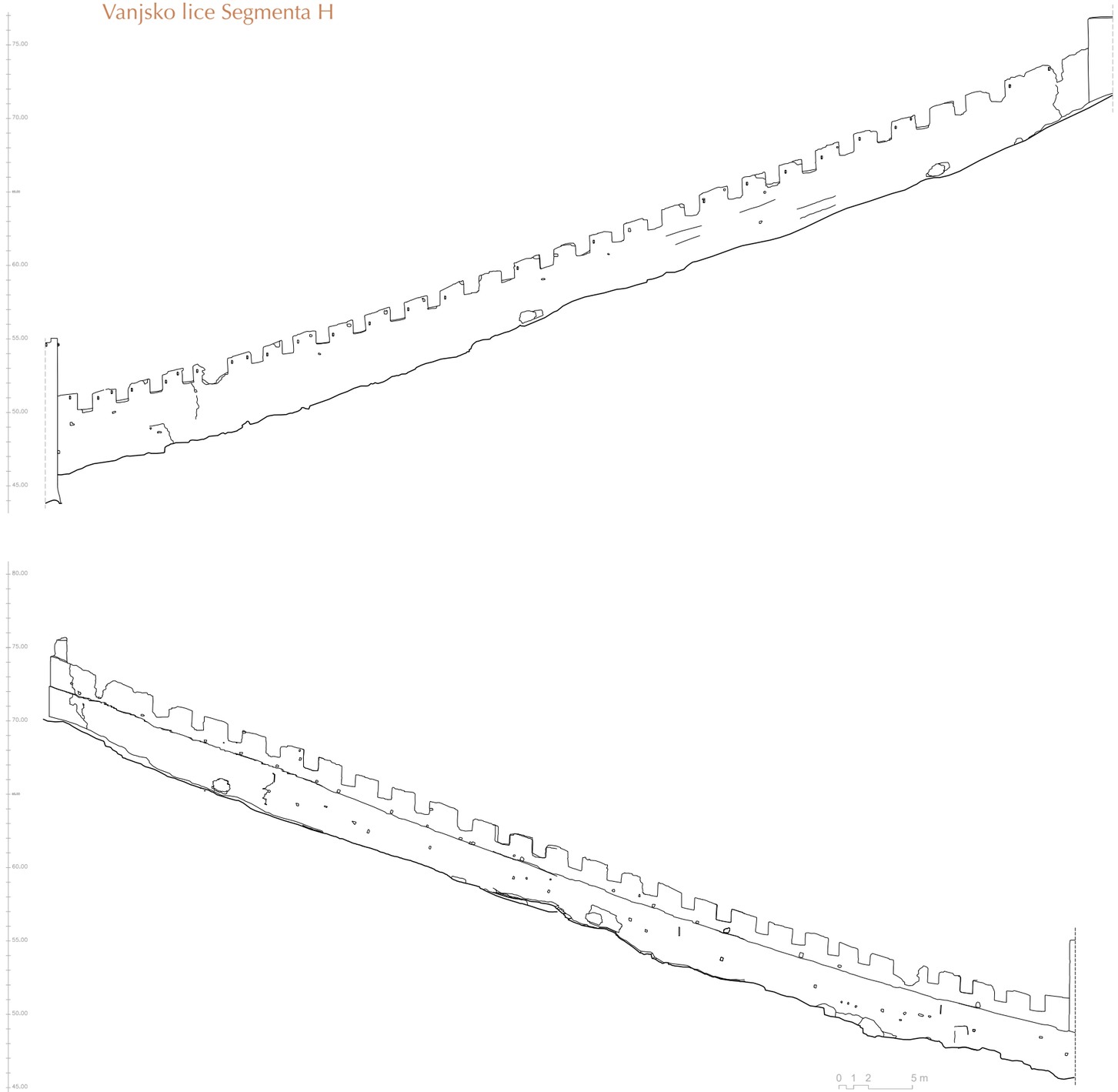
drvene konstrukcije ili isturene platforme od kojih su vidljivi utori u donjim dijelovima zida u vidu pravokutnih rupa u zidu ili je naknadnim pregradnjama izgubljen.

Segment H

Obuhvaća sjeveroistočni potez gradskih zidina od sjeveroistočne do cilindrične kule u duljini od približno 71 metar. Segment se od sjeveroistočne kule pruža gotovo pravocrtno prema jugoistočnoj cilindričnoj kuli Fortice. Smjer pružanja razlikuje se od prethodnoga istočnog zida te tvori novi pravac fortifikacijskog pojasa.

Prosječna visina zida iznosi oko 4,5 m (420–500 cm). Debljina zida postupno se smanjuje od približno 120 cm u nižem dijelu na oko 80 cm na višoj koti. Hodna ploha ophoda široka je između 40 i 60 cm, a približno jednaku širinu ima i krunište. Parapet je visok 80–90 centimetara. Zupci su široki 140–170 cm i visoki 90–120 cm, dok razmak između njih iznosi 80–100 centimetara.

Vanjsko lice Segmenta H



Unutarnje lice Segmenta H



Vanjsko lice Segmenta H

Vanjsko lice zida građeno je pretežito od lomljenoga i djelomično priklesanoga kamena različitih dimenzija, obilno povezanoga vapnenim mortom, pri čemu vezivo mjestimice prekriva rubove kamenih blokova i daje ziđu kompaktan izgled. Takva građa razlikuje se od svih ostalih segmenata gradskih zidina. Zidanje je ovdje organizirano u redove koji slijede prirodni nagib padine, pa fuge nisu posve horizontalne, nego se zajedno s terenom postupno uspinju. Takav način zidanja omogućio je prilagodbu obrambene konstrukcije strmoj konfiguraciji terena.

Struktura vanjskog lica u najvećem je dijelu ujednačena, bez izrazitih promjena u načinu zidanja između donjih i srednjih dijelova zida. Određene razlike uočavaju se tek u zoni neposredno ispod kruništa gdje se uočava postupna promjena u strukturi ziđa. U odnosu na niže dijelove zida povećava se udio sitnijega kamenog materijala i vapnenog morta, dok je slog nešto nepravilniji. Ta promjena nije omeđena jasnom horizontalnom granicom, nego se postupno očituje u gornjem dijelu zida. Dok se u donjoj 2/3 zida može pratiti slog kamenih redova koji slijedi prirodni nagib padine, u zoni kruništa takav se slog ne čita te se zidanje prilagođava oblikovanju zubaca, a zidni plašt kontinuirano prelazi u zupce. Ondje su redovi manje uočljivi. Ne radi se nužno o dvije različite građevinske faze.

Za razliku od ostalih segmenata gradskih zidina, vanjsko lice zida ovog segmenta zidina mnogo je rustičnije, znatno je više vapnene žbuke na površini, kamen je sitniji i nepravilniji, a redovi nisu toliko jasno definirani.

Unutarnje lice znatno je pravilnije zidano. I ovdje je riječ o lomljencima različitih dimenzija, ali su kameni blokovi mnogo pažljivije složeni u relativno pravilne horizontalne redove. Horizontalne fuge su znatno ujednačenije nego na vanjskom licu, a količina vidljive vapnene žbuke između kamenja osjetno je manja. Na unutarnjem licu također nisu vidljive puškarnice izvedene u samim zupcima.

U južnijem dijelu unutarnjeg lica zida kamenje je složeno u pravilne, međusobno paralelne nizove koji slijede nagib terena, dok se u sjevernijem dijelu istog poteza nizovi postupno organiziraju u gotovo vodoravne redove. Ta promjena u organizaciji ziđa predstavlja građevinski diskontinuitet unutar istog segmenta zida. Premda je u sjevernijem dijelu promatranog segmenta zid manje debljine nego u južnijem dijelu, nije moguće sa sigurnošću utvrditi odražava li taj diskontinuitet različite građevinske faze ili je riječ o promjeni načina zidanja unutar iste građevinske kampanje.

Provedena sondiranja pridonose razumijevanju kronološkog odnosa između Segmenta H i cilindrične kule sjeverno od njega. Sonda 1, izvedena na spoju cilindrične kule i vanjskog lica Segmenta H, pokazala je da obodni zid Segmenta H konstruktivno podilazi pod zid cilindrične kule, što jasno pokazuje da je Segment H stariji, dok je cilindrična kula prigrađena uz već postojeći obrambeni zid.[18] Na suprotnom, južnom kraju Segmenta H provedeno je i drugo konzervatorsko sondiranje. Rezultati istraživanja pokazuju da se odnos Segmenta H i sjeveroistočne kule razlikuje u donjoj i gornjoj zoni njihova spoja. Sonda 2 postavljena je na spoju vanjskog lica Segmenta H i sjevernog zida sjeveroistočne kule, u visini od približno 110 do 180 cm, odnosno u donjoj zoni kule koja se prema analizi ziđa pripisuje njezinoj starijoj građevinskoj fazi. Istraživanjem je utvrđeno da su obodni zid Segmenta H i taj, donji dio sjeveroistočne kule građevinski vezani. Takav konstruktivni odnos pokazuje da su Segment H i donja građevinska faza sjeveroistočne kule izvedeni istodobno ili u neposredno povezanoj građevinskoj kampanji. Sondiranja pak na gornjim razinama spoja zida i sjeveroistočne kule pokazala su da kruniste Segmenta H nije građevinski spojeno s kulom te da je mlađe od gornje, mlađe faze izgradnje kule, rezultat vjerojatno kasnijih preoblikovanja tog dijela kruništa zida uz kulu (Sonda 3a i 3b).

Kruniste čine pravokutni zupci različitog stupnja očuvanosti, među kojima se uočavaju manje razlike u oblikovanju i načinu zidanja. Na pojedinim zupcima sačuvane su kamene konzole nosača manteleta koje izviruju iz njihova vanjskog lica, a neposredno ispod kruništa mjestimice su vidljivi manji otvori izvedeni kroz zidni plašt. Oni nisu pravilno raspoređeni niti jedinstvenih dimenzija. Za razliku od istočnog zida, na zupcima ovog segmenta nisu izvedene puškarnice.

Na unutarnjem licu zida, približno 120 cm iznad razine ophoda, u pravilnim razmacima uočavaju se manji pravokutni otvori veličine jednoga kamenog kvadra. Vjerojatno je riječ o ležištima drvenih greda ili pomoćnih konstrukcija korištenih tijekom gradnje ili održavanja fortifikacije. Među zupcima gotovo da nema pravilno oblikovanog parapeta. Prostor između njih nije izveden urednim zidom iste kvalitete kao kula, nego djeluje grublje i mjestimice urušeno ili presloženo.

Izostanak puškarnica, zajedno s postupnim smanjenjem debljine zida i sužavanjem ophoda, upućuje na drukčiji obrambeni karakter ovog poteza u odnosu na istočni be-

18 DRMIĆ (bilj. 1).



Unutarnje lice Segmenta G



Unutarnje lice Segmenta G

dem. Budući da zidine ovdje prate strmu i prirodno teško pristupačnu padinu izvan urbaniziranog prostora, obrana se očito više oslanjala na nadzor terena i pasivnu zaštitu koju pruža konfiguracija krajolika nego na organiziranu vatrenu obranu kroz puškarnice.

Unutarnji i vanjski prostor uz bedem u cijeloj je dužini neizgrađen. Zidine okružuje prirodni kameniti teren obrastao autohtonom krškom vegetacijom, bez tragova izgradnje, zbog čega je izvorni odnos fortifikacije prema prirodnom krajoliku na ovom dijelu najbolje očuvan.

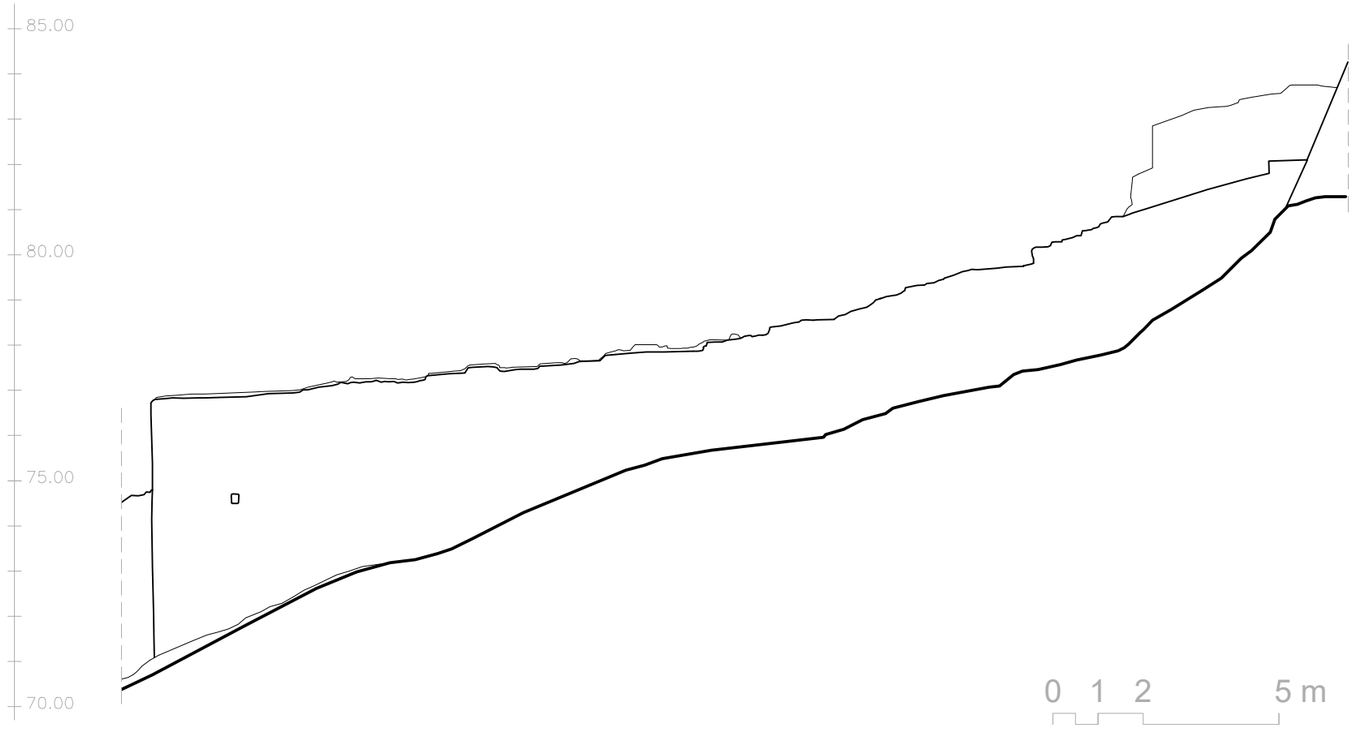
Stanje očuvanosti zida uglavnom je dobro, premda su vidljiva lokalna oštećenja. U donjoj zoni nalazi se veći otvor nastao gubitkom kamenih blokova i dijela zidne jezgre, dok je na istom potezu jedan zubac kruništa znatno oštećen. Na pojedinim mjestima uočavaju se isprane sljubnice, površinska degradacija kamenine i vegetacija koja prodire kroz fuge, no konstruktivna cjelovitost zida nije bitnije narušena. S vanjske strane zida uočavaju se lakune u njegovu donjem dijelu te se uočava da zid nema temelja, a djelomično je podignut na stijeni.

Segment I

Obuhvaća završni dio sjeveroistočnog zida od cilindrične kule do jugoistočne polukružne kule Fortice u duljini od približno 20 metara. U odnosu na prethodni segment dolazi do manjeg prijeloma trase, nakon čega se zid neposredno spaja s polukružnom kulom Fortice.

Prosječna visina zida postupno se smanjuje od približno 3,5 m uz cilindričnu kulu na oko 2,5 m kod spoja s Forticom. Istodobno se zid postupno sužava, pa njegova debljina varira između približno 103 cm i 54 centimetra.

Veći dio zida građen je od pravilno priklesanih kamenih kvadara ujednačenih dimenzija, složenih u pravilne horizontalne redove. Izuzetak predstavlja završni odsjek neposredno uz polukružnu kulu Fortice, gdje je zid izveden od sitnijega i nepravilnijega kamenog materijala. Kamen je



Vanjsko lice Segmenta I





Vanjsko lice Segmenta I
Unutarnje lice Segmenta I

ondje tamnije boje zbog dugotrajnog djelovanja atmosferilija, a razlikuje se i po načinu obrade i slaganja, što upućuje na drukčiji građevinski zahvat ili drukčiju fazu obnove u odnosu na ostatak segmenta.

Na vanjskom licu zida očuvani su tragovi izvornog kruništa. Prepoznaju se zazidani međuprostori između nekadašnjih zubaca, ispunjeni većim pravilno priklesanim kamenim kvadrima, što svjedoči o naknadnom zatvaranju kruništa. Na istom dijelu sačuvane su i dvije kamene konzole koje su služile za prihvat manteleta. Na temelju očuvanih ostataka može se zaključiti da je izvorni zid na ovom mjestu bio znatno viši nego danas.

U nastavku prema Fortici krunište više nije očuvano. Zid se postupno snižava i sužava te završava spojem s polukružnom kulom, pri čemu današnje stanje ne omogućuje pouzdanu rekonstrukciju izvornog izgleda završnog dijela bedema. Gubitak kruništa i smanjenje visine zida vjerojatno su posljedica što je ovaj dio na najstarijim fotografijama Hvara urušen, a obnovljen je tek u drugoj polovici 20. stoljeća.

Stanje očuvanosti zida obilježavaju lokalna ispiranja morta, površinska degradacija kamenih blokova i razlike u patini kamenine, osobito na završnom dijelu uz Forticu. Unatoč tome, zid u cijeloj duljini zadržava čitljiv kontinuitet trase te jasno pokazuje način povezivanja gradskog bedema s fortifikacijskim sklopom Fortice.

I.2.4. Vrata

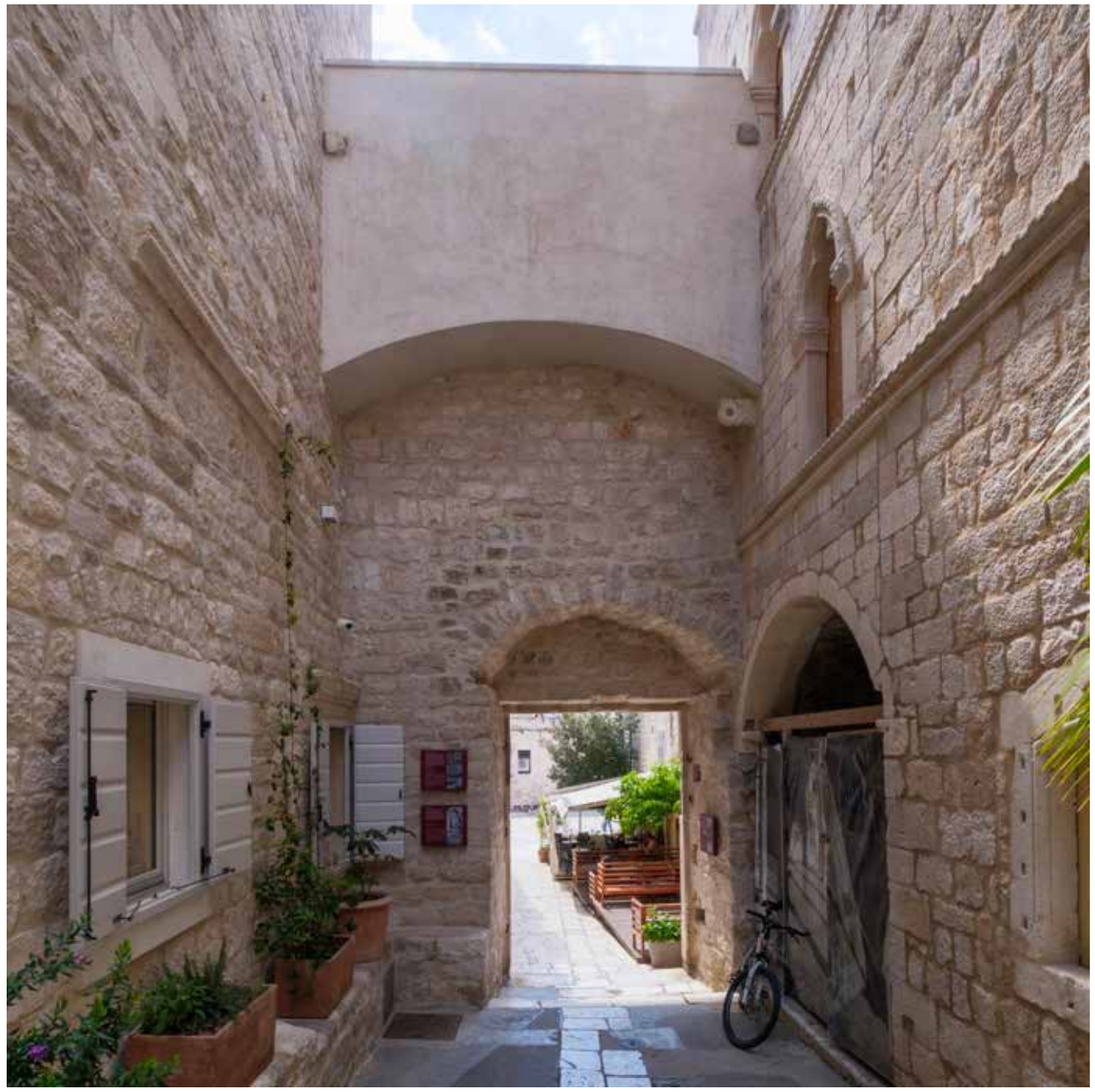
I.2.4.1. Glavna gradska vrata (*Porta Urbica, Porta Maestra, Porta del Datallo*)

Glavna gradska vrata glavni su ulaz u utvrđeni srednjovjekovni dio Hvara. Smještena su u južnom potezu gradskih zidina koji omeđuje četvrt Grodu te povezuju Pjacu, Arsenal i luku s utvrđenim, pretežno plemićkim dijelom grada i stupnjevitom ulicom koja vodi prema Fortici. U povijesnim izvorima vrata se nazivaju i *Porta di Palma* i *Porta di Datallo* prema palmi koja je nekoć rasla u njihovoj blizini, dok se od 16. stoljeća spominju i kao *Porta del Mercato* jer se ispred njih nalazila gradska tržnica.[19] Prema podat-

19 GAMULIN (bilj. 2), 38; KOVAČIĆ (bilj. 8), 92.; NIKŠA PETRIĆ, „Konzerviran“ je grb glavnih gradskih vrata, u: *Kruvenica* 10 (2009.), 23–24.



Vanjsko lice glavnih gradskih vrata



Unutarnje lice glavnih gradskih vrata

cima iz literature izgrađena su tijekom 14. ili 15. stoljeća te predstavljaju najvažniju ulaznu točku u utvrđeni gradski prostor.

Vrata su uklopljena u južni obrambeni zid između palače Užižić sa zapadne i palače Sarjanović s istočne strane. Prolaz je oblikovan isključivo za pješački promet, što odgovara uskoj konfiguraciji srednjovjekovne ulične mreže i njihovoj obrambenoj funkciji.

Portal je izveden od pravilno klesanih blokova lokalnog vapnenca. Vanjski otvor zaključen je šiljastim gotičkim lukom čiji su klesanci na pročelnoj strani ukrašeni motivom izmjeničnih zubaca. Sam prolaz natkriven je ravnim kamenim nadvratnikom pravokutnog presjeka bez profilacije. Iznad nadvratnika, unutar šiljastog luka, oblikovana je luneta. U njemu je uzidana pravokutna kamena ploča obrubljena motivom izmjeničnih zubaca s danas otučenim grbom koji se povezuje s knezom Alviseom Calbom.[20] Arhitektonska dekoracija portala razmjerno je suzdržana i podređena njegovoj obrambenoj funkciji. Dovratnici su oblikovani od po dviju okomitih kamenih greda između kojih je umetnut manji vodoravni pravokutni klesanac. Takvo oblikovanje predstavlja motiv gotičke artikulacije gradskih vrata u Hva-

20 KOVAČIĆ (bilj. 8).

ru te se ponavlja i na istočnim gradskim vratima Grode te na zapadnim Vratima od Gojave.

Najznačajniji obrambeni element vrata predstavlja breteš smješten iznad portala. Konzolno je istaknut iz ravnine zida te počiva na trima kamenim konzolama. Njegova je funkcija bila omogućiti okomitu obranu ulaza i nadzor prostora neposredno ispred gradskih vrata. S unutarnje strane konstrukcija breteša oslanja se na široki segmentni luk. Prostor iznad luka danas je uključen u terasu susjedne palače, no nosiva konstrukcija breteša u najvećoj je mjeri očuvana.

S unutarnje strane portal je uvučen u duboku pravokutnu nišu koja jasno pokazuje znatnu debljinu južnoga obrambenog zida. Niša je zaključena segmentnim lukom izvedenim od pravilno klesanih radijalno složenih klinastih kamenih blokova. Duboka niša prolaza ima blago skošene bočne stranice koje se tek neznatno otvaraju prema unutrašnjosti. S obje strane niše prolaza, na spoju rasteretnog luka i stranica niše, uočavaju se simetrično izvedena ležišta za horizontalni konstruktivni element koji je premošćivao otvor vrata. Na temelju njihova položaja i izvedbe može se pretpostaviti da je riječ o ležištima drvene grede, odnosno drugoga horizontalnog elementa povezanog s konstrukcijom ili opremom vrata. Na bočnim stranama niše uočava se niz pravokutnih otvora različitih dimenzija koji su najvjerojatnije služili za umetanje drvenih greda povezanih sa sustavom zatvaranja i osiguranja gradskih vrata. A sačuvani su i željezni okovi i klinovi koji svjedoče o izvornom sustavu ovjesa i zatvaranja drvenih vratnica.

Ziđe oko portala građeno je pravilnim kamenim klesancima, dok okolni obrambeni zid pokazuje grublju strukturu s manjim i nepravilnije obrađenim kamenim blokovima. Razlike u načinu zidanja mogu upućivati na različite građevinske zahvate ili obnove zidnog plašta, no na temelju današnjeg stanja nije moguće pouzdano utvrditi njihov međusobni kronološki odnos niti sa sigurnošću potvrditi naknadnu ugradnju portala.

Građevina je dobro očuvana, premda su vidljive manje sanacije sljubnica, lokalne obnove kamenih blokova i prilagodbe povezane s kasnijom uporabom okolnih palača. U ožujku 2003. godine na svoj trošak dao ih je obnoviti Stefano Vlahović, obnovitelj obližnje palače Užižić na gradskom zidu.[21] Početkom 20. stoljeća u obrambeni je gradski zid, zapadno od Glavnih gradskih vrata, ugrađen lavel.

I.2.4.2. Vrata Sv. Marije (vrata od Biskupije)

Vrata Sv. Marije, nazvana tako po obližnjoj staroj benediktinskoj crkvi i samostanu, nalaze se u istočnom dijelu južnoga gradskog zida, u blizini katedrale sv. Stjepana i biskupskog kompleksa. Za razliku od reprezentativnih Glavnih gradskih vrata (*Porta Maestra*), riječ je o manjim sekundarnim gradskim vratima koja su prvenstveno služila za komunikaciju istočnog dijela grada prema Pjaci i katedrali.

Prolaz je pravokutnog tlocrta, uokviren kamenim nadvratnikom bez profilacije. Iznad nadvratnika u istoj ravnini uzidana je kamena greda s priklesanim donjim rubom u obliku plitkoga segmentnog luka. Dovratnici su oblikovani jednostavnim kamenim gredama kvadratnog presjeka bez ikakvih ukrasa.

Na unutrašnjem licu zida je prolaz presvođen plitkim rasteretnim segmentnim lukom, izvedenim od pravilno klesanih radijalno postavljenih kamenih blokova.
Vanjsko lice zida oko vrata zidano je od nepravilnije priklesanih vapnenačkih blokova srednjih dimenzija, složenih u približno horizontalne redove s obilnijim vapnenim mortom. Zid je recentno bio obnovljen i nanovo fugiran.
Najznačajniji obrambeni element nalazi se iznad vrata. Na vanjskom licu zida očuvane su tri ma-

21 JOŠKO KOVAČIĆ, Gradska vrata – kućna vrata, *Kruvenica*, 36 (ožujak 2016.), 27–28.



Vanjsko lice vrata Sv. Marije



Unutarnje lice vrata Sv. Marije

sivne dvostruke kamene konzole, pravilno raspoređene iznad prolaza. Njihov položaj i dimenzije pokazuju da su nosile breteš kojim se branio ulaz okomitim djelovanjem. Za razliku od Porta Maestre, iznad vrata nema tragova grba ili drugoga reprezentativnog kamenog ukrasa, što potvrđuje njihovu podređenu funkciju u sustavu gradskih komunikacija.

Krunište iznad vrata čine pravokutni zupci, između kojih su očuvani uski procjepi. Njihov raspored nastavlja ritam kruništa južnog zida, premda su gornji dijelovi danas mjestimice oštećeni i obrasli vegetacijom.

S unutarnje strane prolaz je jednostavnije oblikovan. Zidna niša završava segmentnim rasteretnim lukom od radijalno postavljenih uskih klesanaca. Na jednome od kamenih blokova dovratnika prolaza očuvane su slabo čitljive urezane brojke te se razaznaje godina, koju zbog trošenja kamena danas nije moguće sa sigurnošću pročitati: 1454. ili 1494.

Na obje strane prolaza, neposredno uz kameni okvir, vide se sačuvani gotovo svi osnovni elementi izvornog sustava zatvaranja gradskih vrata kao što su pravokutni utori u zidu za prihvat drvenih zasuna ili poprečnih greda kojima su se vrata dodatno osiguravala iznutra, metalne šarke na kojima su bila ovješena drvena krila vrata te ležišta za okov vrata, danas djelomično oštećena.

Gradski zid iznad prolaza nije homogen. Donja zona, neposredno oko otvora vrata, izvedena je od sitnije i pravilnije obrađene kamene građe. Kameni blokovi oko otvora su manjih dimenzija, pažljivije su prilagođeni zakrivljenosti rasteretnog luka i stvaraju kompaktnu konstrukcijsku cjelinu oko prolaza. Nasuprot tomu, gornji dio zida, koji se uzdiže gotovo pet do šest metara



Uklesana godina pokraj vrata Sv. Marije

iznad vrata sve do kruništa, zidan je od znatno većih, nepravilnije priklesanih kvadara, među kojima su sljubnice šire, a redovi manje pravilni.

Obrana ulaza ostvarivala se isključivo preko ophoda i breteša. Izostanak dekorativne obrade cijelom sklopu daje izrazito utilitaran karakter.

I.3. Morfologija gradskih zidina

I.3.1. Krunište i zupci (merloni)

Krunište je očuvano na gotovo cijeloj duljini gradskih zidina te predstavlja najbolje sačuvani element fortifikacijskog sklopa. Za razliku od brojnih dalmatinskih gradova, gdje su tijekom novovjekovnih pregradnji kruništa uklonjena ili znatno izmijenjena, na Hvaru je njihov izvorni ritam i osnovna morfologija očuvana na većem dijelu fortifikacijskog sklopa.

Na svim potezima zidina krunište je oblikovano nizom pravokutnih zubaca. Na kulama su zupci nešto viši nego na kurtinama.

Na većem dijelu fortifikacijskog sklopa između zida i kruništa nije oblikovan poseban kordonski vijenac niti drugi horizontalni razdjelni element. Plašt zida bez prekida prelazi u zonu zubaca, pa krunište djeluje kao sastavni dio jedinstvene zidne mase s time da su na nekim mjestima zupci nasađeni na zid, a na drugima organski proizlaze iz mase zida.

Krunište je u cijelosti prilagođeno konfiguraciji terena. Na zapadnom i istočnom potezu njegova gornja linija ne ostaje vodoravna, nego se kontinuirano uspinje prateći prirodni nagib padine prema Fortici. Visinska razlika ne savladava se stupnjevanim prijelazima, nego postupnim usponom cijeloga obrambenog pojasa, zbog čega zupci zadržavaju približno jednake proporcije i visinu u odnosu na ophod.

Jedno od karakterističnih obilježja hvarskog kruništa jest raspored puškarnica. Na najvećem dijelu fortifikacijskog sklopa puškarnice su izvedene u svakom drugom zupcu. Takav raspored posebno je dosljedno proveden na južnom, zapadnom i većem dijelu istočnog poteza zidina. Odstupanja se javljaju na pojedinim segmentima koji su tijekom vremena pretrpjeli pregradnje, lokalne obnove ili oštećenja, pa su pojedine puškarnice zazidane, djelomično zatrpane ili u potpunosti nestale. Današnji raspored stoga ne odražava uvijek izvorno stanje, ali se osnovna projektantska logika pravilnog izmjenjivanja zubaca s puškarnicama i punih zubaca može pratiti na najvećem dijelu očuvanog kruništa.

Karakteristični element hvarskog kruništa su i uski vertikalni kameni istaci koji se izdižu iznad završne plohe zubaca kruništa. Pojavljuju samo na dijelu zubaca i to najčešće na istočnom potezu gradskih zidina (Segment B), zatim na Segmentu E te na zupcima kule istočnih gradskih vrata.

Na zidinama nisu uočeni gibelinski zupci u obliku lastavičjeg repa koji su zabilježeni na pojedinim povijesnim prika-

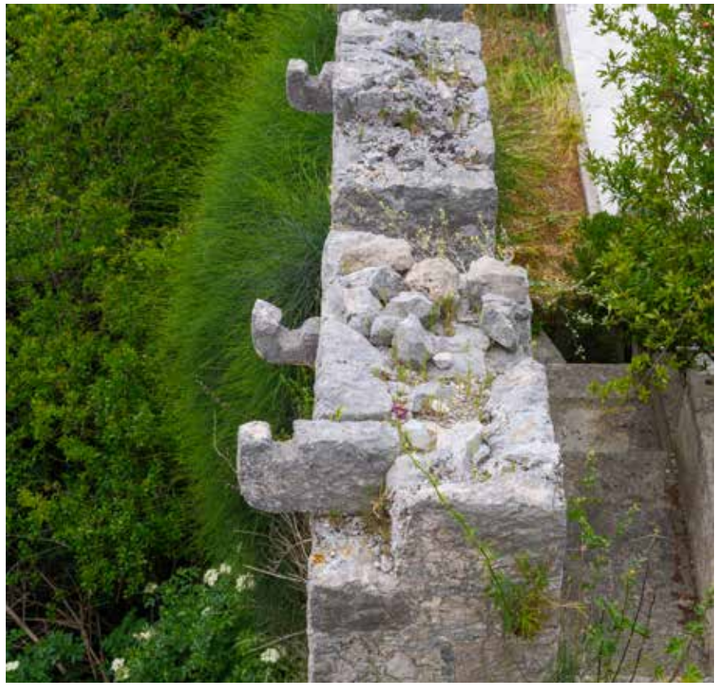






Zupci s nosačima za mantelete i dekorativnim elementom na vrhu

Zupci s nosačima za mantelete na Segmentu E



Zupci na zapadnom potezu zida s dekorativnim elementima

Zupci na Segmentu E istočnog poteza zidina



Zupci na obnovljenom dijelu Segmenta F istočnog poteza zidina

zima Hvara, na crtežu zapadnog dijela grada iz oko 1690. godine iz Državnog arhiva u Veneciji i na slici s prikazom Hvara koja se nekada nalazila u crkvi sv. Venerande, a danas se čuva u Biskupskom muzeju u Hvaru.

I.3.1.1. Dimenzije zubaca

Krunište hvarskih gradskih zidina oblikovano je nizom pravokutnih zubaca, ali njihove dimenzije nisu potpuno ujednačene. Visina zubaca na većini segmenata kreće se približno između 100 i 125 cm, te na Segmentu H, gdje varira između 90 i 120 centimetara. Segment I u današnjem stanju nema očuvano krunište, dok je na njegovu starijem dijelu sačuvan zubac visine oko 85 centimetara.

Debljina zubaca uglavnom se kreće između 40 i 60 centimetara. Najtanji su na segmentima B, C i G, gdje iznose približno 40–55 cm, dok su najmasivniji na Segmentu D, gdje dosežu 62–66 centimetara.

Širina zubaca pokazuje veću pravilnost. Na većini segmenata kreće se između 120 i 160 centimetara. Uži su na Segmentu A i jugoistočnom zidu, gdje se spuštaju na oko 100–130 cm, dok su najširi na Segmentima E, G i H, gdje dosežu 145–170 centimetara. Razmak između zubaca uglavnom iznosi oko 80–115 cm, s nešto većim vrijednostima na Segmentima F i G. Sumirajući, zupci su najčešće široki oko 130–160 cm, dok su otvori između njih uglavnom oko 80–110 cm iz čega se zaključuje da su zupci gotovo uvijek širi od otvora među njima, pa je krunište oblikovano tako da daje više zaklona nego otvorenog prostora za djelovanje. Takav omjer potvrđuje da krunište nije samo završni arhitektonski element, nego osnovni obrambeni sustav kurtina.

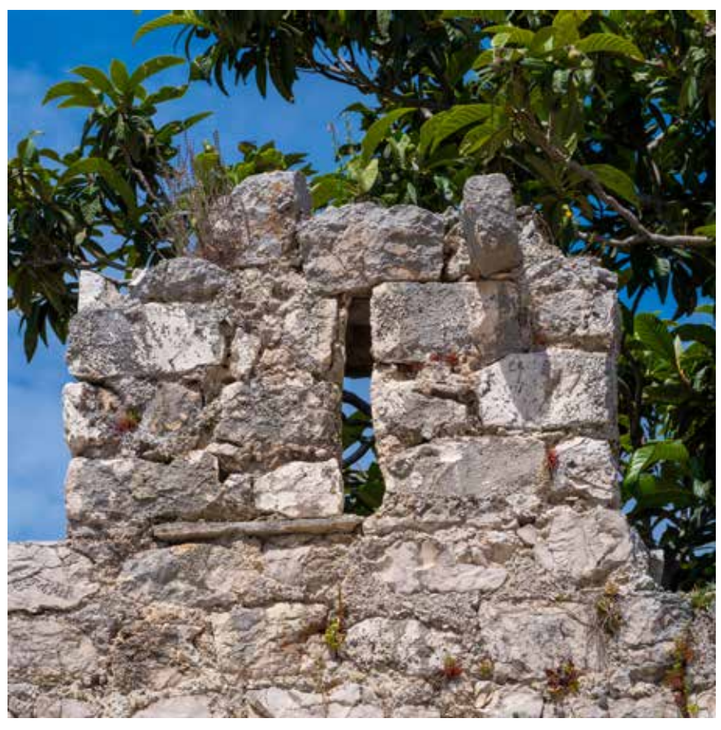
Uočava se i da kule u prosjeku imaju više, ali ne nužno šire zupce. Iako su četverokutne kule i kurtine oblikovane prema istoj tipološkoj koncepciji pravokutnog kruništa, za razliku od kurtina obrambena etaža kula ima gušći ritam zubaca, s višim zupcima i manjim otvorima između njih.

Kula istočnih gradskih vrata pokazuje najveća odstupanja u dimenzijama kruništa. Iako su njeni zupci viši nego na ostalim kulama, širina otvora među njima nije ujednačena, stoga ta odstupanja mogu upućivati na naknadne građevinske zahvate.

I.3.1.2. Puškarnice

Puškarnice hvarskih gradskih zidina pripadaju jednostavnom tipu uskih okomitih pravokutnih proreza koji se prema unutrašnjosti zida ljevkasto proširuju. Takvo rješenje omogućavalo je branitelju širok kut djelovanja uz istodobno vrlo malu izloženost neprijateljskoj vatri. Vanjski otvor širok je približno 5–10 cm, dok se prema unutrašnjosti zida po-





Puškarnice na vanjskom licu istočnog zida
Puškarnica na istočnom zidu





Topovski otvor na kuli zapadnih vrata



stupno širi na oko 40–50 cm, čime je omogućeno bočno nišanjenje bez napuštanja zaklona koji pruža zubac.

Na gradskim zidinama puškarnice su u pravilu smještene u središnjoj osi svakoga drugog zupca kruništa. Iako je taj raspored očuvan na najvećem dijelu fortifikacijskog sklopa, na pojedinim segmentima uočavaju se odstupanja koja su posljedica kasnijih popravaka ili oštećenja kruništa.

Na svim očuvanim primjerima unutarnje proširenje izvedeno je simetrično, bez dodatnih niša ili kamenih klupica za oslonac oružja, što upućuje na jednostavno, ali funkcionalno projektantsko rješenje.

Na kulama se, uz puškarnice u zupcima kruništa, pojavljuje i druga skupina obrambenih otvora. Riječ je o kružnim topovskim otvorima izvedenima u pročeljima kula, odnosno unutar dubokih niša oblikovanih u debljini zida. Za razliku od puškarnica namijenjenih ručnom naoružanju, ti su otvori bili prilagođeni uporabi lakših topova te omogućavali znatno širi kut djelovanja. To znači da su kurtine prvenstveno zadržale srednjovjekovnu koncepciju obrane s kruništa, dok su kule preuzele obranu vatrenim oružjem. Tako



Otvor puškarnice na zupcu
Otvor puškarnice na zupcu



Topovski otvor na sjeveroistočnoj kuli
Topovski otvor na kuli istočnih gradskih vrata

se vrlo jasno očituje funkcionalna podjela na zidove koji su služili pasivnoj obrani i djelovanju pješaštva, dok kule postaju glavne aktivne točke obrane prilagođene uporabi topova. Istodobna pak prisutnost pravokutnih puškarnica i kružnih topovskih otvora na kulama svjedoči o prilagodbi obrambenog sustava novim načinima ratovanja tijekom prijelaznog razdoblja između kasnosrednjovjekovne i rano moderne fortifikacijske arhitekture.

I.3.1.3. Ophod

Ophod predstavlja osnovnu komunikacijsku os obrambenoga sustava, namijenjenu kretanju posade uz unutarnju stranu kruništa i opsluživanju obrambenih položaja. Na hvarskim je zidinama izveden neposredno iza zubaca te prati gotovo cijelu trasu fortifikacijskog sklopa. Njegova širina nije ujednačena, nego se mijenja ovisno o debljini pojedinih segmenata zida.

Iako ophod prati gotovo cijelu trasu gradskih zidina, njegova komunikacijska funkcija danas nije u potpunosti očuvana. Na južnom potezu znatan je dio ophoda uklopljen u stambene kuće koje su tijekom stoljeća prigrađene uz unutarnje lice bedema. Na pojedinim je mjestima prenamijenjen u balkon ili terasu kuća, dok je drugdje potpuno prekinut novijom izgradnjom. Na zapadnom potezu komunikaciju mjestimice prekidaju visinske razlike nastale vjerojatnim oštećenjima i kasnijim popravcima zida, primjerice na granici segmenata B i C, dok je u segmentu C, ispod Ulice Higijeničkog društva, ophod prekinut uskim zidanim umetkom. Nije isključeno da je taj prekid izveden namjerno kako bi se onemogućilo kretanje ophodom do privatnih posjeda koji su sezali neposredno uz gradske zidine. Završni segmenti uz Forticu (segmenti A i I) danas nemaju ophod. U segmentu A očuvano je starije krunište, ali bez ophoda, dok je segment I nakon urušavanja sedamdesetih godina 20. stoljeća rekonstruiran samo kao zid, bez kruništa i ophoda. Na temelju malobrojnih ostataka izvornog zida nije moguće utvrditi je li na tome dijelu ophod izvorno postojao niti kolika mu je bila širina.



Spoj ophoda južnog zida i kule gradskog sata



Spoj ophoda istočnog zida s kulom istočnih gradskih vrata

Na mjestima gdje je bilo potrebno svladati visinske razlike ophod je oblikovan plitkim kamenim stubama s uskim gazištima, dok se na dionicama blažeg uspona komunikacija odvija blagim rampama koje prate prirodni nagib terena. Stube nisu izvedene kao pravilno klesano stubište, nego predstavljaju jednostavno oblikovanje same hodne površine.

Hodna površina ophoda očuvana je u različitom stupnju. Na pojedinim dionicama sačuvana je gotovo u cijeloj širini, dok je drugdje djelomično urušena ili prekrivena nanosom zemlje, šljunka i vegetacije. Površina nije popločana kamenim pločama, nego je izvedena kao nabijeni sloj vapnenoga morta sa sitnim kamenim agregatom kojim su izravnane nepravilnosti vrha zida. U dijelu segmenta F završni je sloj oblikovan cementno-vapnenim mortom s blagim uzdužnim uleknućem u sredini radi odvodnje. Na većem dijelu ophoda hodna površina nije potpuno ravna. Uočavaju se lokalne neravnine, veći ugrađeni kamenovi i mjestimične denivelacije koje proizlaze iz načina zidanja, ali i kasnije degradacije materijala i konstrukcije zida. Na više mjesta završni je sloj istrošen ili potpuno nestao, pa je vidljiva grublja jezgra zida sastavljena od vapnenog morta i kamenog lomljenca.

Na većem dijelu ophoda nije uočeno planski izvedeno poprečno skošenje hodne površine radi odvodnje. Završni sloj uglavnom prati prirodnu širinu i nagib zida, pa se oborinska voda vjerojatno odvodila uzdužnim padom prema nižim dijelovima fortifikacijskog sklopa te prirodnim procjeđivanjem kroz vapneni mort i spojeve kamenih blokova. Kanali ili drugi elementi organizirane drenaže nisu uočeni.



Ophod u kuli istočnih gradskih vrata



Ophod Segmenta G i sjeveroistočne kule



Ophod Segmenta H na istočnom zidu

Rub ophoda nije oblikovan zasebnim rubnjakom niti su sačuvani elementi trajne kamene zaštitne ograde. Hodna površina gotovo neposredno prelazi u rub zida, pa se može pretpostaviti da je eventualna dodatna zaštita bila izvedena od drva. Na unutarnjem licu parapeta, neposredno uz hodnu površinu, uočava se niz pravilno raspoređenih otvora koji se protežu gotovo cijelom dužinom istočnoga i zapadnoga bedema. Na pojedinim mjestima ti otvori prolaze cijelom debljinom parapeta te su mjestimično vidljivi i na vanjskom licu zida. Njihov pravilan raspored i položaj upućuju na planski izvedene konstruktivne elemente povezane s ophodom. Premda njihovu izvornu funkciju nije moguće sa sigurnošću utvrditi, vrlo je vjerojatno da su služili za prihvat drvenih elemenata, odnosno zaštitne ograde ili druge drvene nadogradnje ophoda.

Posebno je zanimljiv odnos ophoda i kula. Premda ophod prolazi uza sve četverokutne kule, izravna komunikacija između njega i unutrašnjosti kula danas gotovo nigdje nije očuvana. Jedina iznimka nalazi se na kuli istočnih gradskih vrata, gdje se ophod zida neposredno nastavlja na ophod završne etaže kule. Na ostalim kulama tragovi takvih komunikacija nisu sačuvani, no to ne znači da izvorno nisu postojali. Budući da u kulama nisu očuvane međukatne konstrukcije, stubišta ni platforme, može se pretpostaviti da je komunikacija bila ostvarena drvenim ljestvama ili stubištima koja su tijekom vremena u cijelosti nestala.

Slično vrijedi i za pristupe na ophod. Na hvarskim zidinama danas nije očuvan nijedan izvorni uspon s razine grada. S obzirom na ukupnu duljinu fortifikacijskog sklopa, izvjesno je da je takvih pristupa moralo biti više. Nekoliko mjesta može se izdvojiti kao moguće pozicije nekadašnjih pristupa, primjerice zid neposredno južno od sjeveroistočne kule, gdje se nalazi niz pravilnih otvora različitih dimenzija koji su mogli služiti kao ležišta kamenih ili drvenih greda stubišta, te prostor sa sjeverne i južne strane polukružnog otvora u segmentu B zapadnog poteza zidina, kroz koji danas prolazi šetnica. Današnji izostanak tih komunikacija vjerojatno je posljedica kasnijih urbanističkih preoblikovanja, osobito uz južni gradski zid, gdje su ophod i unutarnje lice bedema postali sastavni dio stambene izgradnje.

Za razliku od brojnih drugih dalmatinskih fortifikacija, na hvarskim zidinama nisu uočeni tragovi kamenih konzola ili svodova koji bi nosili prošireni ophod. U Stonu, Grebaštici ili na pojedinim splitskim fortifikacijama ophodne su staze bile proširene kamenim konzolama i svodovima zbog relativno uskih zidova. Na Hvaru takva konstrukcija nije potvrđena. Iako se na pojedinim mjestima pojavljuju



Ophod Segmenta B na zapadnom zidu



Ophod Segmenta D na zapadnom zidu



Ophod Segmenta G na istočnom zidu

četverokutni otvori u zidu, njihov raspored nije dovoljno pravilan da bi se mogao povezati s jedinstvenim sustavom nošenja ophoda. Ako je na najužim dionicama postojalo njegovo proširenje, vjerojatnije je bilo izvedeno drvenom konstrukcijom.

Hodna površina ophoda danas služi i kao koridor za vođenje suvremenih instalacija prema tvrđavi Fortica. Uz unutarnji rub zida provedeni su električni i drugi kablovi koji su na pojedinim dionicama položeni izravno na hodnu površinu, dok su na drugim mjestima ukopani ili prekriveni cementnim mortom. Takvo provođenje instalacija narušava izvornost i čitljivost povijesne strukture ophoda te predstavlja suvremenu intervenciju koju je potrebno evidentirati u konzervatorskoj analizi.

Iako je trasa ophoda u najvećoj mjeri sačuvana, gotovo u potpunosti nedostaju svi elementi komunikacijskog sustava koji su izvorno bili izvedeni u drvu. Nestale su stube, ljestve, platforme, međukatne konstrukcije kula, ulazi na ophod te svi drveni spojevi koji su omogućavali prijelaz između kula, ophoda i okolnog terena. Zbog toga je danas moguće pratiti prostorni tijek obrambenoga sustava, ali ne i u cijelosti rekonstruirati način njegova korištenja i međusobnog povezivanja pojedinih dijelova fortifikacije.

Ovakvo stanje stvara svojevrsni paradoks očuvanosti. Kameni dio fortifikacije sačuvan je gotovo u cijelosti – bedemi, kule, parapeti i ophodi još uvijek jasno određuju prostornu organizaciju obrambenog sustava. Nasuprot tomu, drvena arhitektura fortifikacije je u potpunosti nestala. Budući da su drveni elementi osiguravali vertikalnu i horizontalnu komunikaciju, njihovo odsustvo znatno otežava rekonstrukciju izvornog funkcioniranja fortifikacijskog sklopa te interpretaciju čini ovisnom o posrednim tragovima očuvanima u kamenoj strukturi, poput utora, ležišta greda, otvora i drugih konstruktivnih detalja.

I.3.1.4. Širina ophoda

Širina ophoda nije jednaka na svim dijelovima gradskih zidina, nego se prilagođava debljini zida i njegovu položaju u fortifikacijskom sustavu. Kreće se od svega 33 cm do približno 110 cm, dakle utrostručuje se. Najširi ophodi nalaze se u južnom dijelu fortifikacijskog sklopa, uz gradska vrata te na segmentima D i F i uz Kulu istočnih gradskih vrata, gdje dosežu približno 90–110 centimetara. Takva širina omogućavala je lakše kretanje branitelja, prijenos opreme i učinkovitiju organizaciju obrane na dijelovima grada koji su bili najpristupačniji i obrambeno najizloženiji.

Prema sjeveru i višim dijelovima fortifikacijskog sklopa ophod se postupno sužava zajedno s debljinom zida. Na segmentima G i H širok je uglavnom između 40 i 60 cm, dok na pojedinim dijelovima zapadnog zida iznosi svega 33–40 centimetara. Na tako uskim potezima nije bilo moguće mimoilaženje dvojice vojnika, nego samo jednolinijsko kretanje. Takva raspodjela odgovara obrambenoj logici fortifikacije: na prirodno zaštićenijim padinama prema Fortici uži ophodi bili su dovoljni za nadzor i obranu, dok su u donjim dijelovima grada bili potrebni širi komunikacijski koridori.

Posebno se izdvaja Segment F, na kojem se širina ophoda znatno mijenja unutar istog poteza. U južnom dijelu širok je približno 93–98 cm, zatim se sužava na oko 54 cm, da bi se pred završetkom segmenta ponovno proširio na približno 98–110 centimetara. Budući da se ta promjena ne očituje na vanjskom licu zida, nego proizlazi iz zahvata na njegovoj unutarnjoj strani, može se pretpostaviti da je posljedica naknadne dogradnje kuća uz bedem, koje su djelomično zauzele izvornu hodnu površinu ophoda.

Analiza dimenzija pokazuje da širina ophoda nije bila određivana zasebno, nego je proizlazila iz ukupne debljine obrambenog zida. Zajedno s promjenama visine i debljine zidova, ona potvrđuje da je fortifikacijski sustav bio projektiran u skladu s obrambenim zahtjevima, urbanom strukturom grada i konfiguracijom terena.

I.3.1.5. Nosači za mantelete

Na vrhu pravokutnih merlona gradskih zidina Hvara sačuvani su kameni nosači, ležišta za drvene zaštitne zaslone – mantelete.

Konzolni nosači isklesani su od istoga kamena kao i zupci te su u pravilu ugrađeni u fazi njihove izgradnje. U pravilu se na svakom zupcu nalazi par konzolnih nosača različite tipologije: jedan kukasto oblikovan nosač otvoren s gornje strane te jedan perforirani nosač s kružnim otvorom po sredini. Oba tipa oblikovana su kao kratke konzole koje izbočeno strše iz vanjskog lica zida, pri čemu je njihova gornja ploha zaravnjena.

S obzirom na to da su istočni i zapadni potez gradskih zidina podignuti na padini koja se uspinje prema tvrđavi Fortici, gornja ploha merlona nije posve vodoravna, nego je izvedena s blagim nagibom koji prati uspon bedema. Konzolni nosači za mantelete također prate taj nagib pojedinoga merlona, pa na istom zupcu nisu nužno postavljeni u istoj apsolutnoj visini. Međutim, rupe nosača na susjednim zupcima međusobno su poravnane u horizontalnoj liniji, čime je omogućeno ravno postavljanje drvenog zaslona između zubaca duž čitavoga obrambenog poteza, neovisno o nagibu terena.

I.3.1.6. Dekorativni elementi

Gradske su zidine oblikovane izrazito utilitarno. Njihova arhitektonska plastika svedena je na minimum, a dekorativni elementi javljaju se gotovo isključivo na gradskim vratima i pojedinim kulama. Većina obrambenih zidova, kula i kruništa izvedena je bez ukrasnih arhitektonskih detalja, pri čemu su oblikovanje i obrada kamenih blokova u potpunosti podređeni konstruktivnoj i obrambenoj funkciji.

Najistaknutiji dekorativni elementi nalaze se na gradskim vratima. Na nadvratnicima Porta Maestre, zapadnih i istočnih gradskih vrata izvorno su bili postavljeni reljefni grbovi mletačkih knezova, koji su danas gotovo u cijelosti otučeni. Kameni okvir Porta Maestre dodatno je ukrašen jednostavnim ornamentalnim motivom naizmjeničnih zubaca, što predstavlja jedini izrazitiji dekorativni motiv na gradskim zidinama.

Posebnu skupinu čine uspravni, grubo obrađeni kameni elementi ugrađeni u vrh pojedinih zubaca kruništa. Uočeni su na više zubaca istočnog poteza gradskih zidina, na kuli istočnih gradskih vrata i na Segmentu E zidina. Riječ je o uskim okomito postavljenim kamenim blokovima koji strše iznad završne plohe zubaca. Njihova funkcija zasad nije razjašnjena. Budući da se pojavljuju na više mjesta i vidljivi su već na fotografijama s kraja 19. stoljeća, može se pretpostaviti da nisu rezultat konzervatorskih obnova druge polovice 20. stoljeća, nego predstavljaju izvorni ili barem stariji element fortifikacije.

Izostanak razvijenije dekoracije potvrđuje da je oblikovanje gradskih zidina bilo podređeno njihovoj obrambenoj ulozi, njihovoj funkcionalnosti i trajnosti.

I.4. Stanje očuvanosti

Stanje očuvanosti pojedinih dijelova fortifikacije nije ujednačeno. Najbolje su očuvani središnji dijelovi istočnog poteza zidina, gdje je fortifikacijski sklop najvećim dijelom ostao izvan kasnije izgradnje. Zapadni potez također je u velikoj mjeri sačuvan, premda su na više mjesta prisutna lokalna konstruktivna oštećenja, pukotine i degradacija zidnog plašta. Najveće promjene pretrpio je južni gradski zid, koji je tijekom stoljeća gotovo u cijelosti inkorporiran u stambenu izgradnju. Ondje je fortifikacijski zid sačuvan ponajprije kao konstruktivni dio kuća i palača, dok je izvorna obrambena funkcija u velikoj mjeri izgubljena.

Na gotovo svim segmentima prisutni su znakovi dugotrajnog djelovanja atmosferilija. Najčešće se uočavaju ispiranje vapnenog morta iz sljubnica, površinska degradacija kamenih blokova, lokalni gubitak kamenog plašta, vegetacija u fugama te biološke naslage u obliku lišajeva, algi i mahovina. Na pojedinim mjestima razvijena vegetacija prodire u jezgru zida te dodatno ubrzava njegovo propadanje.

Na više lokacija evidentirane su vertikalne i horizontalne pukotine te lokalna konstruktivna oštećenja. Posebno su kritična mjesta na kojima je došlo do ispadanja vanjskoga kamenog plašta i ispiranja jezgre zida, zbog čega je narušena konstruktivna stabilnost pojedinih dijelova fortifikacije. Takva su oštećenja osobito izražena na dijelovima istočnog zida, gdje su već provedene hitne mjere osiguranja i izrađeni projekti sanacije.

Na stanje očuvanosti znatno su utjecale i brojne kasnije intervencije. Uz južni i dijelom zapadni gradski zid podignute su kuće, pomoćni objekti i terase, probijeni su novi otvori, zazidani izvorni prolazi te su pojedini dijelovi ophoda prenamijenjeni u privatne komunikacije i balkone. Na više mjesta izvedene su suvremene mortne reparacije cementnim mortovima, postavljene instalacije, rasvjeta i metalni nosači, koji narušavaju izvornost fortifikacijskog sklopa, ali uglavnom ne mijenjaju njegovu osnovnu prostornu strukturu.

Posebno obilježje očuvanosti hvarskih zidina predstavlja gotovo potpuni nestanak svih izvornih drvenih konstrukcija. Nisu sačuvane stube, ljestve, platforme, međukatne konstrukcije kula, pristupi ophodima ni drveni elementi koji su povezivali kule, ophode i okolni teren. Sačuvana je gotovo isključivo kamena konstrukcija fortifikacije, dok je drveni dio obrambenog sustava gotovo u cijelosti nestao. Posljedica toga jest da se danas vrlo dobro može pratiti prostorna

organizacija fortifikacije, ali je izvorni način komunikacije i korištenja obrambenog sklopa moguće rekonstruirati samo posredno, na temelju sačuvanih konstruktivnih tragova u kamenom ziđu.

Unatoč navedenim oštećenjima, integritet fortifikacijskog sklopa u prostornom je smislu u velikoj mjeri očuvan. Sačuvani su kontinuitet trase zidina, odnos između bedema, kula i Fortice te osnovna organizacija obrambenog sustava. Premda su pojedini dijelovi izgubili izvornu funkciju ili su uklopljeni u kasniju urbanu strukturu, fortifikacija i dalje predstavlja jedinstvenu povijesnu cjelinu čije su temeljne prostorne, arhitektonske i tipološke vrijednosti ostale prepoznatljive.

Na današnje stanje očuvanosti fortifikacijskog sklopa znatno su utjecali brojni konzervatorsko-restauratorski zahvati provedeni tijekom druge polovice 20. stoljeća i početkom 21. stoljeća. Na više mjesta evidentirane su zamjene izvornih kamenih blokova novim klesancima, koji se od izvornog ziđa razlikuju svjetlijom bojom, pravilnijom obradom i oštrijim bridovima. Mjestimično su oštećene zidne plohe nivelirane ili presvučene cementnim mortovima, čime je izgubljena izvorna tekstura kamenog plašta i djelomično prikrivena čitljivost građevinskih faza. Na pojedinim dijelovima rekonstruirani su i pojedini arhitektonski elementi, uključujući kamene konzole za prihvat manteleta, izvedene prema pretpostavljenom izvornom obliku. Premda su takvi zahvati pridonijeli stabilizaciji i prezentaciji fortifikacije, oni su istodobno djelomično izmijenili materijalnu autentičnost pojedinih dijelova zida te ih je potrebno razlikovati od izvorne srednjovjekovne strukture.

Zbog različitog opsega i kvalitete provedenih sanacija stupanj materijalne autentičnosti nije jednak na cijelom fortifikacijskom sklopu. Pojedini segmenti gotovo su u cijelosti sačuvali izvorno ziđe, dok su drugi mjestimice znatno rekonstruirani zamjenom kamenih elemenata, fugiranjem cementnim mortovima ili rekonstrukcijom pojedinih arhitektonskih detalja.

I.5. Arhitektonska obilježja fortifikacijskog sklopa

Analiza fortifikacijskog sklopa pokazuje da su hvarske gradske zidine izrazito planski oblikovan obrambeni sustav čija prostorna organizacija nije proizašla isključivo iz konfiguracije terena, nego iz unaprijed određene projektantske koncepcije. Reljef je imao važnu ulogu u oblikovanju pojedinih dijelova fortifikacije, ali je prvenstveno utjecao na lokalne prilagodbe trase, visine i debljine zidova, dok su osnovni prostorni obuhvat grada, položaj Fortice i obrambena logika sustava određivali konačni oblik fortifikacijskog perimetra.

Fortifikacijski sklop odlikuje se visokim stupnjem tipološke ujednačenosti. Tri četverokutne kule oblikovane su prema gotovo istovjetnom konceptu otvorenih kula koje volumenom izlaze izvan ravnine bedema, nadvisuju ophod za jednu obrambenu etažu te omogućuju bočnu obranu susjednih poteza zidina topovima. Slična standardizacija uočava se i u oblikovanju kruništa, zubaca, puškarnica, topovskih otvora i kamenih konzola za prihvat manteleta, kao i u gotovo podudarnim dimenzijama dviju ulaznih kula. Takva dosljednost upućuje na jedinstvenu projektantsku logiku i visok stupanj organiziranosti gradnje.

Istodobno, fortifikacija nije građena jednolično niti su svi njezini dijelovi nastali u isto vrijeme. Razlike u načinu zidanja, obradi kamena, konstruktivnim spojevima i odnosima pojedinih kula prema bedemima pokazuju da se sustav postupno razvijao i prilagođavao novim potrebama. Ipak, te dogradnje i preinake nisu narušile njegovu osnovnu prostornu organizaciju ni tipološku cjelovitost. Današnji fortifikacijski sklop zadržao je jedinstven obrambeni koncept unatoč višefaznom građevinskom razvoju.

Analiza dimenzija zidova i ophoda pokazuje da je fortifikacija projektirana racionalno i prilagođena obrambenim potrebama pojedinih dijelova grada. Najveće visine, debljine zidova i najširi ophodi nalaze se uz gradske ulaze te u južnom, najpristupačnijem dijelu fortifikacijskog sklopa iz pravca mora, dok se prema strmim padinama koje vode prema Fortici njihove dimenzije postupno smanjuju. Takva raspodjela potvrđuje da su graditelji svjesno koristili prirodne obrambene prednosti terena te ondje gdje je reljef pružao veću zaštitu nisu gradili jednako masivne obrambene strukture.

Po svojim obilježjima hvarske gradske zidine pripadaju prijelaznom tipu fortifikacijske arhitekture između razvijenoga srednjeg vijeka i ranoga novog vijeka. Temeljna obilježja srednjovjekovnoga obrambenog sustava – visoki zidovi, otvorene četverokutne kule, kruništa i breteša – ostala su očuvana, dok prisutnost topovskih otvora, puškarnica i cilindrične kule svjedoči o postupnoj prilagodbi novim načinima ratovanja i uporabi vatrenog oružja, bez radikalne promjene izvornoga fortifikacijskog koncepta.

Jedna od najvećih vrijednosti hvarskih gradskih zidina jest iznimna očuvanost njihove kamene strukture. U velikoj su mjeri sačuvani trasa fortifikacije, bedemi, kule, kruništa, ophodi i brojni izvorni obrambeni elementi, zbog čega je i danas moguće jasno razumjeti prostornu organizaciju obrambenog sustava. Nasuprot tomu, gotovo su u potpunosti nestali svi drveni elementi koji su omogućavali njegovo svakodnevno funkcioniranje, poput stuba, ljestava, platformi, manteleta, međukatnih konstrukcija i drugih komunikacijskih elemenata. Stoga današnje stanje predstavlja svojevrsnu kontradikciju očuvanosti: kameni dio sklopa ostao je gotovo u cijelosti sačuvan, dok je drvena arhitektura obrambenog sustava gotovo potpuno nestala. Zbog toga se rekonstrukcija izvornog načina korištenja zidina danas može temeljiti samo na analizi sačuvanih tragova u kamenoj strukturi.

Sve navedene značajke sugeriraju da su hvarske gradske zidine jedinstveno oblikovan fortifikacijski sklop u kojem su prostorna organizacija, arhitektonska tipologija, konstrukcija i prilagodba terenu podređeni zajedničkoj obrambenoj koncepciji. Ta cjelovitost čini ih jednim od najvrjednijih i najreprezentativnijih primjera kasnosrednjovjekovne fortifikacijske arhitekture prijelaznog tipa na istočnoj obali Jadrana.

II.

POVIJESNA ANALIZA



Hvarske zidine kako ih danas zatječemo nisu ni prve niti jedine utvrde te aglomeracije. Srednjovjekovne zidine rezultat su potreba u jednoj specifičnoj povijesnoj situaciji, ali je njihovo oblikovanje bilo povezano ne samo s topografijom nego i s ranijom kulturnom organizacijom tog prostora, izgrađenošću, naposljetku i s ranijim obrambenim strukturama. O njima govore različiti i brojni izvori, poput arheoloških nalaza i arhivskih podataka, pa ipak su još neka pitanja otvorena te se provlače nedoumice u mnogim radovima u stručnoj literaturi posvećenoj gradu Hvaru.

II.1. Hvarske utvrde do 1278. godine

Najstariji nalazi fortifikacijskih struktura povezani su s uzvisinom nad Hvarom gdje danas stoji utvrda Fortica. Ondje se nalazila pretpovijesna gradina s tragovima naseljenosti iz kasnoga brončanog te željeznog doba. Ta ilirska zajednica došla je onda u dodir s grčkim kolonizatorima koji su se bili naselili na prostoru Staroga Grada. Nedovoljno je poznata tadašnja organizacija nižih okolnih pozicija (Burka i Venerande), kao i priobalne zone današnjeg Hvara. Nejasna je i naseljenost tih područja u rimsko doba, tj. u prvim stoljećima naše ere.

No brojni su onda tragovi kasnoantičkoga naselja s obje strane duboke morske uvale, tj. sjeverno i južno od današnjega velikog trga Pjace. Na sjevernoj strani arhitektonski nalazi zatječu se u bližoj i nižoj zoni, gdje se teren još ne uzdiže znatnije prema Fortici. S južne strane trga pak kasnoantički (i ranosrednjovjekovni) nalazi brojniji su na nižoj uzvisini Burku. Tu se, na sjevernom rubu Burka, protezao i obrambeni zid između današnje katedrale i Arsenala. U dokumentima iz sredine 15. stoljeća, dakle u doba kada su djelomice već stajale današnje zidine na Grodi, spominje se na prostoru Burka »općinski zid«, »zid staroga grada« te kule ili »stare kule«.[22] Riječ je nesumnjivo o obrambenim strukturama koje su pripadale nekoj ranijoj epohi i koje su u 15. stoljeću bile – sudeći prema formulacijama – u najmanju ruku zanemarene. Logično je zaključiti da su one pripadale kasnoantičkom, ali i ranosrednjovjekovnom Hvaru, o kojemu znademo malo. Međutim, recentni arheološki nalazi sugeriraju da bi ovdje trebalo pretpostaviti središte Hvara u tim razdobljima.[23]

Da je stari Hvar dominantno stajao južno od današnje Pjace, dade se prepoznati i po smještaju dviju ključnih građevina, katedrale i Arsenala. Katedrala stoji više-manje na lokaciji kasnoantičke crkve te kasnijega benediktinskog samostana. Te građevine stajale su, dakle, u Docu, može se reći između dviju hvarskih uzvisina, no više su se »držale« strane Burka. Još više se to odnosi na Arsenal, koji po prethodnim građevinama na istome mjestu vuče podrijetlo još iz rimske antike. Pretpostavljamo da je škver, kao strateški važna građevina, morao biti dijelom i glavne urbane jezgre, bilo pod krovom ili nenatkriven. On je, štoviše, trebao biti obuhvaćen gradskim utvrdama ili svojom zasebnom zaštitom biti povezan s njima. Tako bi se mogla objasniti okolnost da je Arsenal danas na onoj strani Pjace gdje se uzdiže Burak, jer za njegov alternativni smještaj odgovarao bi i položaj Mandrača, odnosno nekadašnje Komunalne palače, gdje bi on stajao sučelice ulasku u luku.

Uzvisina Burak niža je od uzvisine Grode i utoliko je vjerojatnije da se ondje razvilo antičko, poslije ranosrednjovjekovno naselje. Položaj dominira nad lukom, ali obronci nisu tako strmi kao veći dio Grode. Također, obrambeni zidovi iz tih starijih razdoblja dosad su zatečeni ili se spominju samo na Burku. Međutim, nepoznanica je položaj vrha Grode u razdobljima između pretpovijesne gradine i kasnosrednjovjekovne mletačke utvrde. Za taj dugi vremenski razmak ne raspolažemo arhivskim vijestima kao niti fizičkim ostatcima, pa se smatra da ondje nije postojala nikakva utvrda. No s obzirom na visoku poziciju s koje je odličan pregled ne samo nad lukom nego i nad obližnjim otočjem, možemo pretpostaviti da je ondje morala stajati neka vojna građevina, možda malena utvrda ili barem promatračnica.

Često se navodi ključna formulacija iz ugovora iz 1278. godine da treba »izgraditi grad koji je nekoć bio kod sv. Marije de Lesna«. Bez pretenzije da na temelju toga izvedemo neki jednoznačan zaključak, jer se formulacija svakako može tumačiti na različite načine, čini se da ona sugerira područje sjeverno od hvarskog trga gdje je – sudeći prema arheološkim nalazima – u antici također postojala izgradnja, a ne samo na Burku. Kako je crkva stajala u Docu, ona može biti orijentir za obje hvarske uzvisine, ubicirajući naprosto lokaciju grada Hvara, a ne neku drugu na otoku. Formulacija da je grad nekoć postojao upućuje na tradiciju (ili na materijalne ostatke) naseljenosti u podnožju Grode, dakle drugdje nego na Burku. Jer na Burku je u ono doba – po našem sudu – postojalo živo naselje, kojemu ne bi odgovarao navod da je »nekoć postojalo«.

U brojnoj literaturi o urbanoj povijesti Hvara jedan je od najistaknutijih i najzaslužnijih autora Joško Kovačić sa svojim arhivskim istraživanjima i na njima temeljenim relevantnim radovima. Ipak u jednome slučaju treba upozoriti na njegovu netočnu procjenu; piše tako da je zamisao o obnovi bedema na Burku u prvoj polovici 14. stoljeća bila odbačena jer »ih je razvoj topništva učinio ranjivima s nasuprotnoga, višega brijega Horugvenice/Kaštila/Fortice«.[24] Međutim, u tako rano doba ne može biti govora o topničkom ratovanju kao čimbeniku u koncipiranju utvrda. Ako je vatrenoga oružja u to doba u nas uopće i bilo, ono sigurno još nije predstavljalo realnu opasnost za utvrde.

←
Hvar, 2025.

22 JOŠKO KOVAČIĆ, Kasnoantički grad Hvar u starim zapisima, u: *Periodični izvještaj Centra za zaštitu kulturne baštine otoka Hvara*, 163 (1999.), 66–69.

23 EDUARD VISKOVIĆ, JOSIPA BARAKA PERICA, Prilog poznavanju kasne antike grada Hvara – rezultati arheoloških istraživanja na prostoru gradske vijećnice, u: *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, 34 (2019.), 224.

24 KOVAČIĆ (bilj. 8), 81, slično i 106.

1 Gradina	prapovijest
2 Perivoj	prapovijest
3 Sv. Ciprijan	prapovijest
4 K.Č. *160/1 (Galić)	prapovijest
5 K.Č. *138/1 (Zaninović)	kasna antika
6 Palača Jakša	prapovijest, kasna antika, srednji vijek
7 K.Č. 4683 (Sina)	kasna antika, srednji vijek
8 K.Č. *105 (Gazarović)	kasna antika
9 Palača Paladini	kasna antika
10 K.Č. *109 (Sarjanović)	kasna antika
11 Palača Užižić	helenističko razdoblje
12 Crveni salon i Loža	kasna antika, srednji vijek, novi vijek
13 Hotel Park	kasna antika
14 Sv. Marak	srednji vijek
15 Obala Fabrika	novi vijek
16 Podvodna arheologija	kasna antika
17 Arsenal i Fontik	kasna antika
18 Iza crkve Anuncijata	kasna antika
19 K.Č. 393 (vrt Radošević)	kasna antika
20 Bedemi kasnoantičke utvrde	kasna antika
21 K.Č. *194/2(Zaninović)	kasna antika
22 K.Č. *189 (Machiedo)	kasna antika
23 Biskupija	kasna antika
24 Sv. Prošper	kasna antika
25 Katedrala	kasna antika
26 K.Č. *587/1(Konzum)	kasna antika
27 Zdenac	kasna antika
28 Franjevci	kasna antika
29 Pjaca	kasna antika
30 Sjeverna nekropola	kasna antika
31 Južna nekropola	kasna antika
32 Antički grobovi	kasna antika

Karta arheoloških nalaza na području Hvara,
Konzervatorska podloga Hvara 2025.

1:3000

II.2. Hvarske utvrde nakon 1278. godine

Zidovi

Ugovor o podvrgavanju Veneciji iz 1278. godine govorio je o obvezi izgradnje grada, a u ono doba to je praktično značilo i podizanje utvrda. Nekoliko godina potom dokumenti izvješćuju da je odobren novac za podizanje utvrda kao i za sjedište mletačkog potestata. Godine 1292. vlada daje uputu da zidinama bude obuhvaćen i novi Knežev dvor te samostan (tj. katedrala).[25] Tu inače samorazumljivu pojedinost trebalo je navesti jer se moglo dogoditi da odvojena katedrala ostane izvan zidina, kako se naposljetku i dogodilo. Iz formulacija u prvoj polovici 14. stoljeća dade se zaključiti da je gradnja zidina počela možda tek tada (kao i u slučaju Arsenala), ali sredinom 14. stoljeća zidine u nekom obliku već stoje, a zajedno s njima i utvrda na vrhu brijega, prethodnica današnje Fortice.[26]

Gradnja zidina započela je tako da se zapadni potez spuštao s vrha uzvisine prema crkvi sv. Roka, dakle zapadnije od današnjeg zida, obuhvaćajući tako i predjel Gojave.[27] Jedinstven koncept urbane organizacije dade se, čini se, očitati u ortogonalnom rasporedu ulica odnosno blokova;[28] pri tome još nije jasno iz kojeg doba taj koncept potječe i koliko ima veze s kasnoantičkom naseljenosti sjeverno od Pjace. No u neko doba taj je donekle izgrađen zid napušten, a novi je trasiran istočnije, u približno ravnom potezu okomito na pad terena. Istočni pak zid proteže se paralelno sve do sjeveroistočne kule, gdje zbog konfiguracije terena mijenja smjer i usmjerava se sjeverozapadno prema gornjoj utvrdi. Treću cjelinu hvarskih zidina tvori južni potez koji stoji na početku uzvisine sjeverno od Pjace, povezujući dva već spomenuta zida.

Južni potez nema ravan tok poput zidova koji se uspinju, nego znatnije zaokreće na istočnoj strani. Tome je razlog manje u konfiguraciji terena, a više u urbanim zadatostima: željelo se osigurati nesmetan promet, kao i protok oborinske vode između zidina i samostana/katedrale. Također, taj sklop je u situaciji ratnih operacija mogao postati opasan za obranu grada, pa je bilo poželjno odmaknuti se od njega. Zbog svega opisanoga bilo bi složeno i teško integrirati sklop katedrale u gradske utvrde. Osim u početku, prijedlozi da katedrala bude obuhvaćena zidinama ponovljeni su i u 15. stoljeću, zajedno s traženjima da se tako zaštiti i vanjska izgradnja (predgrađa).[29]

Na temelju takvih arhivskih podataka vrlo je teško suditi o izgrađenosti odnosno nedovršenosti zidina u nekom razdoblju. Kako je rečeno, zidine i gornja utvrda do neke mjere već postoje do razlaza s Venecijom (1358.). Načelno se može pretpostaviti da su najprije i najviše podizane one dionice gdje je prijetila veća opasnost, dakle u ravnijem području. No izgrađuju se i strmi dijelovi: na istočnom potezu uočavaju se dvije bitno različite tehnike zidanja, pa donja zona možda potječe upravo iz toga prvog razdoblja. Na zapadnom potezu nema jasne razlike dviju glavnih struktura, što sugerira da taj zid potječe iz kasnijih građevnih kampanja. Po općem sudu, razdoblje bez mletačkog vrhovništva nad Hvarom (1358.–1420.) razdoblje je zatišja u pogledu izgradnje utvrda. Nakon obnove mletačke vlasti opet se pojavljuje interes da se Hvar izgradi u sigurno uporište, te arhivski podatci govore o intenzivnim radovima počevši s 1442. godinom. Namjera je dovršiti započete zidine te je uvedena obveza i osobnog rada za svakog člana zajednice, tj. za sve društvene slojeve.[30]

U današnjem stanju hvarske zidine obuhvaćaju i četvora vrata, od kojih su dvoja vrata branjena kulama. Je li tako bilo od samoga početka, tj. potječe li ta koncepcija iz prvog razdoblja ili je ona uspostavljena tek u 15. stoljeću, teško je kazati. Rezultati sondiranja nisu jednoznačni, ponajviše zbog naknadnih popravaka na zidinama. No možda prvobitan sloj zidina (kraj 13. / prva polovica 14. stoljeća) nije još sadržavao tri današnje četverokutne kule. Na kulama se posebno zapaža da one pripadaju tzv. prijelaznom razdoblju, jer su djelimice predviđene i za korištenje vatrenog oružja. Naime, sredinom 15. stoljeća zbog promjena u načinu ratovanja, fortifikacijske se građevine počinju svojim oblicima prilagođavati tim novostima. To znači postupno sve niže, ali masivnije zidove, kao primjerice i cilindrične volumene; no, s druge strane, one omogućuju i prihvat vatrenog oružja za svoju obranu. Tako hvarske kule osim vertikalne obrane s kruništa odnosno iz erkera (doksata), imaju u dvjema etažama i jednostavne kružne, razmjerno velike otvore isklesane u kamenu, predviđene za lake topove ili slično oružje. Osim dviju ulaznih kula, odgovarajuća obilježja ima i sjeveroistočna kula, samo što njezinu prvu etažu ne nosi svod.[31] No topovima se moglo operirati i s drvene konstrukcije (platforme), kao što je to kod svih triju kula zasigurno bilo na vršnoj etaži.

Teško je zaključivati kako je izgrađivana kula istočnih vrata, jer se može uočiti više vrsta kamena i načina gradnje, a grb s oznakom FR (Francesco da Riva, 1478.–1480.) možda je ugrađen naknadno, no to bi mogla biti oznaka dovršetka gradnje. Svakako treba uzeti u obzir da su tri kule, a i cjelovit izgled hvarskih zidina uspostavljeni sredinom i u drugoj polovici 15. stoljeća.

Dok se vodilo računa da kuće izvan zidina budu od njih odmaknute (odredba iz Statuta navodi 20 hvati), s unutarnje su strane plemićke kuće nerijetko povezivane sa zidom južnog poteza. Prigovori tomu zabilježeni su već 1446. godine, pa je zaključeno da se postojeće kuće mogu zadržati, ali da to ubuduće neće biti dopušteno.[32] Pa ipak se 1463. godine dozvoljava prebacivanje konstrukcije palače Užižić na gradske zidine. Općenito je bila prisutna varijanta da

25 BUČIĆ (bilj. 7), 13.

26 KOVAČIĆ (bilj. 8), 105.

27 BUČIĆ (bilj. 7), 13; KOVAČIĆ (bilj. 8), 82.

28 AMBROZ TUDOR, Ortogonalna ulična mreža sjevernog dijela Hvara, u: *Peristil*, 38 (1995.).

29 KOVAČIĆ (bilj. 8), 86.

30 KOVAČIĆ (bilj. 8), 84. Podjednake su mjere bile uvedene i pri izgradnji zadarskog Fortea u drugoj polovici 16. stoljeća.

31 Postoji tumačenje da su svodovi dviju ulaznih kula naknadno izvedeni, no ne vidimo jasne razloge za takvu pretpostavku.

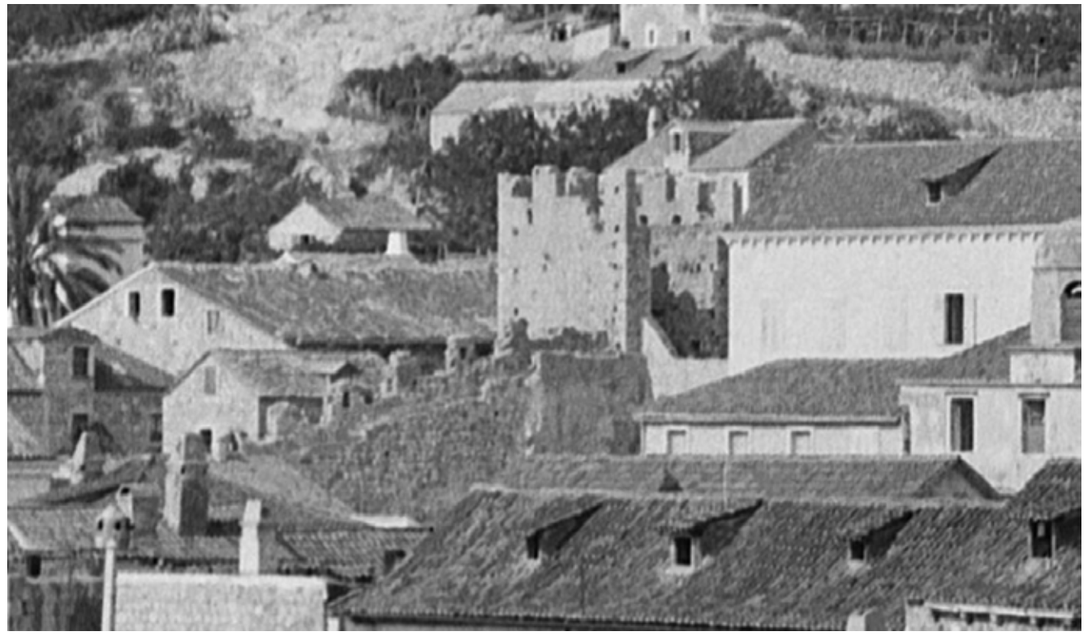
32 KOVAČIĆ (bilj. 8), 86.



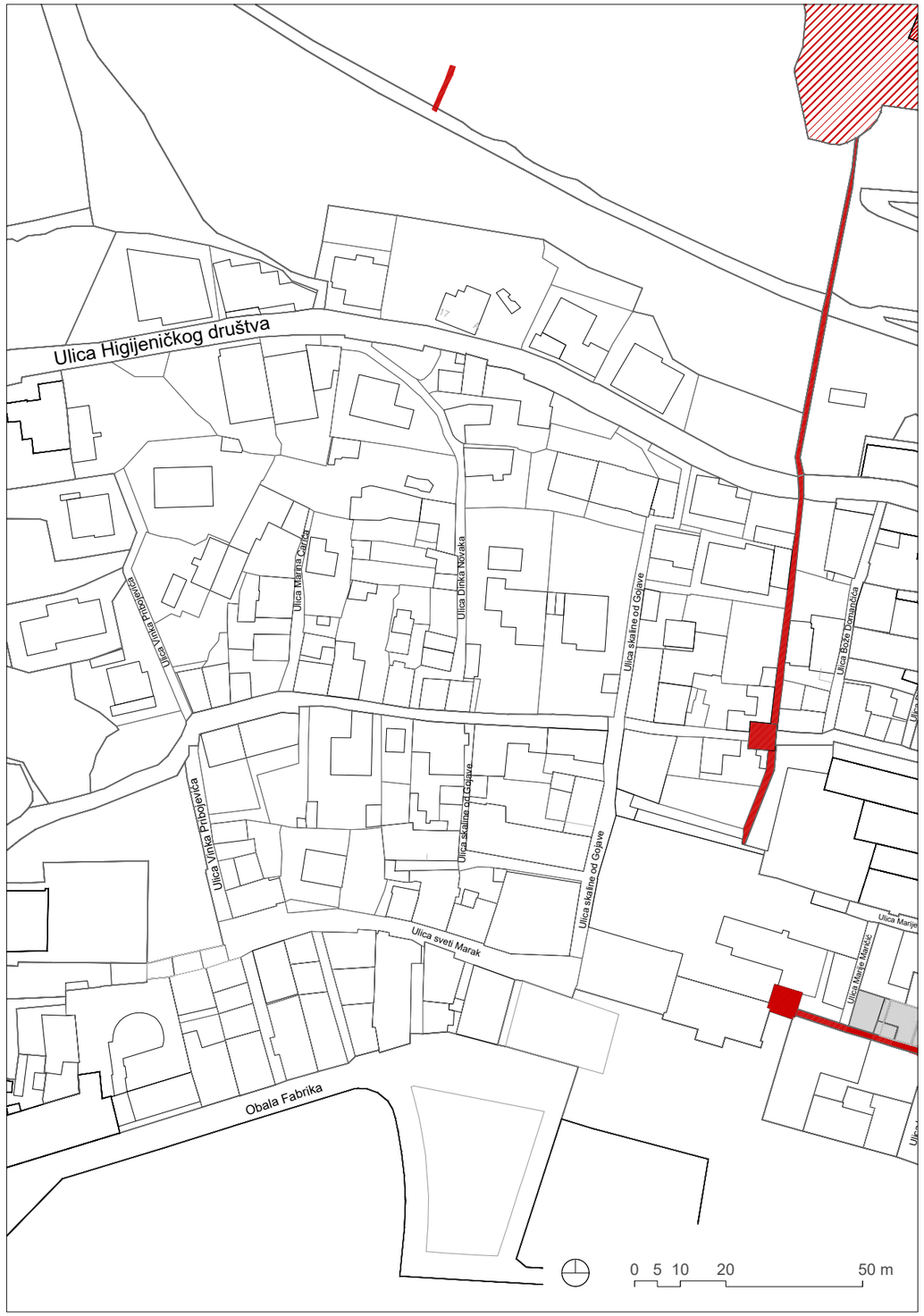
Hvar, 2025.



Kula istočnih vrata, 1900.



Kula zapadnih vrata, 1872.



Pozicija ostatka prvobitnog gradskog zida na zapadu



K. von Grünenberg, Hvar, 1485., Landesbibliothek, Karlsruhe

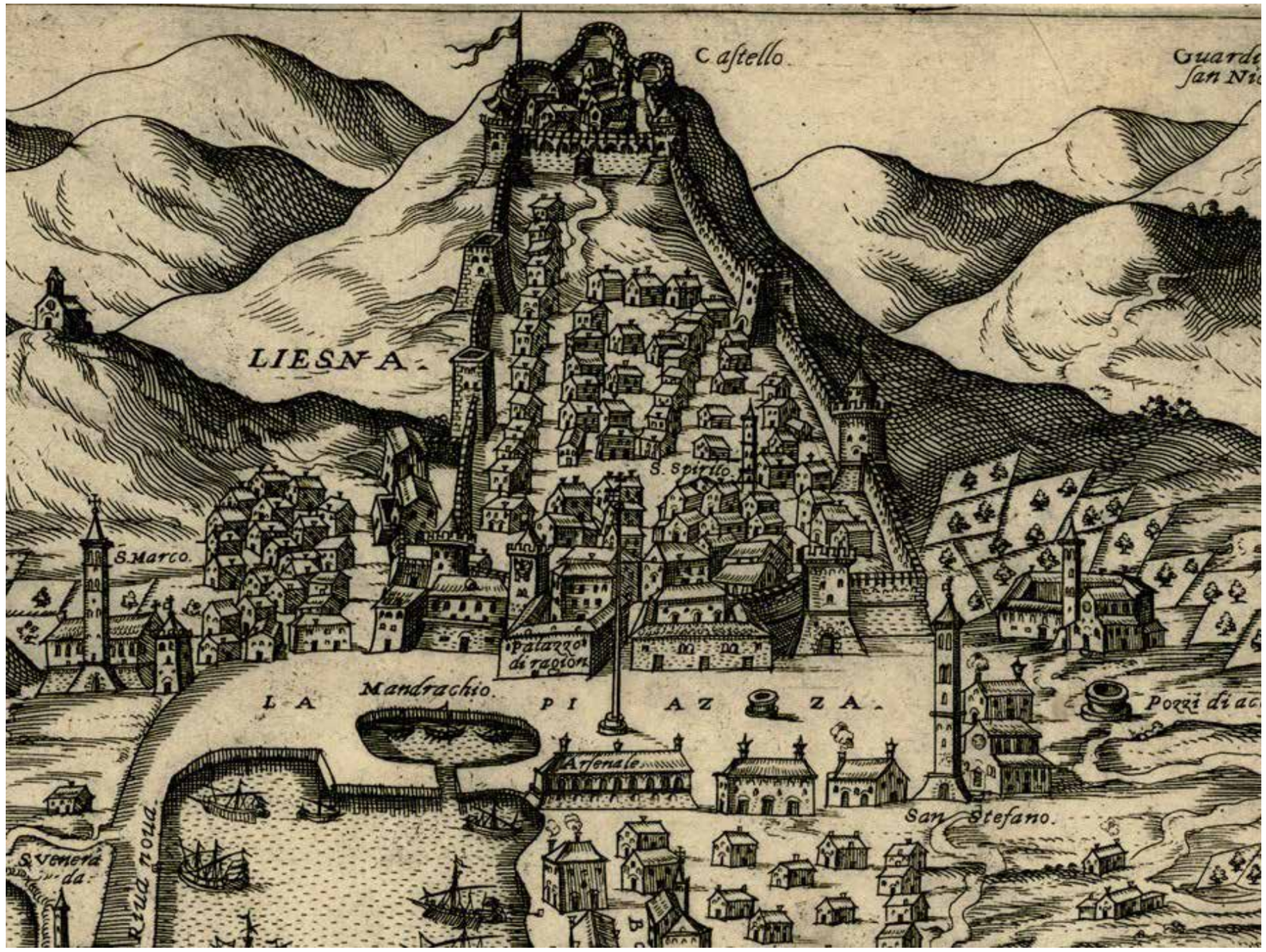


K. von Grünenberg, Hvar, 1485., Forschungsbibliothek, Gotha

kuća zauzme 1/3 širine zida, ostavljajući ga prohodnim, a istodobno ga koristeći kao svoj balkon. Druga je varijanta značila zauzimanje cijele širine uključujući prsobran, pri čemu bi palača bila prohodna s bočnim izlazima na zid. U jednom slučaju je plemić Paladinić probio i vrata u gradskom zidu kako bi omogućio pristup u vrt između svojih dviju kuća.

Usporedo s podizanjem zidina uređuje se u jugozapadnom uglu i sklop Komunalne palače (Knežev dvor). Tvorile su je tri kule, pri čemu su dvije bile starije, potječući iz 14./15. stoljeća (tzv. Gornja kula i Leroj), a tzv. Donja kula bila je podignuta po svemu sudeći 1540. godine. Nije jasno koje je kule na umu imao humanist Vinko Pribojević kad je 1525. godine govorio o četiri kule Kneževe palače.[33] Veći dio sklopa bio je srušen oko 1900. godine, a do danas je očuvana jedino kula sa satom Leroj te njoj prigrađena hvarska loža s početka 17. stoljeća. Sudeći prema fotografijama još cjelovita sklopa, kule su imale više reprezentativno-upravnu i stambenu ulogu, no arhivski podatci svjedoče da je još u 17. stoljeću kneževo sjedište imalo i obrambenu zadaću. Tako je oko 1625. godine zabilježeno pojačavanje utvrde Kneževa dvora, a također doznajemo da je 1644. godine ondje bilo oružja.[34]

Najstariji prikaz hvarskih utvrda je onaj hodočasnika Konrada von Grünenberga iz 1486. godine, izveden u dvije varijante (Gotha, Karlsruhe). U tom »naivnom« i vrlo nepreciznom prikazu možda ipak ima korisnih podataka, poput krovova na kulama, što je mogao biti slučaj.[35] Druga pojedinost koja izaziva nedoumicu jesu obrambene strukture koje se protežu od Komunalne palače prema zapadu: tu se javljaju cilindrične kule, što su u ono doba bili najmo-



Giovanni Francesco Camocio, Veduta Hvara, 1571.

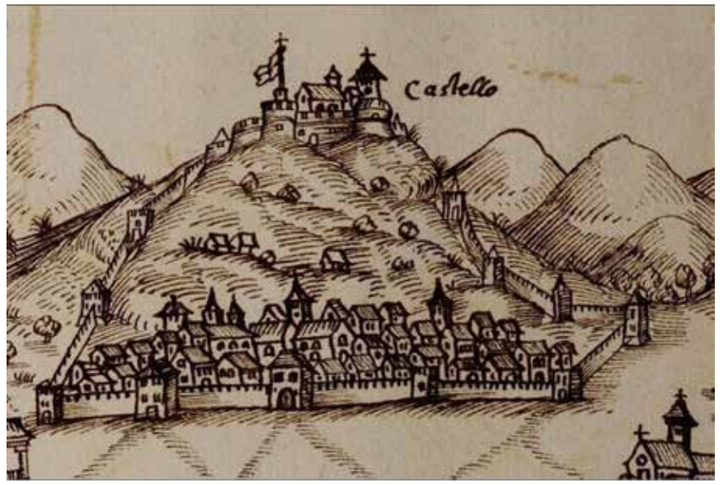
derniji oblici fortifikacijskoga graditeljstva. Nužno se treba zapitati – ako prikaz u cjelini ima sličnosti s Hvarom, može li se tumačiti da je autor na tome mjestu nešto »izmislio«, tj. uključio velike i masivne strukture u prvom planu kojih ondje uopće nije bilo? Grünenbergov bi se prikaz možda mogao povezati s Camocijevim (1571.) jer i ondje je označena jedna kula uz dominikansku crkvu, koja je mogla biti ostatak nekada dulje obrambene fronte prema zapadu.

Drugi slikovni prikaz važan kao izvor podataka jesu dva Santinijeva crteža iz 1668. godine. Ovaj put su pojedinosti neusporedivo vjerodostojnije, ali nerijetko opet nepouzdane. Crteži potvrđuju da je u međuvremenu bila izvedena cilindrična polukula podno Fortice, na istočnom potezu. Na zapadnom potezu pak uočavamo velik otvor u zidu, bolje reći nedostatak zida na jednoj dionici. Taj prekid obrambenog zida bio je, kako izgleda, improvi-

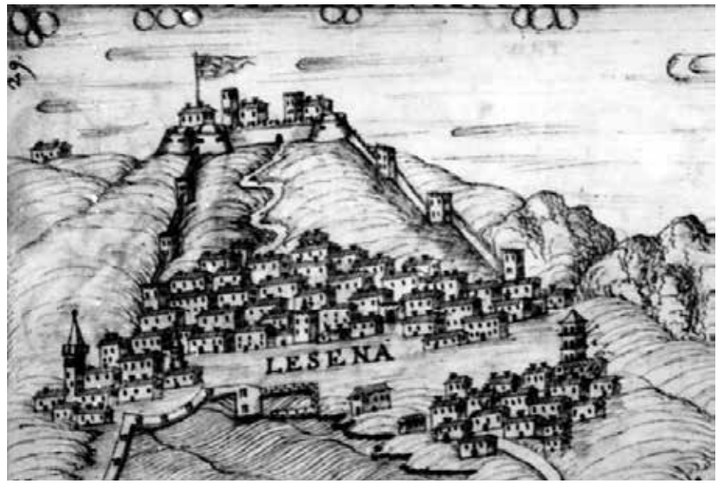
33 VINKO PRIBOJEVIĆ, *O podrijetlu i zgodama Slavena*, Split, 1991., 85, 148.

34 KOVAČIĆ (bilj. 8), 91, 122.

35 Smatra se da su kule u pravilu imale krovove zbog zaštite od atmosferilija (*Burgen in Mitteleuropa. Ein Handbuch*, II, Stuttgart, 1999., 247). Primjer su kule u Šibeniku sredinom 15. stoljeća, kojima se spominje pokrivanje (*Listine o odnošajih izmedju južnog Slavenstva i Mletačke Republike*, IX, Zagreb, 1890., 325).



Nepoznati autor, Veduta Hvara, kraj 16. stoljeća, Archivio di Stato di Torino



Angielo degli Oddi, Hvar, 1584.

zirano osiguran nekim nižim zidom. Čini se da se Santinijev crtež može povezati s ovim podatcima o šteti na zidinama: 1666. godine navedeno je da su zidine ruševne i otvorene, a 1673. godine spomenut je srušen dio zidina kod Vrata od Gojave.[36]

Na istom crtežu vidi se pred kulom zapadnih vrata (ako je posrijedi ta kula) neka prizemnica. U literaturi se to tumači kao intervencija koja je spomenuta na jednom od kamenih natpisa s 1625. godinom. Drugi pak natpis navodi izraz *propugnaculum* i odnosio bi se na analognu građevinu na kuli istočnih vrata.[37] No pred tom kulom Santini ne bilježi ništa nalik tome, dapače djeluje kao da su joj vrata zazidana.[38] No pojam *propugnaculum* u novom je vijeku imao vrlo raznoliku i široku upotrebu i znao je označavati cijele građevine poput kula i bastiona, ali i njihove dijelove. Stoga ostaje nejasno na koje su se sastavnice hvarskih zidina odnosili natpisi iz 1625. godine.

No treba svakako zaključiti da su se na zidinama tijekom stoljećâ zbivale različite promjene, da su one bile oštećivane i obnavljane učestalije nego što to obično pretpostavljamo. Na nekim mjestima vidimo vertikalne reške koje očito ukazuju na prekid gradnje, odnosno na neku veliku intervenciju: takav je slučaj na zapadnom zidu, primjerice, neposredno nad probojem ceste koji je izveden u 20. stoljeću. Drugi je slučaj na istom zidu neposredno pod spojem s kulom Fortice. Tu je možda bila posrijedi intervencija u vezi s modernizacijom gornje utvrde jer je sada trebalo zapadni potez povezati s novom, cilindričnom kulom. Naposljetku, iz nepoznatog razloga srušena je bila dionica zida što se od Fortice usmjeravao jugoistočno; na to bi mogao

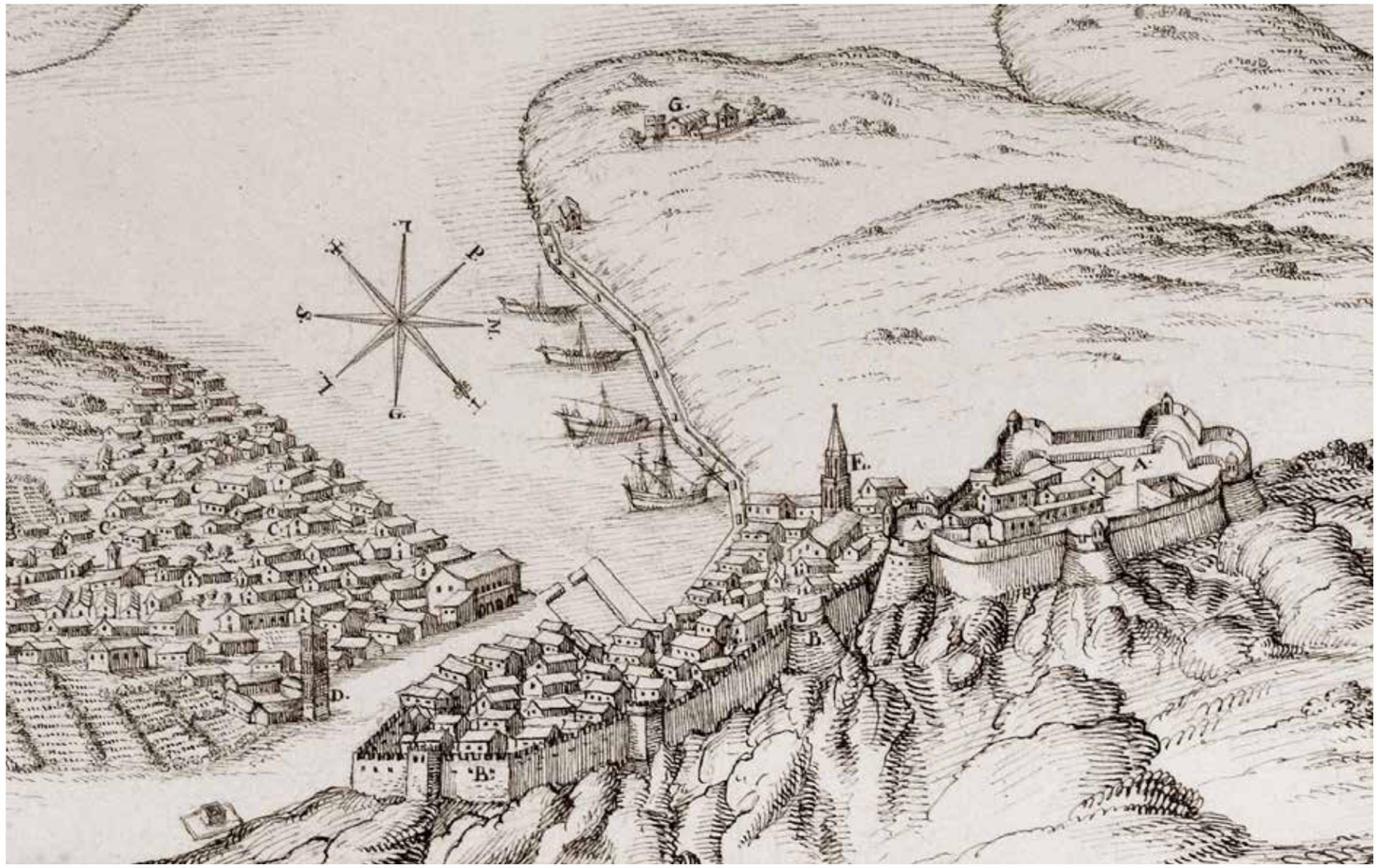
G. Santini, Hvar, 1668., detalj, Muzej grada Splita



36 KOVAČIĆ (bilj. 8), 95.

37 KOVAČIĆ (bilj. 8), 92–93.

38 KOVAČIĆ (bilj. 8) spominje da se vrata u 17. i 18. stoljeću navode kao zazidana, ali taj podatak veže uza zapadnu kulu (92, bilj. 277).



G. Santini, Hvar, 1668., detalj, Muzej grada Splita

ukazivati povijesni zapis iz 1639. godine o tome da je pao dio zidina kod kaštela.[39]

Vrijedno je navesti i podatke o Vratima Sv. Marije. Uz njih je označena godina 1494. (ili 1444.), no odmah se uočava da su znatno veća od ostalih. Vjerojatno se to može povezati s podatkom da su 1769. godine bila popravljena i povećana.[40]

Iz 19. stoljeća potječu podatci o lošem stanju zidina, koje mjestimice prijete urušavanjem, kao primjerice 1859. godine. U to doba zabilježene su krađe materijala iz istočnog zida,[41] a takva praksa ponavljala se i u moderno doba.

Krunište

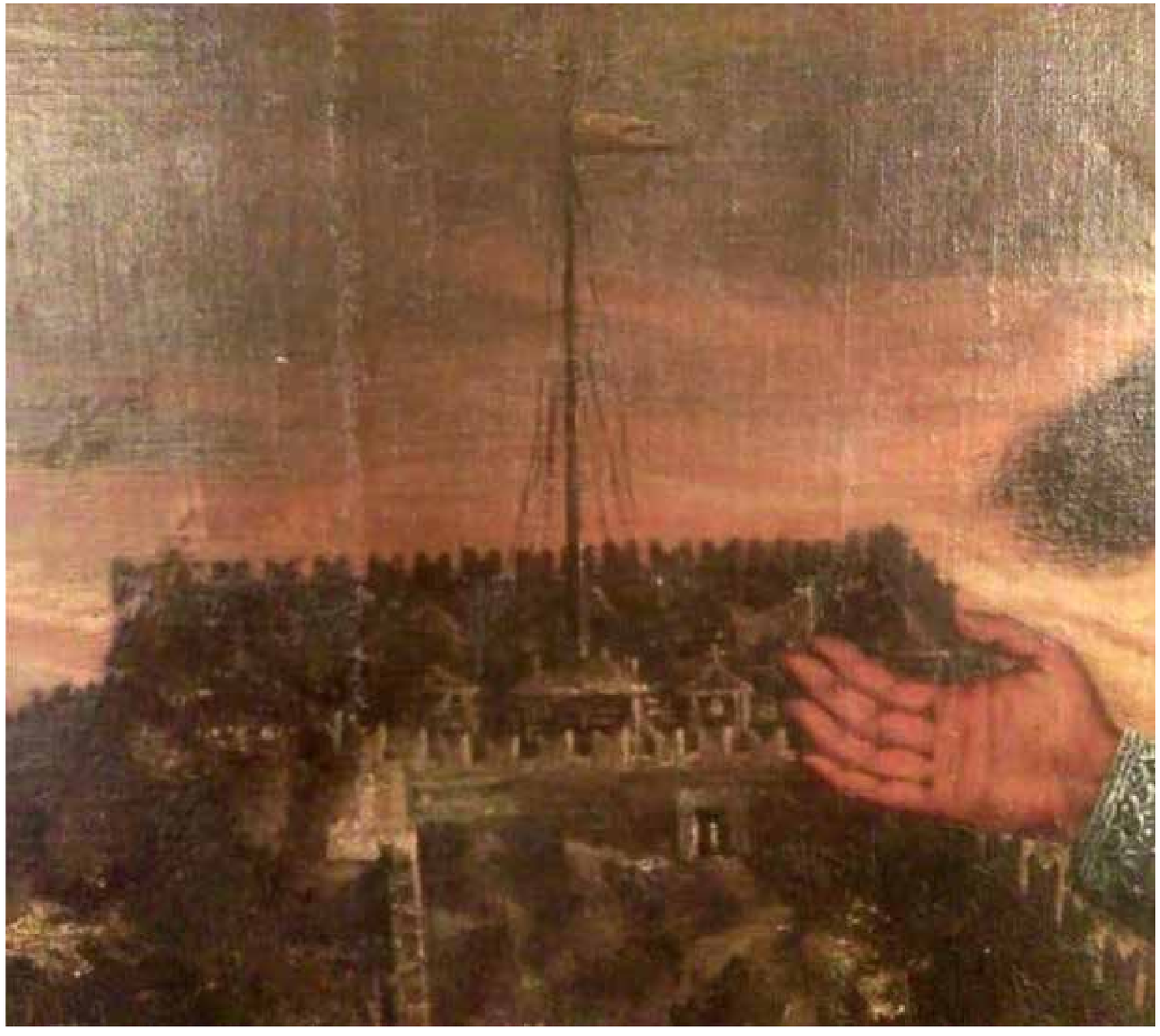
Krunište je vršna zona srednjovjekovnoga obrambenog zida, a tvore ga prsobrani, tj. zupci koji služe braniteljima kao zaklon. Uistinu su zupci bili korišteni još u starom vijeku jer su njihovi prikazi sačuvani u egipatskoj i asirskoj umjetnosti u 2. tisućljeću stare ere.[42] Zupci mogu imati različite oblike, najuobičajeniji su pravokutni, a zatim su učestali i oni oblika lastavičjeg repa, tzv. gibelinski zupci. Malokad se susreću i polukružni ili pak stupnjevito oblikovani zupci. Kod pravokutnih zubaca gornja ploha može biti horizontalna, ali i ukošena na vanjsku ili unutarnju stranu. Može također biti pokrivena zaštitnom kamenom pločom ili crijepom. S obzirom na to da su naročito kruništa povijesno bila podvrgnuta modernizacijama, ona su malokad sačuvana u izvornom stanju.[43]

Razmaci između zubaca često su bili zaštićeni pomičnim drvenim zaslonima, pa je tako bilo i u Hvaru. Bili su ovješeni na kamenim konzolama, po jednoj na svakome od bočnih zubaca. U Hvaru su na dionicama gdje se zid strmo uzdiže susjedni zupci na različitim visinama, ali je svaki par konzola ugrađen horizontalno. Tome je pogodovala i činjenica da zupci na strmim dionicama imaju ukošen gornji završetak, što je bilo povoljno za pozicioniranje one konzole na nižem zupcu.

Povijesno je teško govoriti o dimenzijama zubaca, proporcijama u njihovu odnosu i razmaka među njima. No čini se da su zupci postupno postajali sve užima,[44] ali da su smanjivani i razmaci među njima.[45] U Hvaru se dimenzije zubaca međusobno ponešto razlikuju, ali se na temelju toga ne može suditi o dobu njihova nastanka, pogotovo s obzirom na moguće naknadne rekonstrukcije. Primjerice, na zapadnom zidu zapaža se da su kod proboja ceste od reške prema jugu zupci nešto uži. Također, zupci na kuli istočnih vrata su vidno uži od onih na zapadnoj kuli. Proporcije pak jednih i drugih su različite od zubaca, primjerice, na strmoj dionici istočnog zida.

Na kruništima općenito bili su u pojedinim zupcima izvedeni otvori, primarno služeći za promatranje (viziri), a s

39 KOVAČIĆ (bilj. 8), 94.
40 KOVAČIĆ (bilj. 8), 96.
41 KOVAČIĆ (bilj. 8), 97.
42 *Burgen in Mitteleuropa. Ein Handbuch*, I, Stuttgart, 1999., 253. Autor primjećuje da je krunište tijekom povijesti osim funkcionalne moglo imati i dekorativnu ulogu te biti statusnim simbolom, tj. pokazivati nečije pravo da se utvrđuje.
43 Isto.
44 Isto.
45 ZORISLAV HORVAT, *Burgologija*, Zagreb, 2014., 111.



Detalj Fortice i gradskih zidina na oltarnoj pali iz sv. Venerande, početak 17. stoljeća

protokom vremena počeli su se koristiti i kao puškarnice. S obzirom na tu dodatnu funkciju, postupno su im se mijenjale dimenzije, postajali su nešto niži i širi. Za promatranje, ali još više za pucanje, bilo je poželjno imati širok kut djelovanja, pa se stoga ti otvori s unutarnje strane zupca proširuju. U pravilu i tipično bili su ti otvori izvedeni u svakom drugom zupcu, pa je tako bilo i u Hvaru. No bilo je dakako i odstupanja od tog pravila, pa se zatječe po više zubaca bez središnjeg otvora ili je pak svaki zubac bio opremljen njime.

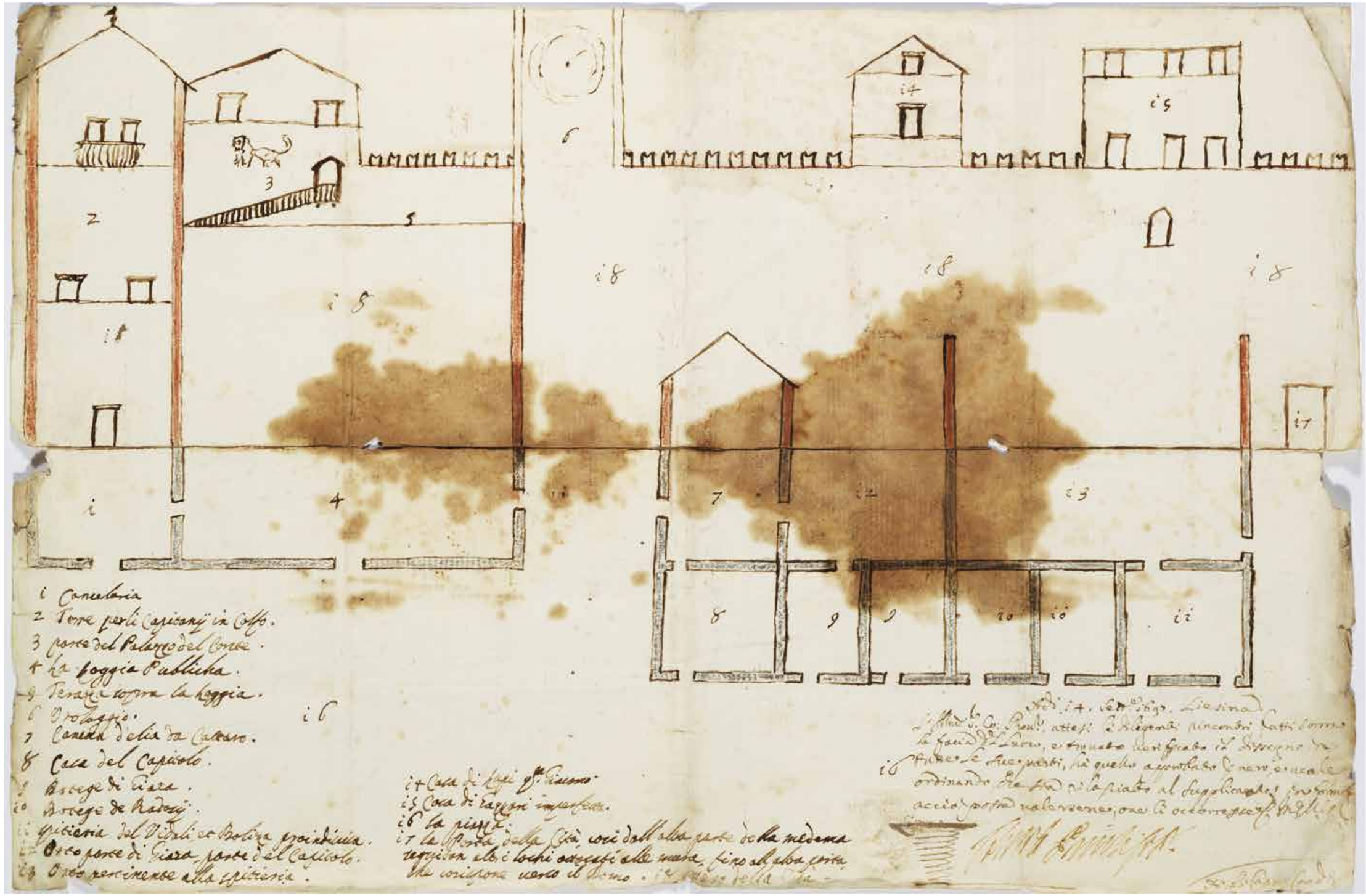
Osim tih otvora u samom zupcu, na više mjesta može se uočiti otvore u nižem, donjem sloju parapeta. Oni nisu nekoga specifičnog oblika, nego su obično kvadratični. Također, nemaju neki sustavan raspored u odnosu na zupce, nego se pojavljuju neovisno o njima. Svrha takvih otvora nije jasna, ali se može opravdano zaključiti da su također služili pucanju sa zidina. Analogiju im nalazimo na kulama, gdje su pod zupcima također smješteni otvori, samo ovaj put veliki kružni otvori s jasnom svrhom korištenja topa. Analogiju tvore i tri izduljena vertikalna otvora pod zupcima kule zapadnih vrata, koja na tome mjestu nema erker poput istočne kule.[46]

Moglo bi se postaviti pitanje jesu li zupci hvarskih zidina i izvorno bili pravokutni ili su možda nekoć bili tipa »gibelinskih« zubaca. Naime, postoji više povijesnih izvora koji ih prikazuju takvima, primjerice slikarska pala s prikazom Hvara, nekada u Sv. Venerandi. Drugi dokument je crtež sklopa zgrada na Pjaci iz 1690. godine, gdje je prikazan južni potez gradskog zida s »gibelinskim« zupcima.[47] S druge strane, postoje i povijesni prikazi gdje su zupci interpretirani kao pravokutni: najprije je to Grünenbergov prikaz, a onda – najvjerodostojniji – onaj Santinijev. Zaključno treba reći da je slabo vjerojatno da se nigdje ne bi očuvao neki trag »gibelinskih« zubaca, da su oni doista postojali.[48] Usto, i konzole za pomične zaslone su pokazatelj da su doista posrijedi bili pravokutni zupci, jer praktično nije zabilježen slučaj da bi takvi zasloni bili nošeni konzolama na

46 U Europi je mnoštvo utvrda iz tog prijelaznog razdoblja s otvorima za vatreno oružje pod zupcima. Jedan od poznatih primjera je kaštel u Ostiji kraj Rima.

47 AMBROZ TUDOR, Sjeverozapadni dio hvarske Pjace 1690. godine, u: *Građa i prilozi za povijest Dalmacije*, 13 (1997.), 99.

48 Može se dodati da su na srednjovjekovnoj Fortici zupci doista bili »gibelinskog« tipa jer su ondje još vidljivi takvi zupci zazidani kasnijim preoblikovanjem građevine.



Zapadni dio južnog poteza gradskog zida na crtežu iz 1690. godine, Archivio di Stato di Venezia



Zapadni zid, 1872.

»gibelinskom« kruništu. Preostaje zanimljivo pitanje zašto su se onda neki prikazivači Hvara odlučili dočarati zupce drukčijima no što su doista bili; po svemu sudeći željeli su prizor »ispraviti«, prikazujući pojedinosti onakvima kakve su, po njihovu sudu, trebale biti.[49]

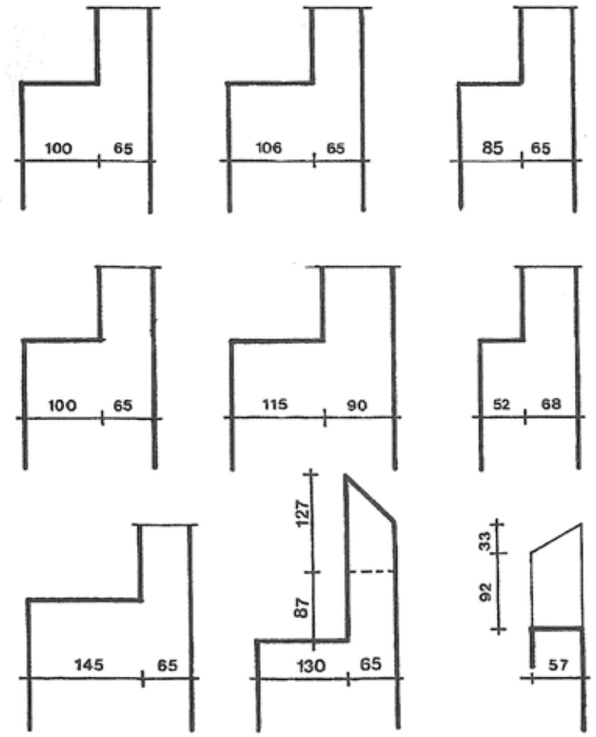
Možemo pretpostaviti da su na velikoj većini zubaca do danas izvedeni različiti rekonstrukcijski ili restauracijski zahvati. Pritom treba sumnjati da je bilo hotimične izmjene njihovih proporcija ili međusobnog razmaka i sl. Određena nezadovoljavajuća rješenja možda su bila rezultat rekonstrukcijske intervencije (primjerice otvori za viziranje unutar zubaca zapadnog zida s unutarnje se strane ne proširuju), ali vrlo je teško o tome sa sigurnošću suditi. Obnova je očito najviše bila provedena na kruništu istočnog zida, a suprotno tomu možda posve izvorno – u smislu neobnovljeno – krunište zatječemo podno kule zapadnih vrata, na dionici zida koja pripada samostanu benediktinki.[50]

Ophod

Pod ophodom podrazumijevamo komunikaciju koja je postojala pod zupcima uzduž zida, kako bi branitelji mogli opsluživati krunište. Ona se općenito mogla odvijati na vršnoj plohi zida, ako je on bio dovoljne debljine (širine), a ako to nije bio slučaj, pribjegavalo se konstruiranju dodatne plohe. U nas ima više slučajeva jednoga i drugoga rješenja.

Prvi zid u Stonu imao je širinu 1–1,25 metra i on je usto imao ophod položen na svodove nošene konzolama. U drugoj fazi je cijeli zid podebljan za 2,5 m,[51] što je, razumljivo, bilo dovoljno za kretanje branitelja. Također su dovoljnu širinu za ophod imali zidovi splitskoga i trogirskoga kaštela (Kamerlengo), koji su prema gradu imali debljinu 3 m, a prema moru 1,8 metara.[52] Odgovarajući je slučaj i s Dioklecijanovom palačom, koja je u srednjem vijeku na svojem sjevernom, istočnom i južnom zidu dobila krunište s ophodom isprva širine 1,5 m, a kasnije su dva zida pojačana do 2,6 metara.[53] U gornjim primjerima riječ je o osobito važnim utvrdama, koje su srazmjerno svojoj ulozi imale snažne zidove. Druge pak kasnosrednjovjekovne utvrde imale su manje prestižnu zadaću te su bile skromnije izvedbe, što je značilo i tanjih zidova.

Takve su bile, primjerice, zidine Doca u Šibeniku ili one na Oštrici (Grebaštica), gdje je zid pri vrhu bio širok tek 0,5 metara. Jedne i druge zidine imale su ophod konstruiran na jakim kamenim konzolama, među kojima su bili izgrađeni svodovi. Na priloženim shemama prikazane su dimenzije prsobrana te ophoda bez proširenja (primjeri iz kontinentalne Hrvatske, A–J), kao i načini konstruiranja proširenja; postojale su i daljnje varijante izvedbe proširenja. Koliko nam je poznato, u Dalmaciji su konstruirani ophodi redovito bili izvedeni od čvrstoga gradiva, a ne od drva. U jednoj idealnoj interpretaciji ophod je trebao imati širinu da se dvojica branitelja mogu komotno mimoići, najmanje 1,2 metra.[54]



Presjeci ophoda i parapeta, kontinentalna Hrvatska (iz Z. Horvat, *Burgologija*)

Zasebna tema povezana s ophodom jest ograda kao osiguranje prema unutarnjoj strani. Susrećemo se različite izvedbe ograde, a nesumnjivo je bilo i ophoda bez nje, i to ne nužno povezano sa širinom ophoda. U Stonu su se, primjerice, na poprečnom bedemu sačuvale konzole s otvorom za montažu drvene ograde.[55] Takvo rješenje postojalo je i na splitskim srednjovjekovnim utvrdama, gdje su još vidlji-

49 Osobito je neobičan slučaj sa zupcima trogirskoga Kamerlenga. Precizna snimka inženjera Ganasse s kraja 18. stoljeća bilježi »gibelinske«, a samo nekoliko desetljeća kasnije također precizna austrijska snimka registrira pravokutne zupce.

50 Ta razlika u stanju kruništa vidljiva je, primjerice, i na fotografijama Hvara iz 1872. godine.

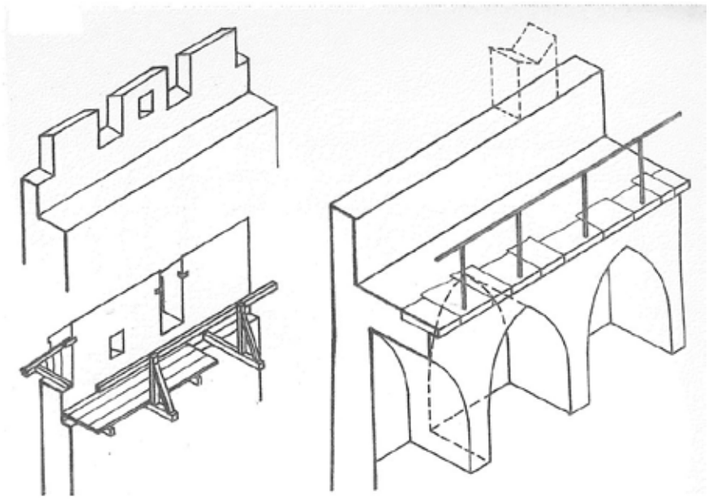
51 LUKŠA BERITIĆ, Stonske utvrde, u: *Anali Zavoda za povijesne znanosti JAZU u Dubrovniku*, 3 (1954.), 299, 302, 317.

52 KATJA MARASOVIĆ, Mletački kaštel u Splitu, u: *Prostor*, 20 (2012.), 254.

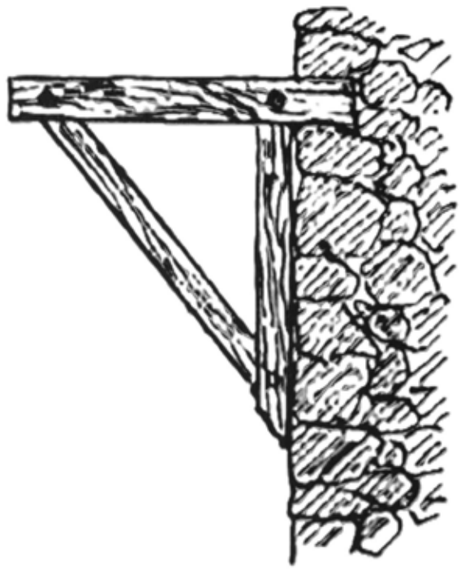
53 ELVIRA ŠARIĆ KOSTIĆ, *Mletački kaštel u Splitu*, katalog izložbe, Split, 2020., 95.

54 *Burgen in Mitteleuropa*... (bilj. 21), 229.

55 LUKŠA BERITIĆ, Stonske utvrde, u: *Anali Zavoda za povijesne znanosti JAZU u Dubrovniku,* 4–5 (1956.), 93.



Konstrukcije ophoda (iz Z. Horvat, *Burgologija*)



Jednostavna konstrukcija ophoda (iz O. Piper, *Burgenkunde*)



Detalj vedute Hvara Franza Reinera iz 1829. godine

ve neke perforirane konzole, kao i na splitskom kaštelu[56] i na Kamerlengu. O nešto drukčijoj metodi montaže ograde moglo se zaključiti u slučaju splitskog kaštela, na spojnim zidovima uz glavnu kulu – kako je to vidljivo na maketi u Muzeju grada Splita – drvena ograda bila je montirana na gornju plohu, sam ophod.

Hvarske zidine na različitim mjestima imaju različite debljine, pa je i širina ophoda nejednaka. U nižem, ravnijem području zid ima veću debljinu, pa je primjerice oko jugoistočnog ugla i kule istočnih vrata širina prsobrana oko 0,6 m, a širina ostatka zida tj. ophoda oko 0,9 metara. Prema sjeveru, na strmom potezu istočni zid postaje tanji, a osobito je to uočljivo kod 7. zuba južno od proboja ceste. Od tog mjesta prema sjeveru prsobran je širok oko 0,45 m, a ophod 0,56 metara. Još je uži zapadni zid, primjerice desetak zubaca podno Fortice, gdje je širina prsobrana 0,48 m, a ophoda tek 0,36 metara. Na dionicama širokog ophoda on je mogao funkcionirati i bez ograde, no na potezima gdje je uži valja pretpostaviti konstrukciju nekog proširenja ili barem ogradu. Međutim, na hvarskim se zidinama nisu očuvale nikakve konzole koje bi bile oslonac takvim konstrukcijama. Sporadično se susreću četverokutne rupe, otvori (bez proboja na drugu stranu zida) koji bi mogli biti tragovi određene drvene konstrukcije, samo što se oni ne pojavljuju ritmično da bi svjedočili o sustavu za konstrukciju na nekom duljem potezu. K tome smo vidjeli da za Dalmaciju nije bila karakteristična izvedba proširenja op-

56 ŠARIĆ KOSTIĆ (bilj. 53), 39, 95.

hoda od drva, nego od zidanog materijala. Drvo bi eventualno moglo poslužiti samo za izvedbu ograde.

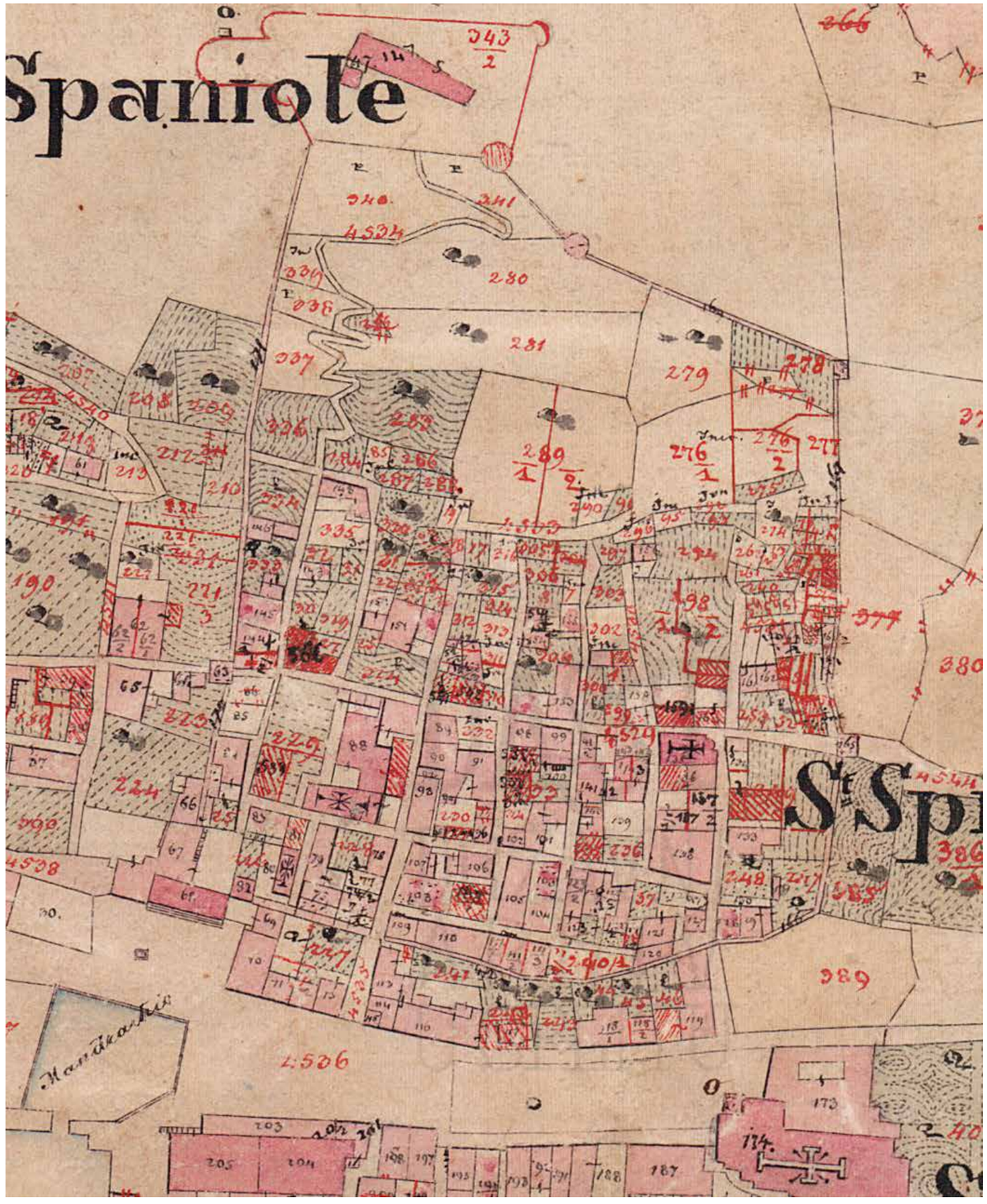
Određene drvene konstrukcije treba pretpostaviti unutar kula. Možda su tragovi toga otvori u sjevernom zidu sjeveroistočne kule, a također se s prve na završnu etažu moglo stizati i ljestvama ili samostojećim drvenim stubištem. Prilaz uopće na razinu ophoda morao se obavljati ljestvama jer nigdje u Hvaru na postoji uzlaz na zidine, a moralo bi ih postojati više s obzirom na njihovu duljinu. I u kule se moralo ulaziti zasebno ljestvama jer na razini ophoda nema komunikacije između zidina i kula, uz jednu iznimku, a to je mjesto na sjevernom zidu kule istočnih vrata gdje se s ophoda zida uzlazi na ophod unutar kule.

II.3. Novija istraživanja i obnove gradskih zidina

II.3.1. Uređenje prostora i konzervatorski zahvati tijekom 20. stoljeća

Prostor između Fortice i Ulice Higijeničkog društva, omeđen istočnim i zapadnim potezom gradskih zidina, tijekom 20. stoljeća uređen je kao park sa serpentinastim šetnicama, u kojoj se funkciji koristi i danas. Uređenje prostora započelo je 1925. godine osnivanjem Parka kralja Aleksandra, nazvanoga po kralju Aleksandru koji je u rujnu iste godine posjetio Hvar, a unutar zidina, podno Fortice, uređen je i rasadnik palmi.

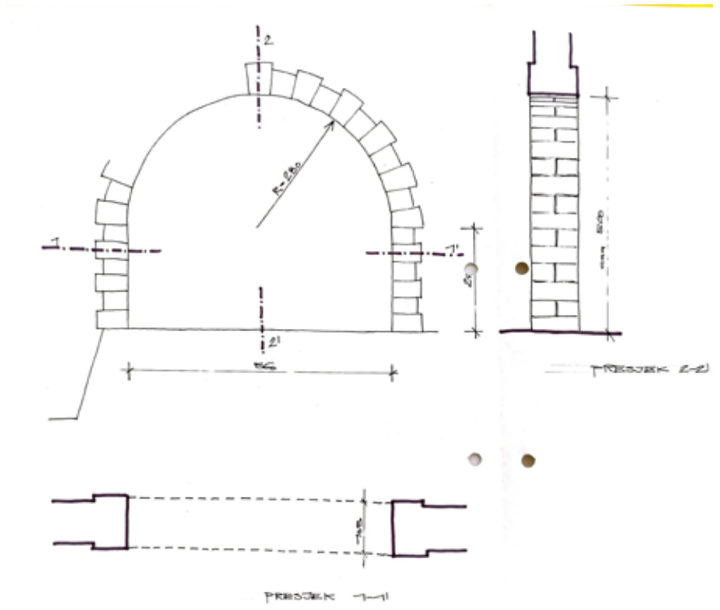
Izgradnjom tzv. Banovinskog puta od crkve sv. Katarine do kuće Hančević pod Forticom 1934. godine zapadni potez gradskih zidina probijen je na dva mjesta: južnije radi prolaska nove ceste, a sjevernije radi izvedbe serpentinastih šetnica kroz park. Oba su proboja oblikovana kao polukružni otvori uokvireni klesanim kamenim elementima. Nastavkom puta prema Dolcu 11. lipnja 1959. godine probijen je i istočni potez gradskih zidina. Premda je kamen namijenjen uokvirivanju novog otvora bio pripremljen, nije



Hvar na katastarskoj izmjeri iz 1834. godine, Državni arhiv u Splitu



Proboj kroz istočni potez zidina 1959., situacija iz 1966., Ministarstvo kulture i medija



Projekt saniranja proboja kroz istočne gradske zidine arhitektice Machiedo iz 1973., Ministarstvo kulture i medija



Stanje 1969. godine prije obnove cilindrične kule i Segmenta I gradskog zida, Ministarstvo kulture i medija

tada ugrađen te je proboj desetljećima ostao neobrađen i konstrukcijski ugrožen. Saniran je početkom srpnja 1997. godine, kada ga je klesar Ivo Tudor uokvirio po uzoru na ranije oblikovane prolaze kroz zapadne zidine.[57]

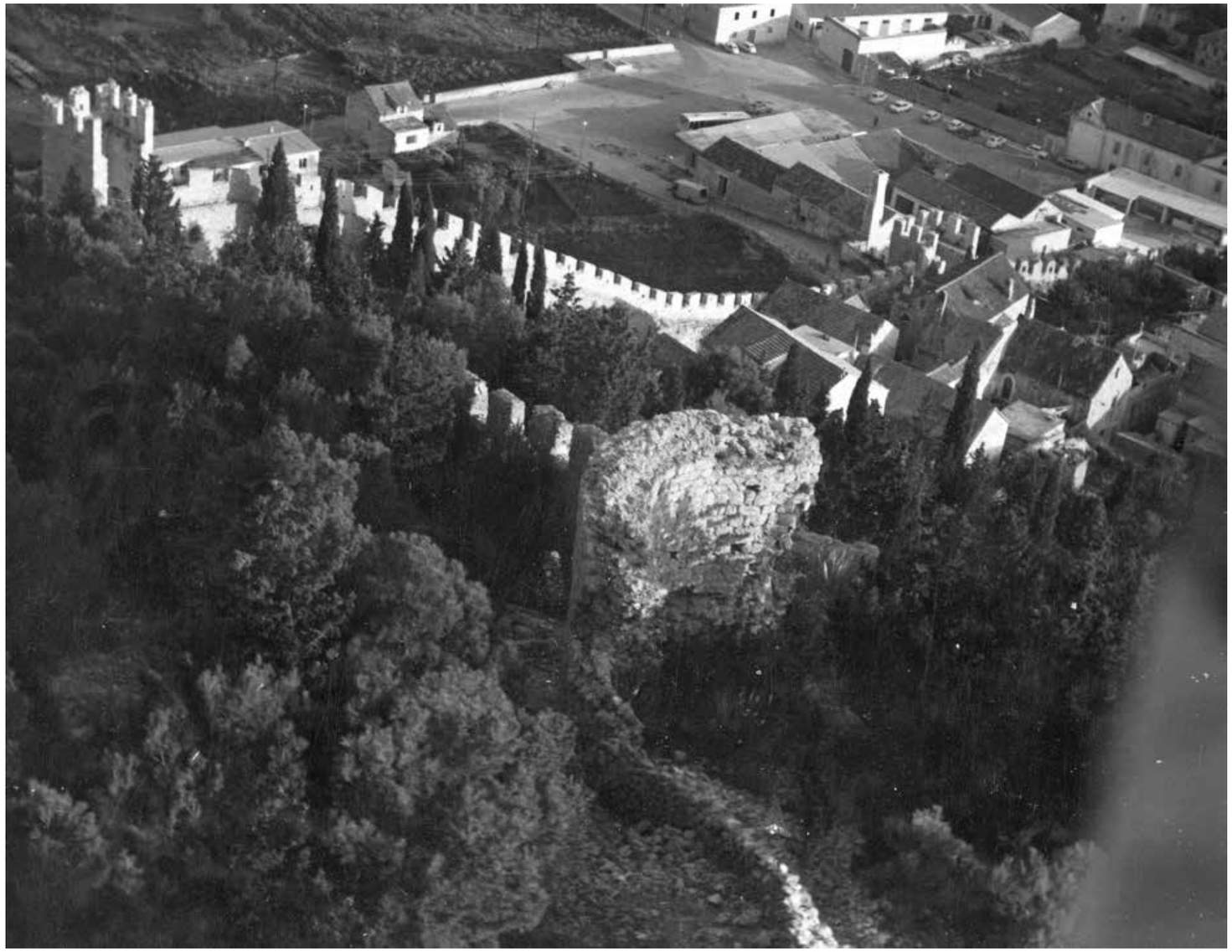
Godine 1968. izrađen je predračun za učvršćenje i obnovu hvarskih bedema, iz kojega su poznati planirani opseg i način zahvata, ali ne i podaci o njegovoj stvarnoj izvedbi. Predviđeno je podizanje približno 75 m³ zidova debljine 1 m, s dva zidna lica, pri čemu je struktura novog ziđa trebala odgovarati postojećoj.[58] Planirano je i učvršćenje postojećih zidova, uz prethodno uklanjanje dijelova ziđa koji više nisu bili povezani vezivnim sredstvom te ispiranje i pripremu površina za nastavak zidanja. Iz sačuvanog predračuna nije moguće utvrditi na kojem su točno dijelu gradskih zidina radovi bili planirani niti jesu li izvedeni u predviđenom opsegu.

Godine 1969. planirani su radovi na obnovi gradskih zidina ispod Fortice, odnosno na Segmentu I i cilindričnoj kuli. U dokumentaciji se navodi da su zidine na potezu od jugoistočne kule Fortice prema jugu dijelom bile potpuno srušene, a dijelom teško oštećene, zbog čega je bila predviđena rekonstrukcija srušenih te popravak i konzerviranje oštećenih dijelova. Planirano je i podupiranje ziđa cilindrične kule, čija je stabilnost bila znatno ugrožena.

Na Segmentu I bilo je predviđeno uklanjanje zemlje naslonjene na zidine radi otkrivanja sačuvanog lica zida, a potom ponovno podizanje prethodno srušenog dijela zida. Novi zid trebao je biti izveden s dva zidna lica i betonskom ispunom uz obilno dodavanje lomljenog kamena manjeg formata, dok je njegovo lice trebalo strukturom odgovarati okolnom postojećem ziđu. Predviđena je i izvedba zidova za podupiranje sačuvanih zidova polusrušene cilindrične kule s njezine južne i sjeverne strane, prema istom načinu gradnje. Na mjestima na kojima je lice bedema otpalo planirana je njegova obnova s djelomičnom ispunom, u prosječnoj debljini od 30 cm, te fugiranje obaju lica bedema produžnim mortom uza što manje prekrivanje kamena. Da su planirani radovi izvedeni, potvrđuje i zatečeno stanje na terenu, na kojem se mogu prepoznati rekonstruirani dio Segmenta I i zahvati podupiranja cilindrične kule.

57 KOVAČIĆ (bilj. 8), 97.

58 Elaborat 2296: Hvar–Gradske zidine, zaštitni radovi (1968.–1973.), Zbirka elaborata zaštitnih radova, Središnja dokumentacija s područja kulturne baštine, Ministarstvo kulture i medija.



Stanje 1969. godine sjevernog dijela istočnog poteza gradskog zida, Ministarstvo kulture i medija

Dokumentacija iz 1970. godine pokazuje da su se radovi na gradskim zidinama nastavili neposredno na zahvate započete prethodne godine. U njoj se izrijekom navodi da se 1969. pristupilo konzerviranju dijela istočnih zidina u opsegu koji su dopuštala raspoloživa sredstva, dok je za 1970. godinu bilo predviđeno dovršenje njihova gornjeg dijela te popravak dijela južnog bedema. Kao osobito ozbiljan problem istaknuto je ispiranje jezgre ziđa, koja je na pojedinim mjestima bila potpuno isprana, zbog čega je postojala opasnost od urušavanja dijelova zida. Radovi su obuhvaćali izvedbu 15 m dugog i prosječno 1,50 m visokog zida, debljine 0,80 m, s dva zidna lica i betonskom ispunom uz dodatak lomljenog kamena manjeg formata. Vanjsko lice novog ziđa izvedeno je po uzoru na struktu-



Stanje kruništa istočnog poteza gradskih zidina uz kulu istočnih gradskih vrata 1969. godine, Ministarstvo kulture i medija

ru okolnoga postojećeg zida. Nastavljeno je i podupiranje polusrušene cilindrične kule zidovima izvedenima s njezine južne i sjeverne strane, prema istom načinu gradnje, te fugiranje obaju lica bedema produžnim mortom uza što manje prekrivanje kamena.

Dokumentacija iz 1971. godine pokazuje da su radovi na gradskim zidinama te godine bili zamišljeni kao nastavak i dovršetak konzervatorskih zahvata provedenih tijekom prethodne dvije godine. Cilindrična kula na sjeveroistočnom dijelu zidina popravljena je sredstvima osiguranima 1969. godine, dok je tijekom 1970. obnovljen dio zidina koji se preko sjevernog poteza spaja s velikom kulom odnosno Forticom. Radovima planiranima za 1971. godinu trebalo je dovršiti obnovu gradskih zidina zahvatom na dijelu južnog poteza uz današnju gradsku tržnicu. Na tom je dijelu jezgra zida bila potpuno isprana, pa je vanjsko lice bedema ostalo gotovo kao tanka zidna ljuska kojoj je prijetilo urušavanje. Za dovršetak konzervatorskih radova bilo



Stanje južnog gradskog zida uz gradska vrata Sv. Marije 1969. godine, Ministarstvo kulture i medija



Stanje jugoistočnog ugla gradskih zidina uz tržnicu 1969. godine, Ministarstvo kulture i medija

je potrebno osigurati 32 000 dinara, a vođenje radova bilo je povjereno arhitektici Stanki Machiedo.

Dokumentacija iz 1972. godine pokazuje da je dotad bio izveden veći dio konzervatorskih radova na istočnim gradskim zidinama, započetih 1969. godine i nastavljenih tijekom 1970. i 1971. godine. U dokumentu se navodi i da su zahvati na toj strani zidina bili poduzimani i ranije, s većim ili manjim prekidima, te da je približno dvanaest godina prije Savezni institut započeo njihovu sanaciju. Unatoč provedenim radovima, gornji dijelovi zidina i dalje su bili teško oštećeni: mjestimice je krunište bilo potpuno nestalo, dok je na pojedinim mjestima ziđe trebalo obnavljati iz temelja. Kao jedan od problema pri izvođenju radova istaknut je i nedostatak stručne radne snage.

Programom za 1972. godinu nanovo je bilo predviđeno dovršenje popravka oštećenih dijelova istočnih zidina. Za zidanje je određena uporaba kamena bez prethodne klesarske obrade zubačom ili drugom profilacijom, čime se nastojala uskladiti struktura novih dijelova s postojećim ziđem. Na južnom i jugoistočnom potezu zidina, uz današnju gradsku tržnicu, planirana je sanacija pukotina njihovim čišćenjem i ispiranjem te učvršćenje ziđa injektiranjem cementnog mlijeka. Oštećeni dijelovi zida i kruništa trebali su se dozidati na isti način kao na istočnim zidinama.

Prijedlog radova za 1972. godinu izradila je arhitektica Stanka Machiedo, a stručni nadzor trebali su provoditi arhitekt Zavoda i povjesničar umjetnosti. Za radove je bilo predviđeno ukupno 67 000 dinara, od čega 70 posto iz sredstava Republičkog fonda, a 30 posto participacijom Općine Hvar. Dokumentacija ujedno navodi postojanje fotodokumentacije radova i stanja zidina prije početka zahvata.

Dokumentacija iz 1973. godine odnosi se na sanaciju proboja u istočnom potezu gradskih zidina, na Segmentu G, nastalom pri izgradnji ceste. Prema navodima Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Splitu, zidine su na tom mjestu bile probijene približno šesnaest do sedamnaest godina ranije, odnosno sredinom 1950-ih godina. Joško Kovačić donosi informaciju da je taj otvor probijen 11. lipnja 1959. godine.[59] Budući da je ziđe iznad proboja bilo oslabljeno i raspucano te mu je prijetilo urušavanje, odlučeno je pristupiti njegovoj sanaciji izvedbom kamenog luka.

Kao uzor za oblikovanje novog prolaza poslužio je ranije izveden lučni prolaz kroz zapadne gradske zidine, također probijene zbog izgradnje ceste. Za istočni je prolaz već prilikom njegova probijanja bio naručen i dopremljen obrađeni kamen jednakog formata onome upotrijebljenom na zapadnom prolazu. Kamen je još 1969. godine bio pripremljen za ugradnju, no kako radovi nisu bili izvedeni, postupno se rasuo, a preostali je materijal pohranjen na ulazu u park Fortice. Do 1973. godine bilo ga je sačuvano približno za četvrtinu planiranog luka.

Projekt sanacije Segmenta G izradila je arhitektica Stanka Machiedo, a ponudu i troškovnik za izvođenje radova Zanatsko poduzeće Hvar. Proboj je saniran, prema informacijama koje donosi Joško Kovačić, tek početkom srpnja 1997. godine, uokvirivanjem kamenim kvadrima i izvedbom polukružnog luka. Prema troškovniku iz 1973. godine, za njegovu je izvedbu bila predviđena nabava 65 obrađenih kamenih elemenata od bijelog kamena, dimenzija 55 × 30 × 30 cm, dok je iznad luka izvedena dogradnja kamenog zida s dva lica, debljine 1,05 m, u ukupnom obujmu od 8,50 m³. Preostala raspoloživa sredstva bila su namijenjena nastavku popravka jugoistočnih dijelova bedema prema ranije utvrđenom programu.

Iz dodatne dokumentacije iz 1973. godine proizlazi da je program zahvata obuhvaćao i potez gradskih zidina od istočnih gradskih vrata prema jugu do prvih vrata na južnim zidinama, Sv. Marije. Na tom je dijelu, nakon uklanjanja raslinja, zemlje i trošne žbuke s oštećenog ziđa, bilo predviđeno injektiranje te dozidavanje kamenom u produžnom

59 KOVAČIĆ (bilj. 8), 97.

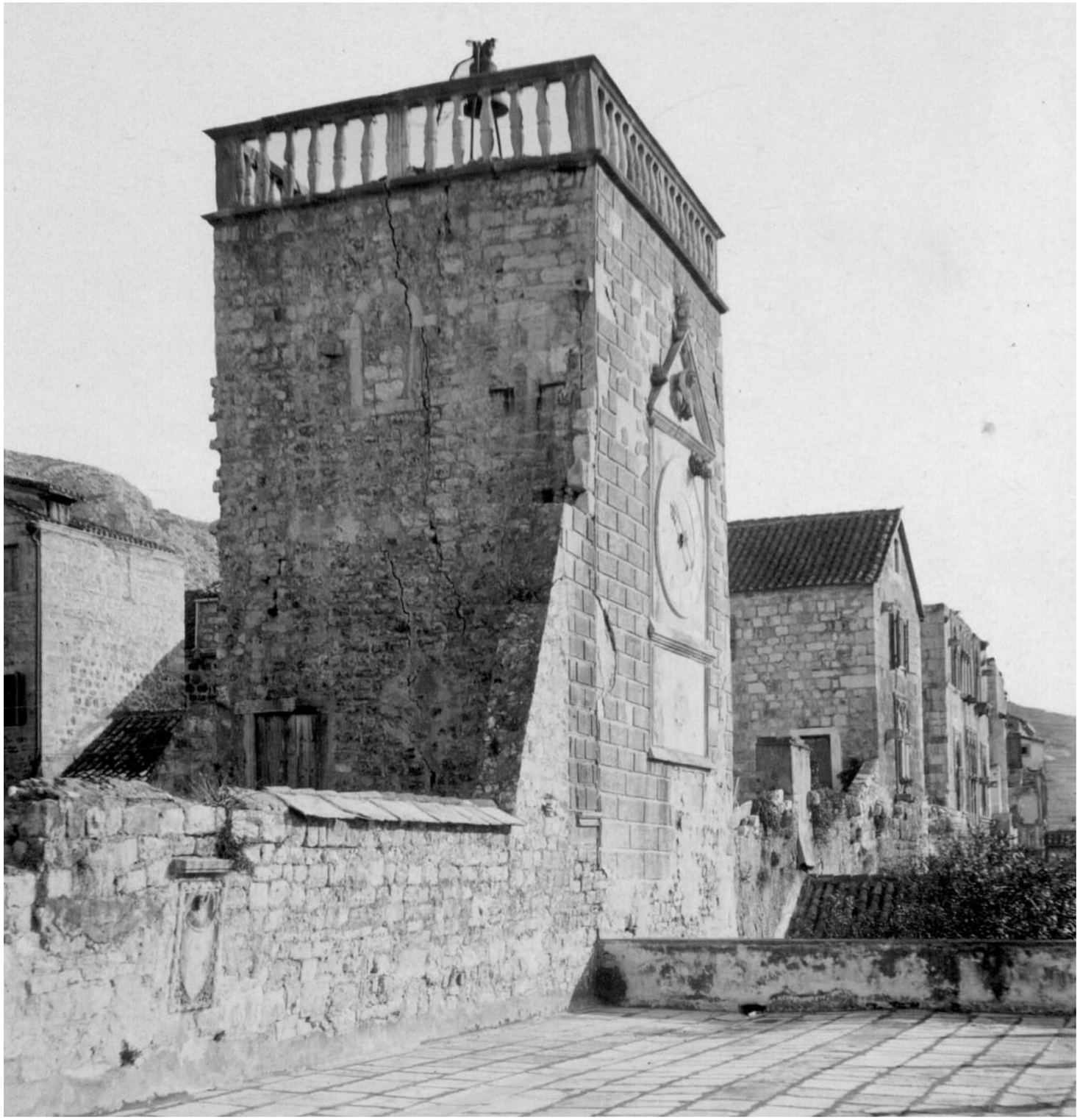
cementnom mortu, uz nastojanje da se oblik i izgled obnovljenih dijelova usklade s postojećim zidem. Troškovnik za navedene radove izradilo je Zanatsko poduzeće Hvar.

U dokumentaciji se dodatno navodi da radovi izvedeni 1970. godine na istočnim zidinama zbog nedostatnih sredstava nisu bili u cijelosti dovršeni. Za južne zidine iza tržnice ponovno je istaknuta potreba učvršćenja injektiranjem cementnim mlijekom te obnove oštećenih dijelova zida i siluete kruništa. Programom je bio obuhvaćen i popravak zapadnih gradskih zidina prema istom načelu kao na južnom potezu. Kao moguća kasnija faza uređenja predviđala se izvedba drvene galerije odnosno šetnice s unutarnje strane kruništa, na proširenom dijelu zidina, od dasaka oslonjenih na kose drvene *podupore*.

U obrazloženju konzervatorskog zahvata posebno je upozoreno na trošno stanje kruništa i slabljenje zidova zbog ispiranja vapnenog veziva između kamenih elemenata. Stabilnost pojedinih dijelova dodatno su narušavali naknadno izvedeni otvori i proboji u ziđu. Zavod je stoga zahvate na istočnim i južnim zidinama smatrao hitnima, a njihov je dovršetak, bez izvedbe planirane šetnice, bio predviđen tijekom 1973. godine.

II.3.2. Konzervatorsko-restauratorski i konstruktivni zahvati u 21. stoljeću

U travnju 2017. godine dovršeni su restauratorski radovi na obnovi vanjštine kule gradskog sata. Konzervatorsko-restauratorski zahvat na vanjskim površinama Leroja proveden je uz financijsku potporu Regije Veneto i Grada Hvara, na inicijativu Zajednice Talijana G. F. Biondi u Hvaru. Prethodna istraživanja i projekt restauracije izradili su Serena Franceschi i Adelmo Lazzari iz studija L.A.I.R.A. srl, restauratorica Barbara D'Incau i Ita Pavičić iz Grada Hva-



Dio Južnog gradskog zida zapadno od kule gradskog sata krajem 19. stoljeća (Konzervatorski elaborat-Hotel Palace)

ra, a projekt je u studenome 2015. odobrio Konzervatorski odjel u Splitu. Radove su izveli Barbara D'Incau i L.A.I.R.A. srl, uza sudjelovanje tvrtke E.M.U. srl, lokalnih izvođača te polaznika Restauratorske škole ENGIM Veneto iz Vicenze i studenta Umjetničke akademije u Splitu. [60]

Istraživanja su obuhvatila fotografsko i metričko dokumentiranje kule, analizu građevnih materijala te evidentiranje oštećenja. Usporedbom zatečenog stanja, povijesnih fotografija i rezultata provedenih istraživanja zaključeno je da kula nije nastala u jedinstvenoj građevnoj fazi, nego je tijekom vremena višekratno pregrađivana i preoblikovana. Izdvojene su tri građevne faze. Najstarijoj, okvirno datiranoj u 15. stoljeće, pripisana su istočno, zapadno i sjeverno lice kule, sačuvana tijekom rušenja Kneževe palače i izgradnje hotela početkom 20. stoljeća. Zasebnoj fazi pripisana je kamena balustrada terase. Početkom 20. stoljeća, vjerojatno između 1903. i 1907. godine, u cijelosti je rekonstruirano južno pročelje te su izvedeni jugoistočni i jugozapadni ugao kule, ugaoni klesanci ostalih pročelja i prozor na zapadnom pročelju. Pri rekonstrukciji južnog pročelja ponovno su ugrađeni stariji arhitektonski elementi, među kojima edikula sa zabatom, reljef mletačkog lava i cvjetni ukras iznad nje.

Tom je prilikom utvrđeno da su istočno, sjeverno i zapadno lice kule građeni od priklesanih vapnenačkih blokova položenih u horizontalne redove i povezanih vapnenim mortom, dok je južno pročelje izvedeno od pravilno klesanih vapnenačkih blokova složenih u pravilne redove, s ugaonim klesancima obrađenima u obliku jastučaste rustike (*bugnato a cuscino*). Prema zaključcima talijanskih istraživača, razlike u strukturi i obradi ziđa odražavaju različite građevne faze kule, odnosno razlikuju stariju strukturu od rekonstrukcije južnog pročelja početkom 20. stoljeća.[61] Na pojedinim kamenim blokovima, osobito na zapadnom pročelju, pronađeni su ostatci vapnene žbuke oker tona. Autori navode mogućnost sekundarne uporabe tih kamenih elemenata, no vjerojatnijom smatraju pretpostavku da je čitava vanjština kule bila ožbukana, što potkrepljuju i povijesnim fotografijama. Tijekom radova također je utvrđeno da današnja edikula sa satom na južnom pročelju nije u cijelosti izvorna, nego predstavlja složenu cjelinu starijih kamenih elemenata, demontiranih i ponovno ugrađenih početkom 20. stoljeća, te novijih elemenata koji pripadaju trećoj fazi oblikovanja kule. Istraživači su upozorili i na drukčiju povezanost kule s okolnim građevinama prije rekonstrukcije početkom 20. stoljeća. Na povijesnim razglednicama iz 1868. i 1870. godine uz njezino južno pročelje vidljiv je zid koji se nastavljao prema zapadu, oblikujući svojevrstan istak, blago uvučen u odnosu na pročelje kule. I taj je zid bio ožbukan žbukom oblikovanom u imitaciji rustike, a istaknuti kameni elementi na jugozapadnom uglu kule upućuju na njegov nekadašnji nastavak u visinu. Niži zid, koji se također nastavljao prema zapadu i pripadao potezu gradskih zidina, imao je oblikovan završni rub s kamenom okapnicom. Povijesne razglednice iz 1868. i 1870. godine pokazuju i da je južno pročelje kule bilo ožbukano žbukom oblikovanom kao reljefna jastučasta rustika. Današnje kameno pročelje od pravilno klesanih blokova rezultat je, dakle, rekonstrukcije početkom 20. stoljeća te ne odgovara izgledu pročelja dokumentiranom u drugoj polovini 19. stoljeća.

Tijekom restauratorskog fugiranja, u ziđu iznad aureole mletačkog lava, otkriven je uklesani natpis: SIME MARCHI DA LESINA / MAESTRO COSTRUTTORE / QUATTRINI DA ROMA / 1907. Autori ga povezuju sa Šimom Marchijem iz Hvara, graditeljem koji je 1907. godine izveo rekonstrukciju pročelja kule. Natpis predstavlja neposredan materijalni dokaz da su reljef mletačkog lava i elementi edikule tijekom rekonstrukcije početkom 20. stoljeća bili demontirani, a potom ponovno ugrađeni.

Na zapadnom pročelju, iznad vrata koja iz kule vode na terasu lođe, ugrađen je nadvratnik s uklesanom 1484. godinom, a koji se izvorno nalazio nad južnim vratima nekadašnje crkve sv. Roka te svjedoči o njezinoj gradnji i posveti.[62] Autori istraživanja i obnove njegovu ugradnju pripisuju prvoj građevnoj fazi kule, kojoj pripadaju i sjeverni, istočni i zapadni zid kule.

Nakon provedenih istraživanja i utvrđivanja građevnih faza kule gradskog sata pristupilo se konzervatorsko-restauratorskom zahvatu na njezinim vanjskim površinama, s naglaskom na južno pročelje. Radovi su obuhvatili mehaničko uklanjanje cementnih zapuna i naslaga, uklanjanje biološke kolonizacije i samonikle vegetacije, sanaciju erodiranih fuga vapnenim mortom te mikrozapunjavanje pukotina i alveolarnih oštećenja kamenih elemenata. Metalni elementi očišćeni su od korozije i zaštićeni, a oštećene žbukane površine lokalno su dopunjene ili obnovljene novom vapnenom žbukom, sastavom i tonom prilagođenom postojećoj. Na završetku zahvata površine su zaštićene hidrofobnim sredstvom, uz lokalne tonske korekcije silikatnim bojama.

Nakon završetka radova na kuli s gradskim satom isti talijanski konzervatorsko-restauratorski tim nastavio je, uz financijsku potporu Regije Veneto, s istraživanjima i konzervatorsko-restauratorskim zahvatima na drugim dijelovima gradskih zidina Hvara. Godine 2019. za Grad Hvar izrađen je projekt konzervatorsko-restauratorske obnove kule istočnih gradskih vrata, istočnog poteza gradskih zidina južno od kule istočnih vrata do spoja s južnim potezom, kao i južnih gradskih zidina naporedno oko i s vratima Sv.

60 SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, Interventi di restauro delle superfici esterne della Torre difensiva dell'Orologio di Lesina (Croazia). Relazione finale, LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, 31. siječnja 2018.

61 SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ANNALEDA BORDIN, La materialità per la conoscenza e per il restauro: Loggia, Torre dell'Orologio e Porta Badoer, u: *Edifici pubblici e difensivi di origine veneta in Dalmazia e Montenegro: dalle indagini al restauro conservativo*, (ur.) Serena Franceschi, Adelmo M. Lazzari, Barbara D'Incau, Associazione Palinsesti, 2021., 113–120.

62 JEROLIM MACHIEDO, *Memorie riguardante insigne reliquie di S. Prospero martire*, Split, 1872., 11; TONKO BREŠKOVIĆ, Nekoliko natpisa u Hvaru, u: *Bilten historijskog arhiva komune hvarske* II /1960., 17.; KOVAČIĆ (bilj. 8), 336.



Pogled na upravni sklop s kulom gradskog sata krajem 19. stoljeća

Marije.[63] Utvrđeno je da su bedemi građeni od pravilno klesanih kamenih blokova povezanih vapnenim mortom, dok su kao glavni uzroci propadanja evidentirani biološka kolonizacija, razvoj samonikle vegetacije, erozija fuga, ljuštenje i listanje kamenih površina te alveolarno trošenje. Na kuli gradskih vrata zabilježena je i velika pukotina na južnom pročelju, izražena istrošenost dovratnika zbog dugotrajne uporabe te korozija metalnih elemenata, dok su na južnom i istočnom potezu zidina najveća oštećenja uočena na kruništu, gdje je propadanje fuga uzrokovalo djelomičan gubitak ziđa i deformaciju zubaca. Ustanovljeno je da je istodobno s gradnjom ziđa izvedena bijela završna obrada zidnih ploha tipa *a rasosasso*. Riječ je o tankom sloju vapnene žbuke koji prati površinu kamene građe zida, sastavljenom od zračnog vapna i zaobljenoga morskog agregata, zaglađene površine i završno obojenom bijelo. Autori izričito naglašavaju da je takva obrada bila rijetka na gradskim obrambenim zidovima te je tumače kao namjerno oblikovanje i oplemenjivanje izgleda zidne plohe.[64] Na površinama naknadno izvedenoga bačvastog svoda i u unutrašnjosti kule evidentirano je više slojeva žbuke i slikanih slojeva bijele, crvene i oker boje. Istraživanja nisu obuhvatila detaljniju interpretaciju, dataciju ni ikonografsku analizu sačuvanih slikanih slojeva. Nadalje, dok u izvještaju o preliminarnim istraživanjima iz 2019. godine nije izrijekom određeno kojoj fazi oblikovanja kule istočnih gradskih vrata pripadaju kružni otvori za topove na istočnom i južnom zidu kule, u naknadno objavljenom radu autori ih pripisuju kasnijoj građevnoj fazi kule, povezanoj s naknadnim formiranjem svoda u njezinoj unutrašnjosti, kao i oblikovanju male edikule iznad otvora vrata. Također zaključuju je da ploča s otučenim grbom ispod breteša ugrađena naknadno, na mjestu starije ploče s natpisom koja je tom prilikom uklonjena.

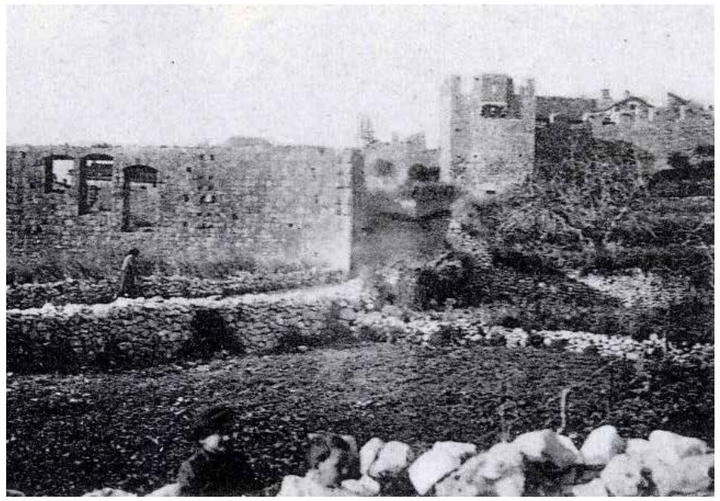
Konzervatorsko-restauratorske radove na kuli istočnih gradskih vrata izveli su Barbara D'Incau i studio L.A.I.R.A. srl tijekom studenoga 2019. godine, uza sudjelovanje polaznika Restauratorske škole ENGIM Veneto iz Vicenze i studenata Umjetničke akademije u Splitu.[65] Radovi su završeni 8. prosinca 2019. godine, a obuhvatili su čišćenje kamenih površina, uklanjanje vegetacije, biološke kolonizacije, cementnih zapuna i metalnih elemenata, konsolidaciju kamena, sanaciju pukotina i fuga, lokalne dopune ziđa te završnu zaštitu kamenih površina.

Na temelju istog projekta tijekom 2021. godine obnovljen je dio južnog poteza gradskih zidina neposredno uz gradska vrata Sv. Marije, uključujući i njih. Radove su izveli Barbara D'Incau i studio L.A.I.R.A. srl u suradnji s lokalnim izvođačima i polaznicima Restauratorske škole ENGIM Ve-

63 SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, FRANCESCO RIZZI, ALESSANDRA TUDOR, *Grano vrota – Porta Badoer, južne i istočne gradske zidine i Vrata Svete Marije. Preliminarna istraživanja i restauratorski zahvat vanjskih površina / Porta Badoer, tratto sud ed est delle mura cittadine con Porta di Santa Maria. Indagini conoscitive e intervento di restauro delle superfici esterne. Relazione tecnica,* LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, ožujak 2019.

64 FRANCESCHI et al. (bilj. 61), 120, 122

65 SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, *La Porta difensiva Badoer a Lesina: conoscenza, formazione e restauro conservativo. Interventi di restauro delle superfici esterne della Porta difensiva Badoer a Lesina (Croazia). Relazione finale,* LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, 16. prosinca 2019.



Kula istočnih gradskih vrata oko 1910. godine s bretešom



Unutrašnjost kule istočnih gradskih vrata 1966. godine, snimio Krešimir Tadić, Institut za povijest umjetnosti

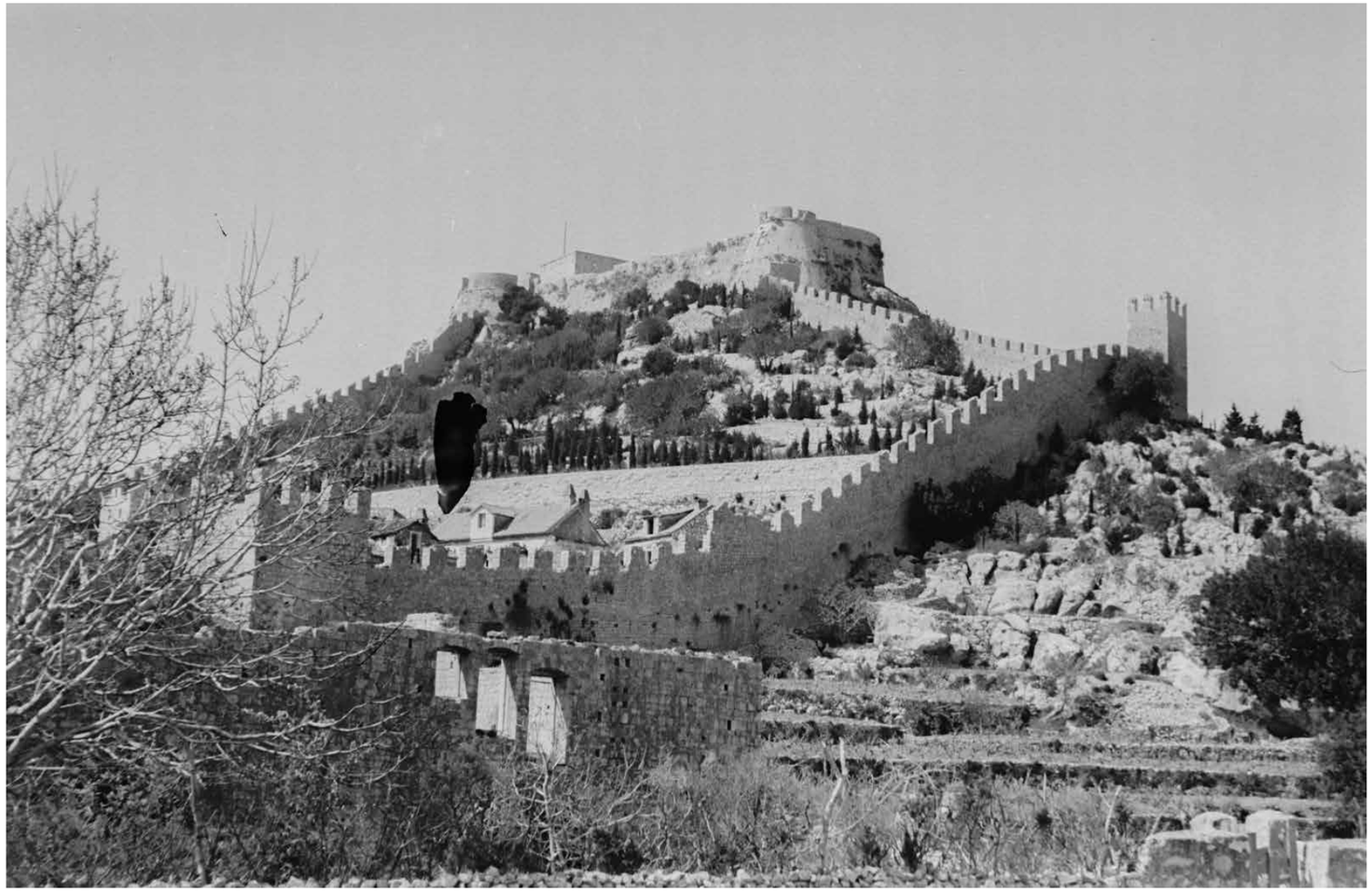


Vrata sv. Marije 1937. godine

neto. Obnova je obuhvatila uklanjanje vegetacije, biološke kolonizacije, cementnih zapuna i metalnih elemenata, konsolidaciju kamenog tkiva, sanaciju pukotina i fuga, lokalne dopune ziđa te zaštitu kamenih površina.[66]

Provedena makroskopska analiza građevnih materijala i načina gradnje pokazala je da su južni i istočni potez bedema izvedeni istom tehnikom gradnje. U ziđu se izmjenjuju sivi kameni blokovi, koje autori elaborata tumače kao dolomit i breču, te žućkasti i bijeložućkasti vapnenci, povezani vapnenom žbukom s finim bijelim pijeskom i zaobljenim

66 FRANCESCHI et al. (bilj. 63).



Istočni potez gradskih zidina 1938. godine, snimio Max Schumann, Deutsche Fotothek

agregatom različitih veličina. Fuge su završno zaglađene u ravnini kamenog plašta. Istraživanja su obuhvatila i vrata Sv. Marije, na kojima je zabilježeno da je donji dio vanjskog pročelja već bio restauriran.

Analiza stanja očuvanosti pokazala je da su južni i istočni potez zidina te vrata Sv. Marije najvećim dijelom zahvaćeni biološkom kolonizacijom, dok je na unutarnjoj strani vrata posebno izražena samonikla vegetacija razvijena u erodiranim fugama. Najveća oštećenja zabilježena su na vrhovima kruništa, gdje je jaka erozija fuga uzrokovala destabilizaciju i djelomičan gubitak ziđa te narušila izvorni oblik zubaca. Na kamenim blokovima uočeni su lokalni procesi ljuštenja, listanja, alveolarne erozije i površinskog trošenja, a na temelju rezultata istraživanja izrađen je projekt konzervatorsko-restauratorskih zahvata kojim su predviđeni čišćenje kamenih površina, uklanjanje biološke vegetacije i neizvornih metalnih elemenata, konsolidacija kamenog tkiva i žbuke, sanacija pukotina i fuga, lokalne dopune ziđa te završna zaštita površina zbog zaustavljanja daljnjeg propadanja i očuvanja građevinske stabilnosti sklopa.[67]

67 SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, *Le mura cittadine di Lesina (Hvar) in Croazia: indagini conoscitive, formazione, restauro conservativo. Tratto sud delle mura*



Kula zapadnih gradskih vrata oko 1934. godine



Kula zapadnih gradskih vrata s gradskim zidom 1938. godine, snimio Max Schumann, Deutsche Fotothek

Godine 2020. izrađen je i projekt konzervatorsko-restauratorske obnove dijela istočnih gradskih zidina (segment F), koji su izradili Serena Franceschi, Adelmo M. Lazzari, Barbara D'Incau i Ita Pavičić iz studija L.A.I.R.A. srl, uz koordinaciju Zajednice Talijana G. F. Biondi u Hvaru.[68] Istraživanjima je utvrđeno da su glavni uzroci propadanja biološka kolonizacija, razvoj vegetacije, erozija fuga te ljuštenje, listanje i alveolarno trošenje kamenih blokova. Na temelju projekta tijekom 2021. godine obnovljen je približno petnaest metara dug odsjek istočnih zidina sjeverno od kule istočnih gradskih vrata. Radovi su obuhvatili čišćenje kamenih površina, uklanjanje vegetacije i biološke kolonizacije, konsolidaciju kamenog tkiva, sanaciju fuga i pukotina, lokalne dopune ziđa te završnu zaštitu površina.

Završno izvješće o konzervatorsko-restauratorskim radovima na istočnom potezu gradskih zidina iz prosinca 2021. potvrđuje provedbu zahvata predviđenih projektnim elaboratom.[69] Godine 2025. ista skupina stručnjaka iz studija L.A.I.R.A. srl, uza sudjelovanje polaznika Restauratorske škole ENGIM Veneto provela je konzervatorsko-restauratorske radove na obnovi unutrašnjosti Kule gradskih vrata prema Gojavi.[70] Dokumentacija o provedenim radovima autorima ovoga elaborata nije bila dostupna, pa nije bilo moguće detaljnije analizirati opseg i način izvedenih zahvata.

Dio zidina uz kuću Sarjanović kao i glavna gradska vrata Porta Maestra obnovljen je između 2018. i 2022. godine. Obnovu Glavnih gradskih vrata financirao je vlasnik susjedne kuće koji ima pravo korištenja ophoda poviše vrata kao svog balkona. Obnovu je izvela tvrtka Spegra iz Splita. Izvedena je konstruktivna sanacija pukotina, čišćenje površina, zapuna sljubnica, sanacija merlature.[71]

U sklopu pripreme cjelovite rekonstrukcije kuća Užižić (Hektorović) i Jakšić, koje danas čine jedinstvenu građevinsku cjelinu, 2022. godine izrađen je Konzervatorsko-restauratorski elaborat za gradske zidine u sklopu kuća Užižić (Hektorović) i Jakšić. Elaboratom je obrađen dio gradskih zidina između navedenih kuća, na k.č.zgr. 75 k.o. Hvar. Tijekom obnove sklopa sanirano je sjeverno lice gradskih zidina uz prizemlje južnog pročelja kuće. Zid je statički

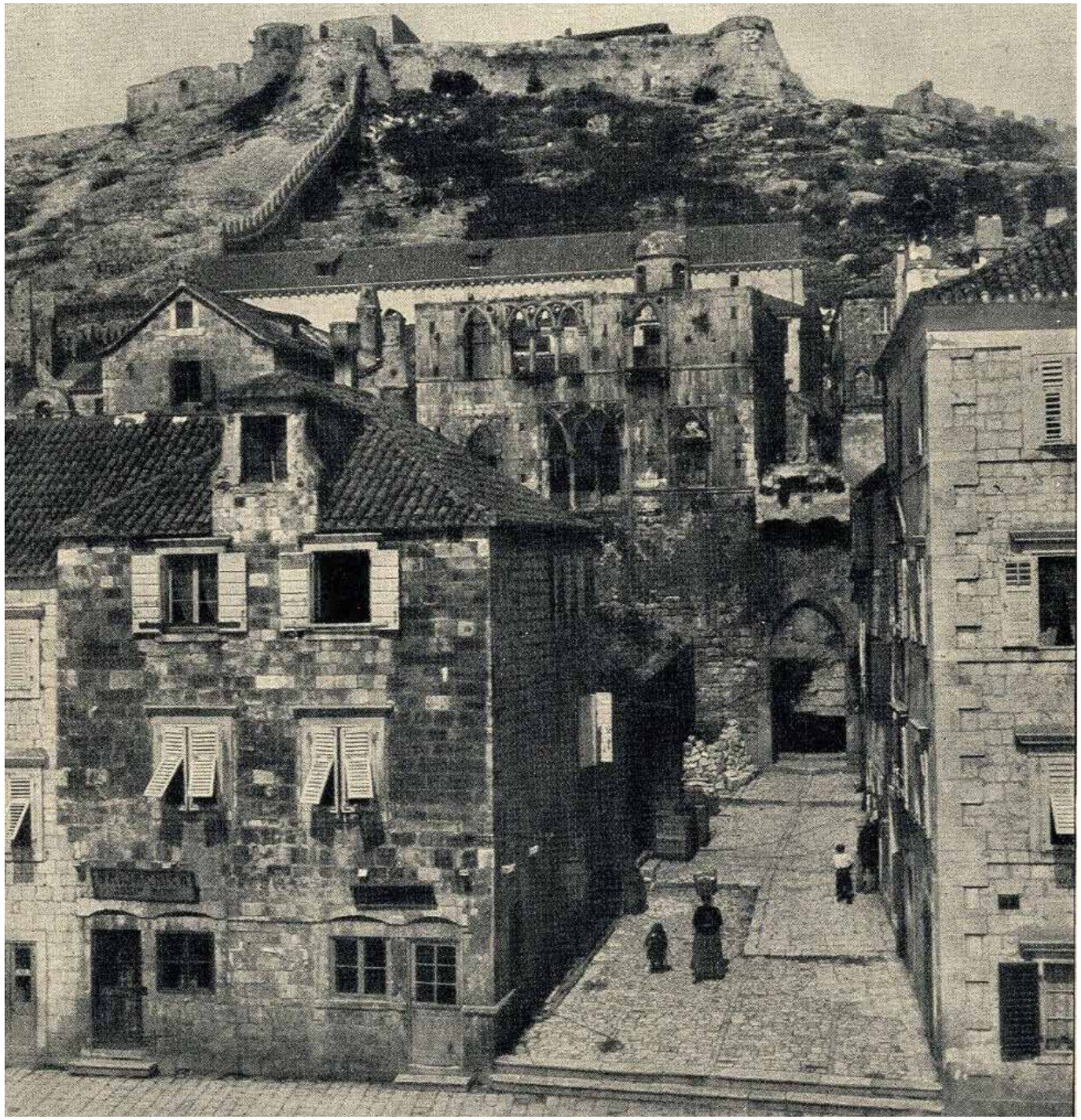
cittadine con Porta di Santa Maria. Relazione finale, LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, 15. prosinca 2021.

68 SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, ANNALEDA BORDIN, CATERINA CUCCATO, ALESSANDRA TUDOR, *Istočne gradske zidine. Preliminarna istraživanja i restauratorski zahvat vanjskih površina. Elaborat / Relazione tecnica,* LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, studeni 2020.

69 SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, *Le mura cittadine di Lesina (Hvar) in Croazia: indagini conoscitive, formazione, restauro conservativo. 2° stralcio – Tratto mura est. Relazione finale*, LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, 15. prosinca 2021.

70 Regija Veneto financirala je radove talijanskih restauratora u Hvaru od 2011. godine putem *Programma di restauro, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale di origine veneziana dell'Istria e della Dalmazia* (od 2019. program se provodi na temelju regionalnog zakona L.R. 39/2019) na inicijativu Zajednice Talijana G. F. Biondi u Hvaru uza sufinanciranje Grada Hvara, koji je sudjelovao kao lokalni partner.

71 IVA PADUAN, *Elaborat 3 – Konzervatorsko-restauratorski elaborat za obrambeni bedem u sklopu kuća Užižić (Hektorović) i Jakšić*, RestArs, Hvar, lipanj 2022., 14.



Glavna gradska vrata prije 1926. godine

saniran, a mort u sljubnicama zamijenjen je novim mortom od hidratiziranog vapna, bijelog cementa i drobljenog kamena, svjetloružičastog tonaliteta i površine obrađene četkanjem. Na dijelu zidina uklopljenom u kuću Užižić primijenjena je jednaka obrada sljubnica, dok je ophod sačuvan unutar volumena kuće popločen nepravilnim kamenim pločama.

Godine 2024. ovlašteni statičar Juraj Pojatina (Studio Arhing) izradio je glavni i izvedbeni projekt statičke sanacije istočnog dijela gradskih zidina i kule istočnih gradskih vrata (Porta Badoer). Projekt obuhvaća približno 45 metara istočnog poteza gradskih zidina između spoja s južnim zidom i kule te samu kulu istočnih gradskih vrata.[72]

Pregledom je utvrđeno da su na istočnom potezu zidina najizraženija tri tipa oštećenja: vertikalne pukotine koje prate sljubnice, odlamanje i ispadanje kamenih elemenata, osobito u podnožju zida, te ispiranje vezivnog materijala iz sljubnica. Na više mjesta zabilježena je razvijena vegetacija čiji korijenski sustav prodire u strukturu zida i uzrokuje razaranje vezivnog sredstva, kamenih elemenata i pojavu pukotina. Unatoč provedenoj obnovi kule istočnih gradskih vrata 2019. godine, na vanjskom licu njezina južnog pročelja evidentirana je izražena vertikalna pukotina koja većim dijelom prati sljubnice i proteže se prema temeljima. U unutrašnjosti kule zabilježeno je više pukotina u bačvastom svodu prolaza, orijentiranih u smjeru sjever–jug, odnosno u smjeru nosivosti svoda, kao i manje izbočenje središnjeg dijela južnog zida. Podnožje kule na južnoj strani obraslo je raslinjem, za koje je zaključeno da je svojim korijenskim sustavom uzrokovalo razaranje strukture zida, odlamanje kamenih elemenata te razvoj i širenje vertikalne pukotine. Na temelju provedenih istraživanja izrađen je

72 JURAJ POJATINA, *Projekt statičke sanacije gradskih zidina – Istočni dio i Kula*, Studio ARHING, Zagreb, 2024.



Istočni dio južnog gradskog zida 1914. godine

projekt statičke sanacije kojim je predviđeno konstruktivno ojačanje istočnog poteza gradskih zidina i kule ugradnjom čeličnih konstrukcijskih elemenata i drugih mjera potrebnih za osiguranje njihove dugoročne stabilnosti.

Na istočnom dijelu južnog poteza gradskih zidina razvila se velika pukotina, koja je prema raspoloživim podacima nastala kao posljedica potresa. Na tom potezu su za tvrtku Arhing u studenome 2022. godine provedeni istražni radovi struktu-

re zidina.[73] Izvedene su dvije istražne bušotine u zidu sa strane tržnice i jedna na terasi restorana Passarola, a unutrašnjost svih triju bušotina snimljena je endoskopskom kamerom. Istraživanjima je utvrđeno da su zidine građene od klesanih kamenih blokova različitih dimenzija, složenih s pravilnim horizontalnim sljubnicama. Vezivni mort u strukturi kamenog ziđa izrazito je rahle strukture, a endoskopskim snimanjem utvrđen je i veći broj šupljina između kamenih elemenata. Iza kamenog zida, kao i ispod podne ploče terase restorana, zabilježen je nasipni materijal mješovita sastava, koji čine pijesak, šljunak i tucanik. Na istraženim dijelovima ziđa uočen je i veći broj nestabilnih kamenih blokova te gubitak konstruktivne cjelovitosti zida. Statičar Juraj Pojatina izradio je projekt statičke sanacije kojim je bilo predviđeno učvršćenje zida zahvatima izvedenima i s unutarnje strane bedema, na privatnoj parceli. Iako je vlasnik u početku dao suglasnost za izvođenje radova, naknadno ju je povukao, zbog čega projekt nije bilo moguće realizirati u predviđenom obliku.

Kao alternativno rješenje razmatrana je stabilizacija zida pilotiranjem s vanjske strane, no zbog znatno većih troškova taj zahvat nije izveden. Budući da nije osigurano financiranje tako opsežne sanacije, a sredstva Ministarstva kulture i medija nisu bila dostatna za njezinu provedbu, postavljena je privremena zaštitna konstrukcija koja se i danas nalazi uza zid. Njezina je svrha osigurati zaštitu prolaznika, kupaca i djelatnika gradske tržnice do provedbe trajne statičke sanacije.

II.3.3. Arheološka istraživanja i nove spoznaje o razvoju gradskih zidina

Brojni su nalazi grčkog i grčko-ilirskog novca koje su zapazili još Grgo Novak i Šime Ljubić,[74] kao i nalazi ilirskih

73 ANDRIJA ŠOKMAN, *Hvarske zidine – Izvještaj o provedenim istražnim radovima*, Urbane ideje, Samobor, 2022.

74 ANITA GAMULIN, Recentna arheološka istraživanja i prezentiranje nalaza u gradu Hvaru, u: *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, 34/2019., 258.



Komunalni sklop 1875. godine

ili helenističko-ilirskih grobova na prostoru padine pod tvrđavom Forticom, koji su uništeni kada je 1930.-ih godina iznad predjela Grode uređen gradski perivoj. Marin Zaninović je 60-ih godina 20. stoljeća napravio prvu opsežnu reambulaciju padine pod tvrđavom, datirajući nalaze od prapovijesti preko helenizma do rimskog razdoblja, te zaključio da se podno gradine nalazila naseobina. U gabaritima graditeljskog sklopa Gazarović u predjelu Groda (k.č.zgr. 103, 104 i 105 k.o. Hvar) su istraženi ostatci kasnoantičkih kuća.[75] Također, tijekom istraživanja u prostoru crkve sv. Kuzme i Damjana u Grodi, koja su obuhvatila četvrtinu tlocrta crkve, pronađene su kasnoantičke strukture.[76] Arheološka istraživanja u palači Hektorović, koja je izgrađena uz južni gradski zid, rezultirala su nalazom helenističkog zida koji je na inicijativu nadležnoga konzervatorskog odjela konzerviran i ostavljen vidljiv u interijeru podruma. Tom prilikom je gradski obrambeni zid otkopan u punoj visini do temelja, a struktura unutrašnjeg lica zida ostala je vidljiva u novosagrađenim podrumskim prostorijama. Arheološkim istraživanjima u kući Sarjanović (k.č. 109 k.o. Hvar), čije je južno pročelje kuće izgrađeno direktno na gradskim zidinama, uz glavna gradska vrata, ustanovljeno je da je na tom dijelu južni gradski zid izgrađen na kasnoantičkom mozaiku.[77]

Arheološka istraživanja unutar Gradske lože i prostora tzv. Crvenog salona obližnjeg hotela pokazala su kasnoantičke strukture stambenog i javnog prostora grada, kao i ostatke gradskoga obrambenog zida koji je u vrtu hotela i prezentiran.[78] Dio obrambenoga gradskog zida koji se pruža zapadno od Gradske lože konzerviran je i ostavljen vidljivim u prostoru hotelskog vrta. Arheološka istraživanja donijela su nove spoznaje o položaju donje Kneževe kule u odnosu na obrambeni zid na koji je nakandno dograđena Donja kula sklopa Kneževe palače.

Naime, zbog rekonstrukcije hotela Palace na adresi Trg sv. Stjepana 5 izvršena su arheološka istraživanja u više navrata, tijekom 2017. i 2018. godine, na mjestu nekadašnjeg sklopa kneževe palače u Hvaru, na jugozapadnom kutu Grode.[79] Istraživanja su bila usmjerena na utvrđivanje izgleda i građevnog razvoja Kneževe palače i gradskih for-

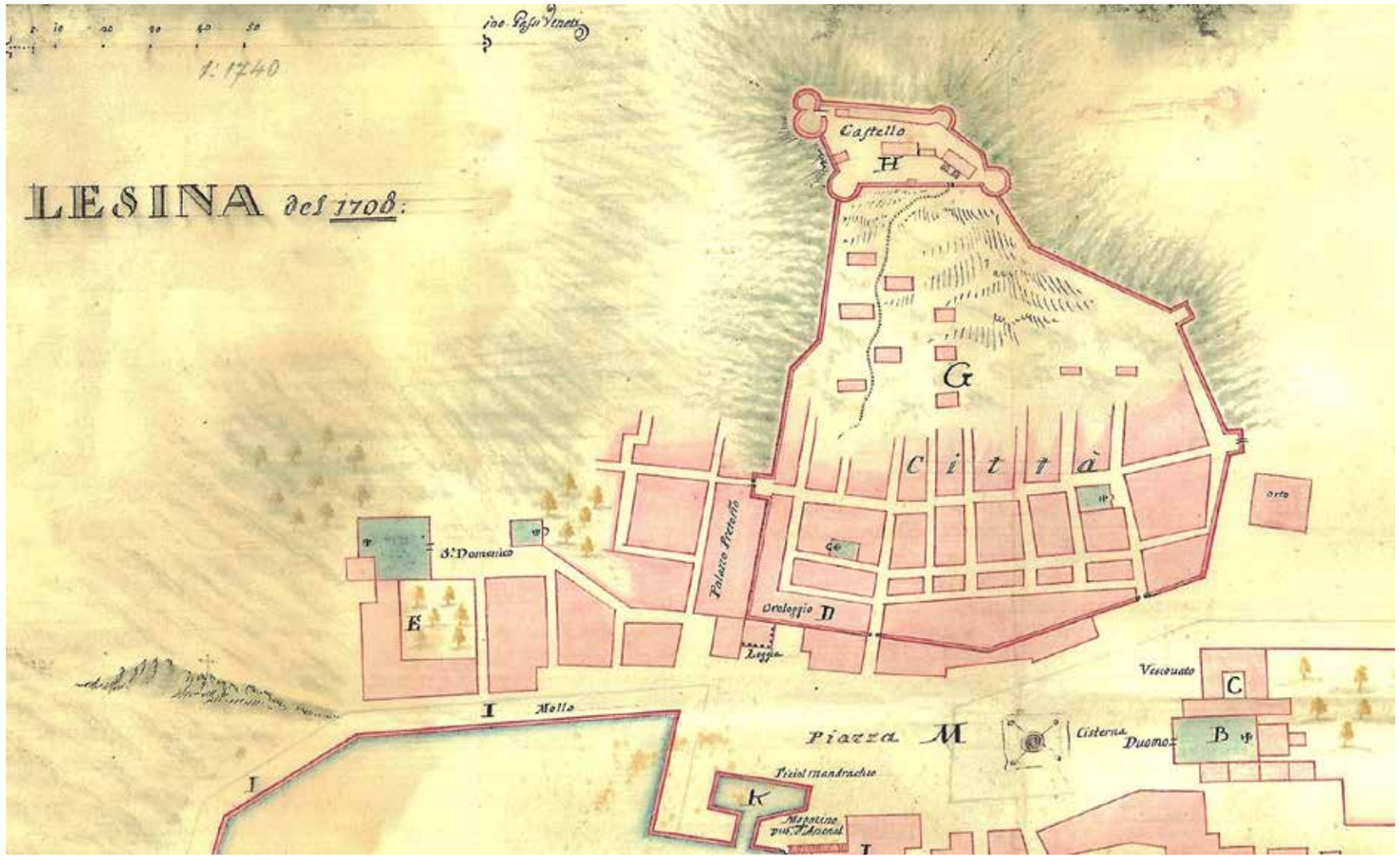
75 NIKŠA PETRIĆ, Prilozi arheologiji kasnoantičkog grada Hvara, u: Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji 39 (1989.), 6–10.

76 GAMULIN (bilj. 74)., 261, 260, 266.

77 IVANA PROTULIPAC, *Kuća Sarjanović – Hvar. Izvještaj arheoloških istraživanja*, Javna ustanova Agencija za upravljanje Starogradskim poljem, Hvar, studeni-prosinac 2016., 11.

78 GAMULIN (bilj. 74), 266.

79 EDUARD VISKOVIĆ, *Hotel Palace – Preliminarni izvještaj o arheološkom nadzoru na k.č. 224, *67/1, *67/2, *82 k.o. Hvar*, Kantharos, Hvar, travanj 2018.; Isto, *Vrt hotela Palace – Donja kula kneževe palače – Izvještaj o arheološkom istraživanju na k.č. 224 k.o. Hvar*, Kantharos, Hvar, kolovoz 2018.; Isto, *Hotel Palace – Preliminarni izvještaj o arheološkom nadzoru na k.č. 224, *67/1, *67/2, *82 k.o. Hvar*, Kantharos, Hvar, studeni 2018.; Isto, *Hotel Palace – Preliminarni izvještaj o arheološkom istraživanju na k.č. 224, *67/1, *67/2, *82 k.o. Hvar*, Kantharos, Hvar, lipanj 2017.; Isto, *Hotel Palace – Završni izvještaj o arheološkom nadzoru na k.č. 224, *67/1, *67/2, *82 k.o. Hvar*, Kantharos, Hvar, prosinac 2019.



Plan Hvara iz 1708. godine s prikazom gradskih zidina, tvrđave Fortica i urbanog tkiva, Österreichisches Staatsarchiv

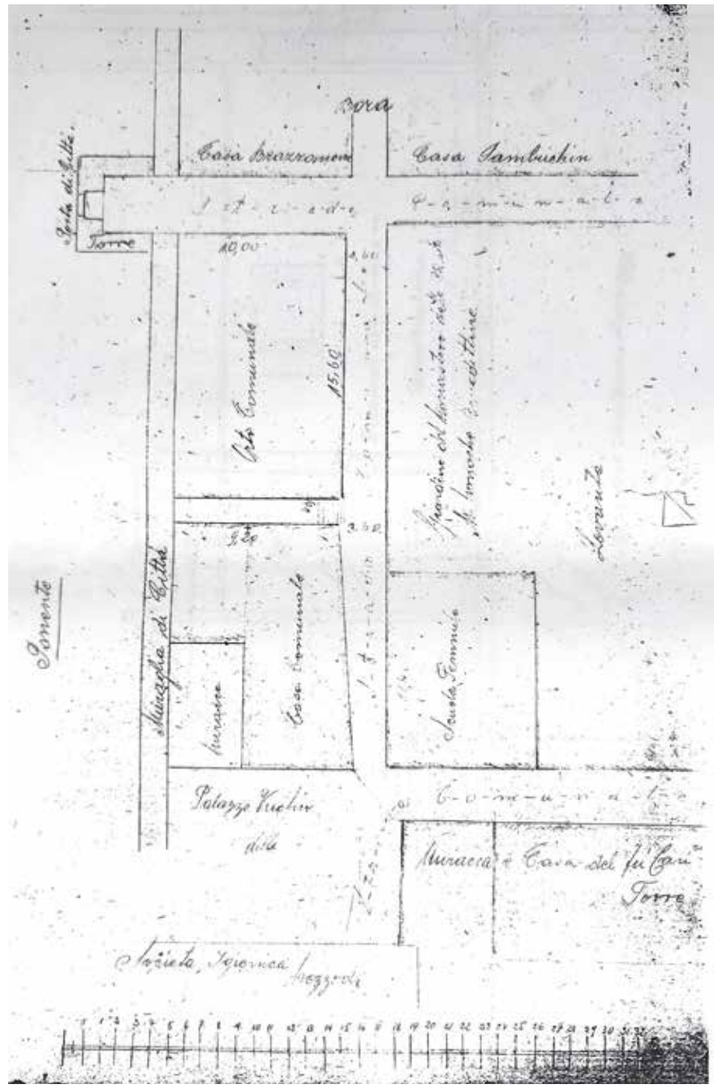
tifikacija.[80] Utvrđeno je da se dijelovi južnog poteza gradskih zidina i nekadašnjih kula oslanjaju na starije, kasnoantičke strukture.[81]

Istraživanja su donijela i nove podatke o trasi gradskih zidina na prostoru Kneževe palače. Prema dotadašnjoj interpretaciji, pretpostavljalo se da se južni potez zidina na prostoru današnje lođe lomi pod pravim kutom i nastavlja prema sjeveru kao zapadni potez, pri čemu bi se najstarija građevina Kneževe palače nalazila unutar gradskih zidina, dok bi gornja, a potom i donja kula bile naknadno podignute izvan njih. Međutim, arheološkim istraživanjima nije utvrđen pretpostavljeni spoj južnog i zapadnog poteza zidina. Naprotiv, utvrđeno je da se južni potez nastavlja neprekinuto prema zapadu, sve do prostora današnjeg hotela Park.

Na temelju arheoloških nalaza i arhivskih izvora voditelj istraživanja Eduard Visković predložio je drukčiji vremenski slijed razvoja ovoga dijela fortifikacijskog sklopa. Prema njegovoj interpretaciji, gradske su zidine u cijelosti dovršene u 15. stoljeću, premda zbog nepoznatog redoslijeda njihove gradnje ne isključuje mogućnost da je dio uz Kneževu palaču bio izgrađen već u 14. stoljeću. U 15. stoljeće datira i gornju kulu Kneževe palače s topovskom

80 IVO VOJNOVIĆ, *Hvar, Hotel Palace. Program konzervatorskih istraživanja*, Ured Vojnović, Split 2017.

81 IVO VOJNOVIĆ, *Konzervatorski elaborat za rekonstrukciju Hotela Palace u Hvaru*, Ured Vojnović, Split 2017., 1.



Urbano tkivo sjeverozapadno od kule gradskog sata s označenom trasom zapadnog gradskog zida, kraj 19. stoljeća, Državni arhiv u Splitu

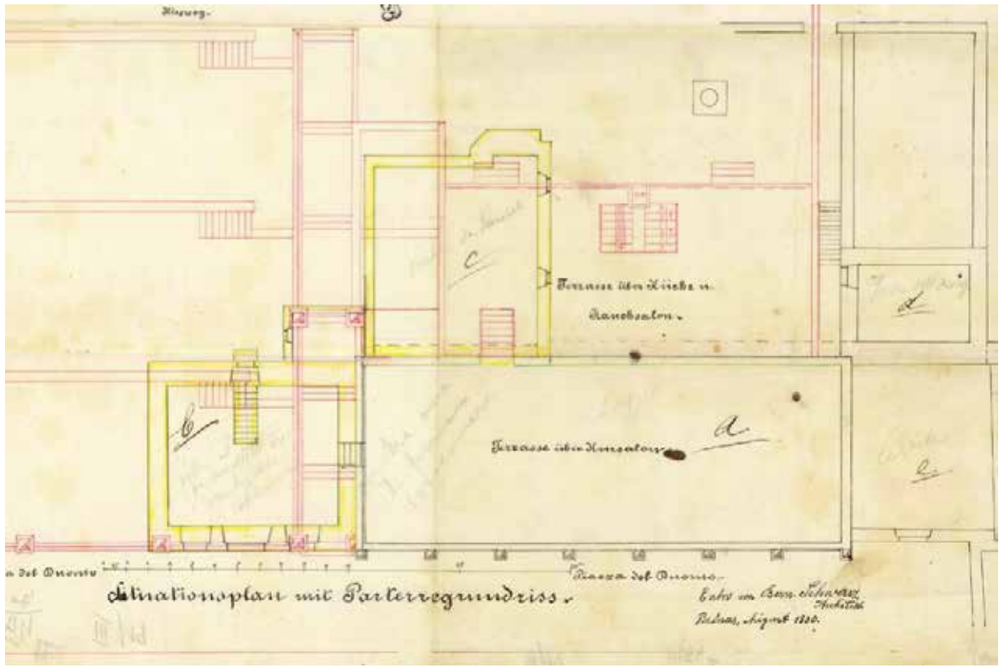
bitnicom usmjerenom prema luci i tada neizgrađenom prostoru ispred gradskih zidina. Istom razdoblju pripisuje i prvu fazu građevine sa stupovima na mjestu kasnije donje kule, koja je bila povezana s obrambenim zidinama, zbog čega pretpostavlja njihovu istodobnu gradnju. Na prostoru današnje lođe pretpostavlja postojanje gradskih vrata kroz koja se s južne strane ulazilo u sklop Kneževe palače.

Prema istoj interpretaciji, sredinom 16. stoljeća dovršena je donja kula Kneževe palače na mjestu ranije građevine sa stupovima, a istodobno ili neposredno nakon nje podignuta je i starija lođa na mjestu današnje. Visković pretpostavlja da su tim gradnjama zatvorena ranija gradska vrata koja su s južne strane vodila u sklop Kneževe palače.

S obzirom na to da pravci pružanja gradskih zidina od pročelnog zida kule-gradskog sata prema zapadu nisu pronađeni uza začelni zid lože, ostaje i nakon ovih istraživanja otvoreno pitanje kako je izgledao jugozapadni kut ili spoj južnog i zapadnog poteza gradskih zidina. U ostavštini Joška Kovačića čuva se crtež nastao prije rušenja gornje kule Kneževe palače, a prema kojem bi ta kula bila izgrađena svojim zapadnim zidom na trasi gradskog zida koji se od njena sjeveroistočnog ugla pružao prema Fortici, kako je to i prikazano na katastarskom crtežu iz 1835. godine.[82]

Godine 2017. provedena su arheološka istraživanja u kući Sina u Ulici Petra Hektorovića 10, tada ruševnoj građevini bez krova, čiji južni zid čini dio gradskih zidina. Istraživanja su provedena na cijeloj tlocrtnoj površini građevine zbog planirane izgradnje podruma. Utvrđeni su kasnoantički ostatci datirani od 4. do 6. stoljeća te strukture iz kasnoga srednjeg ili ranoga novog vijeka.

Za poznavanje gradskih zidina osobito su važni ostatci masivno građene prostorije koja se izvan istražene površine nastavlja prema sjeveru i zapadu. Njezini su zidovi građevno povezani s gradskim zidinama i s njima čine jedinstvenu cjelinu. S obzirom na masivnu gradnju, neposrednu građevnu povezanost sa zidinama i položaj na mjestu loma njihove trase, u izvještaju je iznesena mogućnost da je riječ o ostatku dosad nepoznate gradske kule, premda se kao alternativna interpretacija navodi i javna cisterna. Postojanje kule nije potvrđeno povijesnim izvorima ni poznatim vedutama grada.[83]



Situacija i projekt novog hotela na mjestu komunalnog sklopa arhitekta Schwarza iz 1880. godine, preuzeto iz Konzervatorski elaborat – Hotel Palace

Pogled na povijesnu jezgru Hvara s kućama izgrađenima na južnom gradskom zidu u prvom planu 1966. godine, snimio Krešimir Tadić, Institut za povijest umjetnosti

82 Državni arhiv u Splitu, HR-DAST-678, Fond Joško Kovačić.

83 EDUARD VISKOVIĆ, *Kuća Sina – Izvještaj o arheološkom nadzoru na k.č. 111/3 Hvar*, Kantharos, Hvar, svibanj 2018.

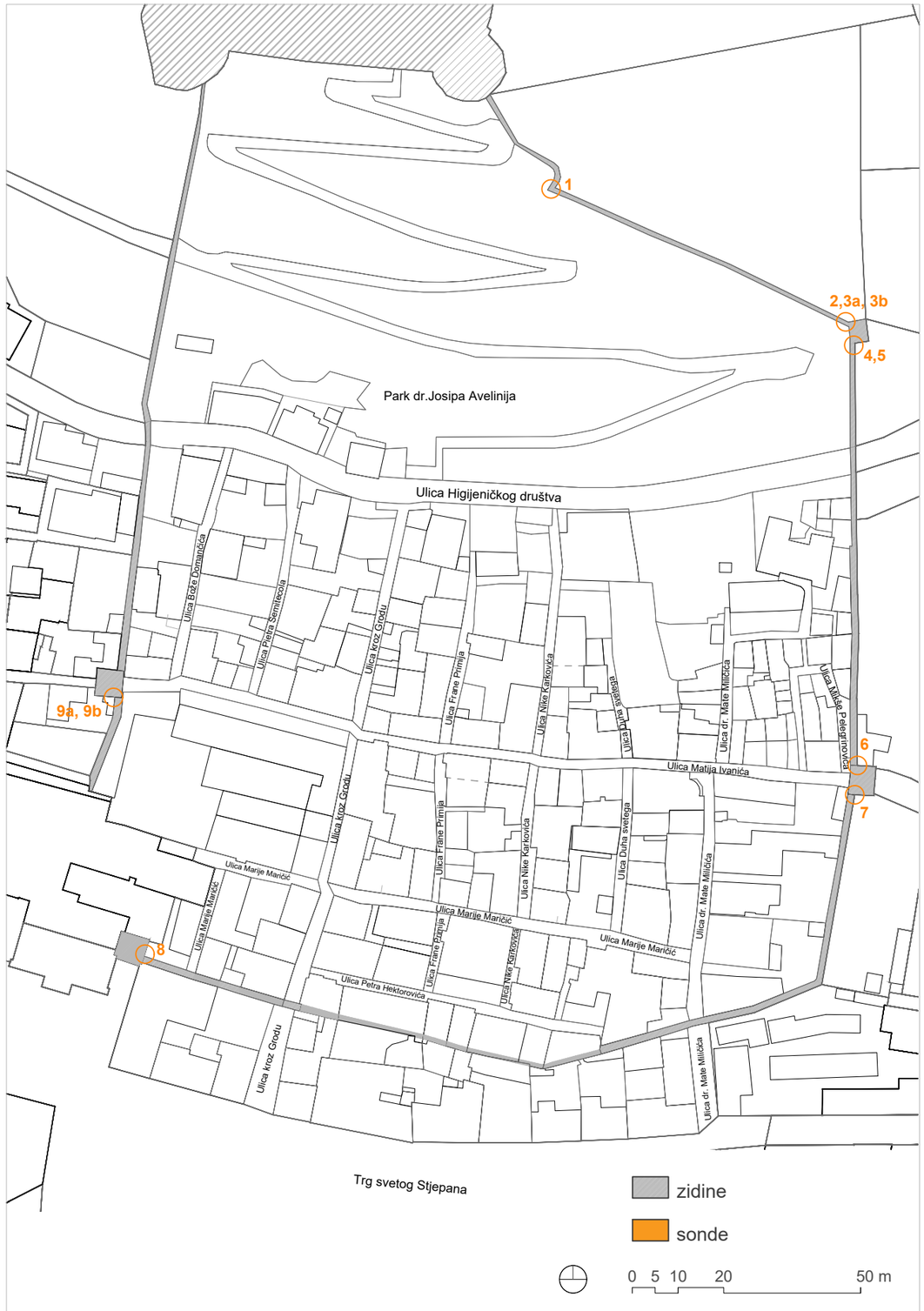
III.

ANALIZA REZULTATA KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKIH ISTRAŽIVANJA

Konzervatorsko-restauratorska sondiranja na građevini obuhvatila su spojeve zidova i kula u razini prizemlja ili na višim zonama zidova, koje su u opisu sondi navedene kao razina kata.

Sondiranjem je utvrđeno da su pojedini spojevi zidova i kula građevinski vezani, odnosno da su zidani istovremeno, dok su mjestimično dokumentirani spojevi zidova i kula bez građevinske veze. Na pojedinim je spojevima zidova i kula utvrđeno da je dio spoja građevinski vezan, a dio nije, kako je zabilježeno kod spoja vanjskog obodnog zida H i sjevernog zida sjeveroistočne kule gdje je vez dokumentiran u donjoj zoni spoja (Sonda 2), a u višoj je zoni utvrđeno da se zid H naslanja na kulu (sonde 3a i 3b). Jednako tako je na spoju južnog zida kule zapadnih vrata i vanjske strane zida D, u nižoj razini kata dokumentiran građevinski vez (Sonda 9a), dok je poviše tog dijela zabilježeno da se zid D naslanja na kulu (Sonda 9b). Na spoju je južnog zida sjeveroistočne kule i vanjskoga obodnog zida G utvrđeno da se u krajnje donjem dijelu spoja zidova južni zid kule naslanja na obodni zid (Sonda 4), dok se u gornjoj zoni spoja zid G naslanja na kulu (Sonda 5), a na visini od oko 200 cm od poda, na istome spoju zidova, utvrđena je građevinska veza, ali samo u visini dvaju redova kamene građe (Sonda 4). Na spoju vanjskog obodnog zida F i sjevernog zida kule istočnih vrata, u razini kata, utvrđen je građevinski vez (Sonda 6). Na spoju južnog zida iste kule i zida E zbog nemogućnosti pristupa nije bilo moguće otvoriti sondu. U prizemnoj je zoni spoja vanjskog zida H i cilindrične kule dokumentirano da se kula naslanja na obodni zid (Sonda 1), jednako kao i na spoju kule gradskog sata i unutrašnje strane južnog gradskog zida gdje je zabilježeno da se kula naslanja na obodni zid (Sonda 8).

Na temelju navedenih se nalaza zaključuje da su zidine višekratno prepravljane. Korištena kamena građa je različito



← Zapadni potez zidina, spoj s Forticom

Položaj izvedenih istražnih sondi

oblikovana; pojedini komadi klesani su u približno pravilne kvadre, dok su pojedini kameni nepravilni lomljenci različitih veličina. Mjestimično su vidljive očite nadoknade u zidanoj građi, poput one na vanjskoj strani zida H neposredno uza spoj sa sjeveroistočnom kulom (fotografija uza Sondu 1) gdje je zid naknadno popravljen na način da je kamena građa bez žbukanja jednostavno umetnuta u postojeći zid po principu gradnje suhozida, zatim redana opeka na donjem dijelu unutrašnje strane južnoga gradskog zida uza spoj s kulom gradskog sata (fotografija uza Sondu 8) ili kamena građa na vanjskoj strani zida D, neposredno uz južni zid kule gradskog sata, gdje su kameni komadi od kojih je građen zid različito oblikovani i redani u različitom ritmu, što sugerira naknadne preinake. U istoj zoni zabilježen je i zazid otvora (fotografija uza sonde 9a i 9b).

Na spoju je vanjske strane zida H i južnog zida sjeveroistočne kule, u gornjoj zoni, dokumentirana neuredno naslagana razlomljena kamena građa koja nije vezana žbukom. Moguće je da je ovdje došlo do blagog razdvajanja dvaju zidova pri čemu je kamena građa na samome spoju odvojena od ostatka zida (sonda 1). Nešto južnije od navedenog položaja, odnosno na srednjem dijelu vanjske strane zida H, u podnožju je vidljivo da je vanjski red kamena blago odignut od tla, odnosno da taj dio zida nema temelja, što je moguće povezano sa statičkim pomacima zidova.

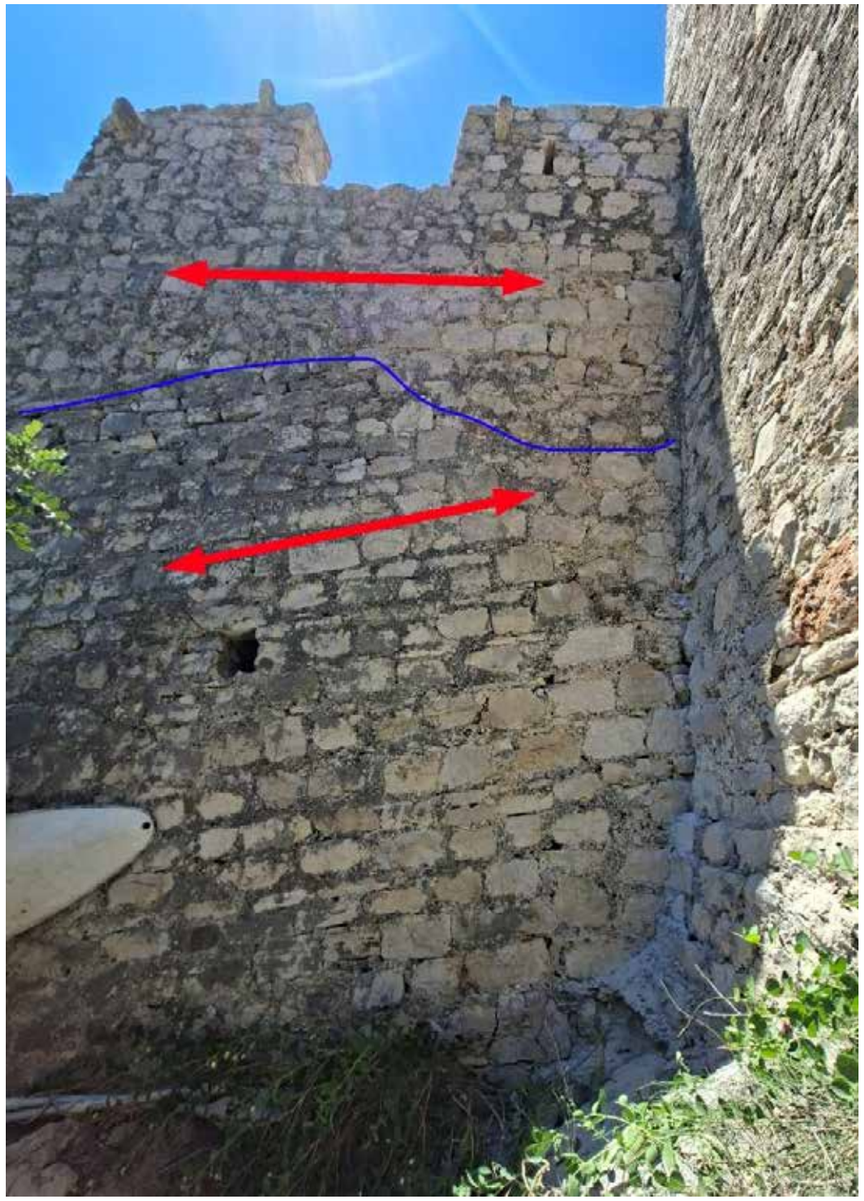
Kamena građa tijekom gradnje zidova nije zidana (redana) u istom pravcu. Naime, na pojedinim dijelovima zidina je jasno vidljivo da su donje zone zidane pod drugim nagibom (kosijim) u odnosu na više zone zidova, što je jasno vidljivo kod istočnog poteza zidina (fotografije ispod [84]). Pretpostavlja se da se ovdje radi o nekoliko različitih faza gradnje. Rezultatima je sondiranja u toj zoni, na spoju kosije zidanoga, odnosno donjeg dijela vanjske strane obodnog zida G i južnog zida sjeveroistočne kule, utvrđeno da



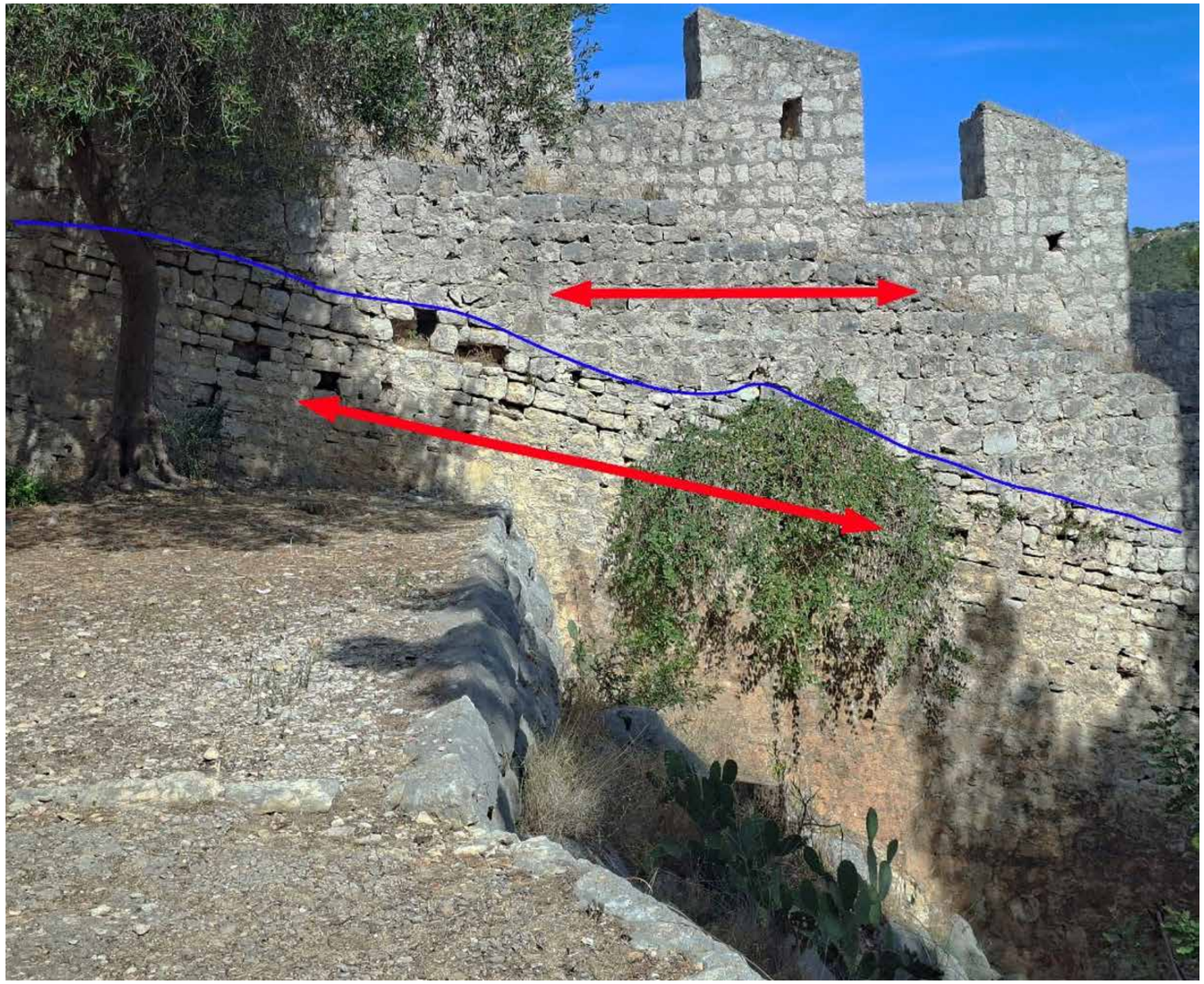
Vanjsko lice Segmenta H bez temelja

je obodni zid zidan ranije, a da se kula na njega naslanja (Sonda 4), dok se u gornjoj zoni istog spoja, gdje je zid G zidan pod blažim kutom, on naslanja na kulu (Sonda 5). U nešto južnijem dijelu vanjske strane istoga istočnog poteza zidina, odnosno na spoju obodnog zida F i sjevernog zida kule istočnih vrata je utvrđeno da zidovi jesu građevinski vezani, odnosno da su zid i kula zidani istovremeno (Sonda 6). Ovdje je sonda izvedena na visini koja bi odgovarala donjoj zoni obodnog zida, odnosno zoni koso redanog kamena, iako je kamena građa ovdje redana ravno i u pravil-

84 Na fotografijama je plavom crtom naznačena razdjelna zona različitih kosina i ritma slaganja kamene građe, a crvenim strelicama smjer redanja kamena.



Smjer slaganja kamene građe na vanjskom licu Segmenta G uz sjeveroistočnu kulu



Smjer slaganja kamene građe na unutarnjem licu Segmenta G u blizini sjeveroistočne kule

nom ritmu, i to cijelom visinom zida, do oko jednoga do dva metra udesno (prema sjeveru) gdje se nastavlja blago neuredno redana građa i gdje su vidljive naznake razdvajanja smjera zidanja. Taj južni dio zida F je recentno renoviran; kamena građa je ujednačene boje i čista (vjerojatno pjeskarena) i ujednačenih je fuga. Na navedenom spoju zidova nije bilo moguće izvesti dodatna sondiranja jer se neposredno uza zidove nalazi prizemni objekt s pokrovom od kupa na koji nije bilo moguće postaviti ljestve za dosezanje viših zona.

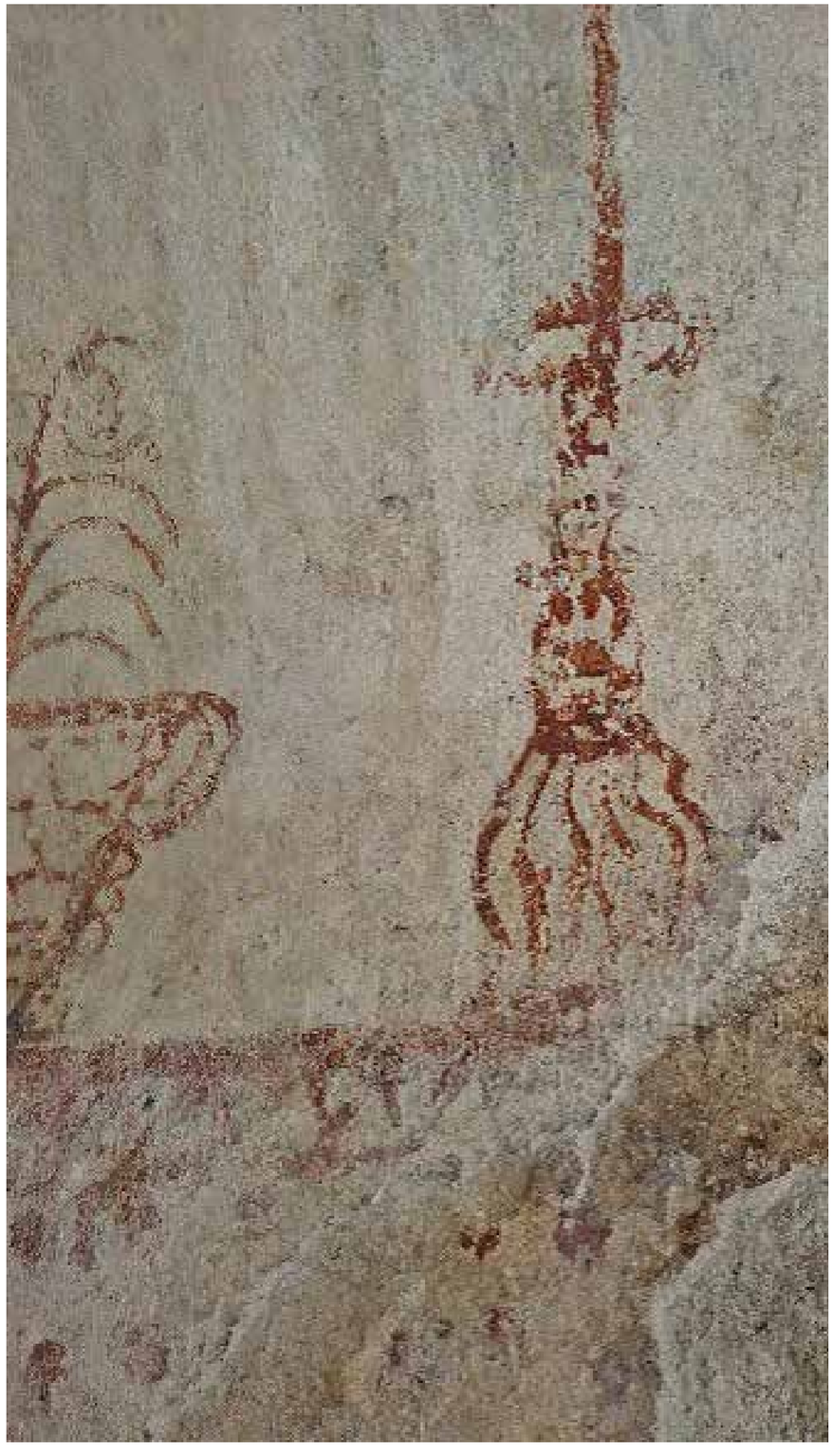
Temeljem navedenih rezultata moguće je pretpostaviti da je u prvoj fazi gradnje istočnog poteza zidina izgrađen donji dio zida koji kosinom redanog kamena prati kosinu terena, a da je zatim izgrađena sjeveroistočna kula, nakon čega je slijedilo povišenje obodnog zida. Moguće je da je istovre-



meno s dogradnjom zida izgrađena i kula istočnih vrata. Za utvrđivanje graditeljskih faza i kronologije gradnje te i ostalih kula i zidina potrebno je izvesti dodatna sondiranja.

Sondiranjem je utvrđeno više različitih žbuka. Na nekoliko mjesta je dublje u fugama na spojevima zidova dokumentirana više ili manje prhka svjetlosmeđa vapnena žbuka sa sitnijim i krupnijim kamenim drobljencem i sitnijim komadima drobljenoga starog morta (u razini prizemlja na spoju cilindrične kule i zida H, odnosno kod Sonde 1, zatim u razini prizemlja na spoju zida H i SI kule, odnosno kod Sonde 2, i u razini kata na spoju SI kule i zida G, odnosno kod Sonde 5). Navedena žbuka dokumentirana je na dubini do 10-ak cm unutar spojeva zidova, no ovdje nije moguće sa sigurnošću utvrditi radi li se o veznoj žbuci zidova ili o naknadno fugiranim površinama.
Fuge svih zidova su višekratno zapunjavane različitim žbukama. Tako je na više mjesta dokumentirana vapnena žbuka s punilom od sivoga ili svjetlosivoga krupnijeg ili sitnijeg kamenog drobljenca i krupnijim ili sitnijim oblucima, u različitim omjerima i različitih granulacija punila (sonde 2, 3a, 3b, 4, 5, 8, 9a i 9b). Južni zid cilindrične kule u razini prizemlja fugiran je tvrđom vapneno-cementnom žbukom s punilom od oblutaka i ponovno sa sitnijim komadima drobljenog morta (sonda 1), dok je spoj zida F i kule istočnih vrata u razini kata recentno fugiran svjetlosmeđom vapneno-pješčanom žbukom sitnijega i krupnijega agregata sivoga i svjetlosivoga kamena drobljenca (Sonda 6).

Zidovi su mjestimično prekriveni tamnosivim mrljama, vjerojatno tragovima mikroorganizama (sonde 5 i 8). Razlog tome može biti korištenje morskog pijeska kao punila kod pripreme žbuka. Morski pijesak zbog povećane koncentracije soli više zadržava vlagu koja uzrokuje naseljavanje mikroorganizama na površinu žbuka i kamene građe.



III.1. Zidne slike na zidovima i svodu kule istočnih vrata – stanje i prijedlog radova

Zidne slike na zidovima i svodu prolaznog prostora unutar kule istočnih vrata su samo djelomično sačuvane. Načelno su u dobrom stanju; žbukani sloj je čvrst i stabilan i uglavnom je dobro prionuo uz nosioca. Na nekoliko mjesta vidljiva je blaga odvojenost žbukanog sloja od podloge koju se predlaže sanirati opšivanjem primjerenom paropropusnom vapneno-pješčanom žbukom.

← Vanjsko lice Segmenta F uz kulu istočnih gradskih vrata

Detalj zidnog oslika u kuli istočnih gradskih vrata



Unutrašnjost kule istočnih gradskih vrata sa zidnim oslikom







Detalj zidnog oslika s biljnim motivom u unutrašnjosti kule istočnih gradskih vrata

Detalj fragmentarno sačuvanog zidnog oslika u unutrašnjosti kule istočnih gradskih vrata

Odizanje žbukanog sloja od podloge

IV.

VREDNOVANJE



Hvarske su gradske zidine u pogledu svoje arhitektonske ambicioznosti standardne, ali moglo bi se kazati i razmjerno skromne s obzirom na važnost toga grada u sklopu pomorskih aktivnosti Mletačke Republike. Zidovi se ne odlikuju znatnom debljinom, a ulazi kroz kule, primjerice, nisu bili osigurani podiznim mostom, nego poprečnim gredama, uz tradicionalnu vertikalnu obranu. No istodobno su tri kule lijep i vrijedan primjer prijelaznog razdoblja u fortificiranju jer objedinjuju srednjovjekovne oblike (krunište) s otvorima za rane topove.

Zidine su tijekom povijesti bile na više mjesta oštećivane i obnavljane, o čemu postoje brojna povijesna svjedočanstva. Raznih oblika obnove je zasigurno bilo i više no što je to dokumentirano, a posljednja znatna intervencija zbila se oko 1970. godine. No bez obzira na to što svi dijelovi zidina nisu fizički u izvornom stanju (pogotovo krunište), svakako hvarske zidine treba shvatiti kao srednjovjekovne. Tu su, dakle, zidine praktično integralno očuvane i po tome su iznimno vrijedne. U davna vremena svi su dalmatinski gradovi imali srednjovjekovne zidine s kruništem, ali su do danas od toga preživjeli samo fragmenti. Zbog toga su danas hvarske zidine – osim onih stonskih – najdulje i najimpresivnije zidine te vrste u nas.

Postoje još neki aspekti tih gradskih zidina koji ih čine više nego zanimljivima, a nisu očiti na prvi pogled. Njihovo pružanje situirano je u prostor očito bogate i složene urbane prošlosti, no realizirano je manje u skladu s njom, a više u opoziciji prema njoj. Dolaskom Venecije potkraj 13. stoljeća počinje se izgrađivati fortificirani sklop s glavnom utvrdom (kaštelom) visoko nad lukom, s lako utvrđenom



←
Hvar 1966., snimio Krešimir Tadić,
Institut za povijest umjetnosti

Niša s topovskim otvorom

Kneževom (Komunalnom) palačom uz obalu te sa zidinama koje osiguravaju prostor novoga grada. U svojem definitivnom obliku zidine nisu obuhvatile pojedine dijelove dotad izgrađene aglomeracije, pa i neke bitne građevine, jer su iz racionalnih razloga dobile ograničene dimenzije predviđene uglavnom za prihvat kuća hvarskog patricijata. Najveća je posebnost što je izvan obuhvata zidina ostala zgrada arsenala. Hvarska je povijesna cjelina zbog gore navedenoga posve poseban slučaj i zbog toga zaslužuje primjerenu brigu i očuvanje. Njezin neizostavan dio su lijepo očuvane zidine i može se samo žaliti što njezinoj slikovitosti više ne doprinosi izgubljena Komunalna palača.

Istočni potez zidina, sjeveroistočna kula



V.

SMJERNICE ZA OBNOVU I PREZENTACIJU GRADSKIH ZIDINA

Predložene konzervatorske smjernice za obnovu gradskih zidina Hvara temelje se na načelima maksimalnog očuvanja izvorne povijesne strukture, minimalnih i reverzibilnih intervencija te poštivanja svih povijesnih slojeva fortifikacijskog sustava.

Premda su gradske zidine pretežno izgrađene tijekom nekoliko građevinskih kampanja između kraja 13. stoljeća, kada su najvjerojatnije izgrađeni donji dijelovi istočnog poteza, i kraja 15. stoljeća, kada dobivaju današnji osnovni tlocrtni oblik i oblikuju se kule prijelaznog tipa prilagođene ranom vatrenom oružju, one se u cjelini danas zatiču kao slojevit povijesni spomenik oblikovan nizom zahvata tijekom dugog razdoblja – od srednjega vijeka do obnova tijekom 20. stoljeća.

Unatoč dugotrajnom procesu izgradnje i kasnijim intervencijama, gradske zidine danas predstavljaju integralno očuvan srednjovjekovni fortifikacijski sklop. Njihova iznimna vrijednost proizlazi osobito iz činjenice da su na gotovo cijelom obuhvatu sačuvani autentični elementi srednjovjekovnog kruništa s ophodom, tragovima drvenih konstrukcija, rupama od skela, zupcima kruništa, konzolama za drvene zaslone, završnim šiljcima i puškarnicama, što ga sve svrstava među rijetke očuvane primjere srednjovjekovnog kruništa gradskih zidina u Dalmaciji. Osim toga, osobitu vrijednost imaju i pravokutne kule gradskog zida – kula istočnih vrata, kula zapadnih vrata i sjeveroistočna kula – koje sa svojim očuvanim srednjovjekovnim kruništima i otvorima za rano vatreno oružje svjedoče prijelaznom karakteru fortifikacijske arhitekture 15. stoljeća u Dalmaciji, koja objedinjuje srednjovjekovne obrambene oblike i ranu prilagodbu fortifikacija topništvu.

Upravo zbog visokog stupnja očuvanosti izvorne strukture, predložene smjernice prvenstveno su usmjerene na konzerviranje, konsolidaciju i očuvanje zatečenog stanja, uz izbjegavanje opsežnijih rekonstrukcija koje bi mogle narušiti autentičnost i izvornost fortifikacijskog sklopa. Takav konzervatorski pristup osobito je važan pri obnovi viših dijelova zida i kruništa, gdje su sačuvani najvrjedniji i najosjetljiviji elementi jednoga od najcjelovitije očuvanih srednjovjekovnih obrambenih kruništa u Dalmaciji. Istodobno, sačuvani tragovi na pojedinim dijelovima zidina upućuju na složenu organizaciju obrane, komunikacija i drvenih obrambenih elemenata, pri čemu pojedini elementi dopuštaju više mogućih interpretacija. Upravo stoga očuvanje svih sačuvanih tragova i izbjegavanje hipotetskih rekonstrukcija predstavljaju temeljni preduvjet za buduća istraživanja i preciznije razumijevanje njihova razvoja i funkcioniranja.

Tijekom pregleda gradskih zidina uočena su brojna konstruktivna oštećenja različitog karaktera, uključujući značajne gubitke kamene građe vanjskog lica zidova, veće i manje šupljine u strukturi ziđa, pukotine na zidnom plaštu i kulama te brojna recentna oštećenja u vidu probijanja većih i manjih otvora i prigradnji privatnih građevina uza zid koje su djelomično oštetile njihovu izvornu strukturu. Ozbiljna oštećenja na cijelom potezu gradskih zidina uočena su još 2023./2024. godine pri izradi projekta sanacije jugoistočnih zidina i kule.[85] Posebnu zabrinutost izazivaju veća oštećenja na pojedinim dijelovima istočnog poteza gradskih zidina, gdje nedostaje kamena građa vanjskog lica zida. Na tom su području uočene i višemetarske pukotine u tlu iza zidina te na pojedinim građevinama, a koje smjerom pružanja prate trasu zida. Takve pojave mogu upućivati na moguće konstruktivne pomake koji mogu ugroziti stabilnost pojedinih dijelova zidina te predstavljati potencijalnu opasnost za ljude i imovinu.

S obzirom na navedeno, detaljan statički pregled cjelokupnog sklopa zidina i izrada statičkog elaborata predstavljaju hitnu i prioritetnu mjeru. Elaboratom je potrebno utvrditi stanje konstrukcije, procijeniti stupanj ugroženosti te definirati mjere hitne i dugoročne statičke sanacije. Konzervatorsko-restauratorsku obnovu zidina potrebno je planirati i provoditi u skladu s rezultatima takve analize.

Neovisno o potrebi statičke sanacije, potrebno je dopuniti postojeću arhitektonsku dokumentaciju gradskih zidina te izraditi cjelovitu i metodološki ujednačenu dokumentaciju cijelog sklopa primjenom suvremenih metoda snimanja, uključujući fotogrametriju, digitalno lasersko skeniranje i druge odgovarajuće geodetske metode izmjere. Posebno nedostaje cjelovita fotogrametrijska dokumentacija vanjskog i unutarnjeg lica zidina koja bi omogućila preciznije sagledavanje njihove morfologije, stratigrafije i građevinskog razvoja. Prije provedbe takvih snimanja potrebno je očistiti zidine od dogradnji i raslinja koje raste na njima i u njihovoj neposrednoj blizini jer zaklanjaju njihove dijelove i uzrokuju pojavu »slijepih zona« i nedokumentiranih površina u fotogrametrijskim i laserskim snimkama, što može znatno umanjiti kvalitetu i pouzdanost dobivenih podataka.

Pri obnovi potrebno je osobitu pažnju posvetiti očuvanju i dokumentiranju svih sačuvanih tragova na zidu, uključujući i naizgled sekundarne ili danas teško interpretabilne elemente, poput rupa, utora, ležišta greda, ostataka konstrukcija, tragova naknadnih zazidavanja i drugih detalja. Budući da takvi elementi predstavljaju važan izvor podataka o razvoju fortifikacijskog sklopa, njihovo očuvanje i dokumentiranje, uz izradu precizne arhitektonske i fotogrametrijske dokumentacije, može pridonijeti boljem razumijevanju građevinskog razvoja, organizacije komunikacija i izvornog izgleda danas izgubljenih drvenih obrambenih elemenata.

V.1. Opće smjernice za konzervaciju i sanaciju gradskih zidina

Postojeće učvršćenje istočnog dijela južnog poteza gradskih zidina, uz tržnicu, izvedeno čeličnim potpornjima

←
Istočni potez zidina, sjeveroistočna kula

85 *Projekt statičke sanacije gradskih zidina – istočni dio i kula*, Arhing studio, Zagreb, 2024.

potrebno je smatrati privremenom mjerom stabilizacije. Preporučuje se u što skorijem roku pristupiti izradi trajnog rješenja sanacije koje će osigurati konstruktivnu sigurnost zida bez vizualno nametljivih elemenata, uz obnovu izvornog izgleda.

S obzirom na to da se neposredno uza znatan dio gradskih zidina nalaze privatni posjedi, tijekom vremena uz njih su izvedene brojne prigradnje i različiti zahvati koji zadiru u njihovu strukturu. Oni uključuju probijanje otvora, uklanjanje kamene građe, oslanjanje pomoćnih građevina i drugih konstrukcija na zidine te ugradnju različitih instalacija i elemenata opreme u njihovu strukturu. Takvi zahvati ne samo da narušavaju vizualnu cjelovitost i čitljivost zidina kao kulturnog dobra nego su u mnogim slučajevima uzrokovali i fizička oštećenja povijesne strukture te umanjili njihovu prostornu, arhitektonsku i ambijentalnu vrijednost. Stoga se preporučuje, gdje god je to moguće, uklanjanje svih prigradnji, konstrukcija i drugih neprimjerenih intervencija.

Radi dugoročne zaštite kulturnog dobra preporučuje se uspostava lokalnog sustava periodičnog nadzora dijelova zidina koji se nalaze unutar privatnih posjeda, kako bi se spriječili novi neprimjereni zahvati koji narušavaju njihovu očuvanost, čitljivost i prezentaciju. To se osobito odnosi na prigradnje, pomoćne građevine, nadstrešnice, pergole, dimnjake, kamine, ograde, instalacije i druge konstrukcije koje se naslanjaju na zidine, ugrađuju u njihovu strukturu ili na bilo koji način mijenjaju njihov povijesni izgled, oštećuju izvornu građu i narušavaju prostorne odnose. Također se ne preporučuje sadnja visokog raslinja na privatnim parcelama neposredno uz zidine niti visokog grmlja ni penjačica.

Potrebno je provesti čišćenje zidnih ploha od raslinja, algi, lišajeva i samoniklog bilja čije korijenje doprinosi propadanju strukture, ugrožava njenu stabilnost i pridonosi zadržavanju vlage unutar zida. Uklanjanje vegetacije treba provoditi pažljivo, uz primjenu metoda koje neće dodatno oštetiti povijesnu strukturu zida.

Nisko i visoko raslinje u neposrednoj blizini zidina preporučuje se ukloniti te održavati zaštitni pojas bez vegetacije uz vanjsko i unutarnje lice zidina. Uklanjanje vegetacije potrebno je provoditi radi sprječavanja prodora korijenja u strukturu zida, zadržavanja vlage te mehaničkih oštećenja zbog dodira i trenja krošnji i grana o zidne plohe i krunište, ali i radi smanjenja opasnosti od požara koji bi mogao ugroziti povijesnu strukturu zidina.

Na dijelovima zidina gdje je vezivni materijal iz sljubnica ispran, razgrađen ili mehanički uklonjen potrebno je provesti njihovo pažljivo čišćenje te ponovno zapunjavanje mortovima na bazi prirodnoga hidrauličnog vapna kompatibilnima s izvornom građom. Postojeće cementne i cementno-vapnene ispune sljubnica, kao i recentne cementne slojeve na hodnim površinama ophoda te na vrhovima zidova i kruništima, potrebno je ukloniti i zamijeniti vapnenim mortovima i završnim slojevima kompatibilnima s izvornim materijalima i povijesnom strukturom zida. Općenito, preporučuje se korištenje mortova kompatibilnih s izvornom građom po sastavu, strukturi, propusnosti i mehaničkim svojstvima, pripremljene na bazi vapnenih veziva, pri čemu je poželjno koristiti lokalno dostupne agregate i materijale usporedive s onima koji su se izvorno koristili pri izgradnji zidina. Preporučuje se prethodno provesti analizu sastava postojećih povijesnih mortova kako bi se osigurala što veća kompatibilnost novih materijala s izvornom građom.

Pri obnovi potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri zadržati izvornu kamenu građu, dok se njezina zamjena preporučuje isključivo u slučajevima kada je postojeći element izgubio konstruktivnu funkciju ili je njegovo očuvanje tehnički neizvedivo. Nova kamena građa mora biti usklađena s izvornim materijalom po vrsti, teksturi, obradi, boji i fizikalnim svojstvima kako bi se izbjegli vizualni kontrasti i narušavanje cjelovitosti sklopa. Kod obnove i rekonstrukcije oštećenih dijelova preporučuje se, gdje god je to moguće, koristiti kamen iz neposredne okolice zidina koji potječe od urušenih dijelova fortifikacija, osobito na potezima gdje je takva građa sačuvana na terenu, na primjer uza sjeveroistočni potez zidina.

Sve sačuvane otvore, rupe, utore, ležišta greda i druge tragove potrebno je očuvati, dokumentirati i ne zatvarati jer predstavljaju važan izvor podataka o građevinskom razvoju fortifikacijskog sustava, dok njihovo zatvaranje može utjecati i na režim provjetravanja i zadržavanja vlage unutar strukture zida.

V.2. Kruništa, zupci i rubovi zidova

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti očuvanju kruništa zidina, zubaca i rubnih dijelova zidova koji su tijekom vremena oštećeni zbog djelovanja atmosferilija, urušavanja i postupnog razgrađivanja.

S obzirom na visok stupanj očuvanosti gradskih zidina te činjenicu da se njihova izvorna organizacija i danas može jasno sagledati, ne preporučuje se potpuna rekonstrukcija nestalih zubaca kruništa niti nadomještanje konzola, uški i drugih elemenata za drvene obrambene zaslone koji nisu sačuvani. Takve bi intervencije imale ograničenu interpretativnu vrijednost, dok bi istodobno mogle umanjiti autentičnost i dokumentarnu vrijednost povijesne strukture.

Preporučuje se isključivo konzervacija te parcijalna obnova sačuvanih elemenata kod kojih je moguće pouzdano utvrditi izvornu formu, poput pojedinih zubaca na južnom, jugozapadnom i jugoistočnom potezu zidina. Takvi zahvati trebaju biti ograničeni na sanaciju manjih oštećenja i dozidavanje degradiranih dijelova nužnih za očuvanje povijesne strukture i sprječavanje njezina daljnjeg propadanja.

Rastresite, razgrađene i oštećene dijelove zida, uključujući sačuvane zupce kruništa, dijelove zida između njih te rubove hodne površine ophoda, potrebno je sanirati i konsolidirati u mjeri nužnoj za očuvanje i stabilizaciju povijesne strukture. Dozidavanje i nadopune preporučuje se izvoditi materijalima kompatibilnima s izvornom građom po vrsti, strukturi, obradi i tonu, bez imitacije povijesne patine. Pri-

likom obnove valja izbjegavati pretjerano čišćenje zidnih ploha te očuvati tragove povijesnog starenja i korištenja fortifikacija.

V.3. Ophodi i hodne površine

Sačuvani tragovi na pojedinim dijelovima zidina upućuju na mogućnost postojanja različitih komunikacijskih rješenja prilagođenih konfiguraciji terena uključujući kretanje po kamenom ophodu, stube te moguće drvene konstrukcije u obliku proširenja hodne površine s ogradom.

Stoga pri obnovi ophoda i hodne površine posebnu pažnju potrebno je posvetiti očuvanju materijalnih tragova povezanih s organizacijom ophoda, uključujući ležišta greda i niz sačuvanih rupa u parapetu ispod kruništa. Ti elementi predstavljaju važne materijalne tragove danas izgubljenih drvenih konstrukcija te mogu pridonijeti boljem razumijevanju organizacije komunikacija, obrane i korištenja gradskih zidina u srednjem vijeku. Stoga ih je potrebno pažljivo dokumentirati, očuvati i prezentirati.

Ne preporučuje se niveliranje ili rekonstrukcija ophoda na pretpostavljenu izvornu visinu ondje gdje za to ne postoje pouzdani materijalni tragovi. Na dijelovima gdje je hodna površina ophoda degradirana, preporučuje se konsolidacija postojeće strukture i sanacija oštećenih rubova i ploha, uz očuvanje zatečenih visinskih odnosa i tragova povijesnog oblikovanja. Završnu površinu ophoda potrebno je sanirati vapnenim mortovima kompatibilnima s izvornom građom te oblikovati na način koji omogućuje odvodnju oborinskih voda i sprječava njihovo zadržavanje unutar strukture zida. Preporučuje se zadržati postojeću neravnost površine ondje gdje ona predstavlja rezultat povijesnog razvoja i korištenja ophoda, a zahvate ograničiti na konsolidaciju rastresitih dijelova i osiguranje funkcionalne odvodnje.

V.4. Instalacije, rasvjeta i tehnička oprema

S ophoda, kula i zidnih ploha preporučuje se uklanjanje vidljivih instalacija, električnih kabela, metalnih nosača, ostataka nekadašnje rasvjete te drugih naknadno ugrađenih elemenata koji narušavaju povijesni izgled, čitljivost i prostornu cjelovitost zidina.

Sve nove instalacije preporučuje se izvoditi na način koji u najvećoj mogućoj mjeri smanjuje intervencije u povijesnu strukturu te ih smještati na manje uočljive pozicije, bez dodatnih zahvata u povijesno ziđe.

Posebno se preporučuje uklanjanje betonske grede za smještaj instalacija unutar pravokutne kule istočnog poteza zidina te njezina zamjena tehnički i konzervatorski prihvatljivijim rješenjem.

Pitanje eventualnoga novog sustava rasvjete fortifikacija preporučuje se riješiti zasebnim projektom kojim će se osigurati primjereno osvjetljenje lokaliteta uz poštivanje njegova povijesnog karaktera te izbjegavanje vizualne dominacije suvremenih tehničkih elemenata.

V.5. Kule i gradska vrata

Kod obnove kula i gradskih vrata potrebno je očuvati sve povijesne slojeve i tragove različitih faza razvoja fortifikacijskog sustava. Posebnu pažnju potrebno je posvetiti očuvanju izvornih fortifikacijskih elemenata kula i gradskih vrata, uključujući kruništa, puškarnice, otvore za rano vatreno oružje, tragove ophoda i druge elemente koji svjedoče o prijelaznom karakteru kula između srednjovjekovnih i ranonovovjekovnih obrambenih koncepcija.

Potrebno je ukloniti neprimjerene recentne dodatke koji narušavaju povijesni karakter kula i sanirati oštećene kamene elemente, posebno rubove otvora i kruništa.

Terasu iznad svoda kule zapadnih gradskih vrata prema Gojavi danas koristi susjedna privatna stambena građevina, pri čemu sama uporaba prostora kao terase ne predstavlja prepreku njegovoj zaštiti i prezentaciji. Međutim, preporučuje se uklanjanje svih recentnih elemenata koji nisu sastavni dio povijesne strukture kule, a koji oštećuju povijesne zidove i narušavaju autentičnost i vizualni integritet kule. To se osobito odnosi na nadstrešnicu od salonitnih ploča i metalnu nosivu konstrukciju koje su učvršćene na zidove kule, satelitsku antenu kao i ostale naknadno u zidove ugrađene elemente i instalacije.

Ne preporučuje se uklanjanje ili preoblikovanje starijih konzervatorsko-restauratorskih zahvata koji su stabilni, jasno prepoznatljivi i ne ugrožavaju povijesnu strukturu kula.

V.6. Prezentacija i korištenje gradskih zidina

Mogućnosti prezentacije i eventualnog korištenja pojedinih dijelova gradskih zidina potrebno je razmatrati tek nakon provedbe nužnih mjera statičke sanacije, konstruktivne stabilizacije i konzervatorsko-restauratorske obnove. Prezentaciju gradskih zidina potrebno je temeljiti na sačuvanim fortifikacijskim elementima, povijesnoj strukturi i materijalnim tragovima koji svjedoče o njihovu razvoju i korištenju, uz očuvanje njihove autentičnosti i integriteta.

Ponovno stavljanje ophoda u funkciju moguće je razmatrati isključivo na dijelovima gdje je moguće osigurati pristup s javnih površina te gdje takav zahvat ne bi ugrozio očuvanost povijesne strukture, ambijentalnih vrijednosti i autentičnosti kako zidina tako i okolnog povijesnog prostora. Pri tome u obzir treba uzeti i odnos šetnice prema okolnim privatnim parcelama i stambenim građevinama, osobito na dijelovima gdje se uz ophod nalaze prozorski otvori, terase, dvorišta i drugi sadržaji privatnog karaktera.

Dodatno ograničenje predstavljaju postojeće prostorne karakteristike ophoda, uključujući njegovu promjenjivu

širinu, visinske razlike i odnos prema okolnom prostoru. Budući da je riječ o povijesnoj, srednjovjekovnoj komunikaciji oblikovanoj za potrebe obrane, ograničene širine i danas bez zaštitne ograde, eventualno stavljanje ophoda u funkciju zahtijevalo bi pronalaženje ravnoteže između suvremenih sigurnosnih zahtjeva i očuvanja autentičnosti povijesne strukture gradskih zidina.

U slučaju buduće uspostave pristupa ophodu, sve nove komunikacijske elemente preporučujemo oblikovati kao suvremene, jasno prepoznatljive i reverzibilne intervencije koje se razlikuju od povijesne strukture i ne pokušavaju rekonstruirati izgubljene elemente čiji izvorni izgled nije pouzdano poznat. Pri projektiranju takvih zahvata preporučuje se u najvećoj mogućoj mjeri koristiti postojeće otvore, ležišta greda i druge sačuvane konstruktivne tragove kako bi se izbjeglo novo oštećivanje povijesne građe.

U sklopu takvog pristupa moguće je razmatrati uključivanje kule istočnih gradskih vrata, sjeveroistočne kule i ophoda između njih u jedinstvenu komunikacijsku i prezentacijsku cjelinu. Takvo rješenje podrazumijevalo bi osiguravanje pristupa kulama s javnih površina te uspostavu vertikalne i horizontalne komunikacije nužne za njihovo korištenje. Posebno pitanje predstavlja uspostavljanje veze između ophoda kurtine istočnog zida i sjeveroistočne kule. Više sačuvanih rupa za ležišta greda na tom dijelu zidina, kao i odnos kruništa zida i same kule, upućuju na postojanje komunikacijske veze na razini ophoda kurtine. Budući da izvorni oblik tog rješenja nije sačuvan, eventualno povezivanje potrebno je riješiti suvremenim i reverzibilnim zahvatom. Također, s obzirom da izvorna organizacija komunikacija unutar kula nije sačuvana u cijelosti, eventualna uspostava pristupa pojedinim etažama također bi zahtijevala suvremena i reverzibilna rješenja koja ne bi zadirala u povijesnu strukturu.

Još jedna potencijalna mogućnost za buduću prezentaciju je gornji, sjeverni dio zapadnog poteza zidina, iznad Ulice Higijeničkog društva prema tvrđavi. Međutim, zbog vrlo uskog ophoda, velikih visinskih razlika i potrebe za osiguravanjem suvremenih sigurnosnih uvjeta, eventualno stavljanje toga dijela zidina ponovo u funkciju zahtijevalo bi dodatnu stručnu razradu. Na tom dijelu, kao i na većem dijelu istočnog i zapadnog poteza zidina, sačuvan je niz rupa za ležišta greda u razini ophoda povezanih s organizacijom komunikacije duž zida. Budući da njihova izvorna funkcija i međusobni odnosi nisu u cijelosti jednoznačno protumačeni, sve buduće zahvate potrebno je planirati na način koji osigurava njihovo očuvanje, dokumentiranje i prezentaciju.

Pri razmatranju buduće prezentacije i korištenja ophoda mišljenja smo da cilj ne bi trebao biti pretvaranje gradskih zidina u suvremenu panoramsku šetnicu i vidikovac, nego omogućavanje njihova razumijevanja i doživljaja uz očuvanje autentičnosti povijesnog karaktera spomenika. Ograničena širina ophoda i visinske razlike dio su povijesne vrijednosti zidina te ih je potrebno očuvati u najvećoj mogućoj mjeri, kako bi posjetitelji mogli razumjeti način funkcioniranja obrambenog sustava i uvjete u kojima se odvijala komunikacija na zidinama i obrana grada. Sve buduće intervencije stoga je potrebno svesti na najmanju moguću mjeru te izbjegavati zahvate kojima bi se radi lakšeg kretanja, pristupa ili osiguranja suvremenih standarda korištenja bitno mijenjala povijesna struktura, prostorni odnosi i povijesni karakter ophoda.

Pri prezentaciji preporučuje se izbjegavati zahvate koji zahtijevaju bušenje povijesnog ziđa, ugradnju nosača u kamenu strukturu, pričvršćivanje interpretacijskih ploča na zidove te druge intervencije koje trajno mijenjaju ili oštećuju povijesnu građu. Informativne i interpretacijske sadržaje preporučuje se organizirati primjenom reverzibilnih rješenja koja ne zadiru u izvornu strukturu zidina, poput samostojećih elemenata, digitalnih vodiča, mobilnih aplikacija, audiovodiča i drugih suvremenih oblika interpretacije. Na taj način moguće je posjetiteljima pružiti informacije o povijesti grada i vrijednosti gradskih zidina, uz potpuno očuvanje autentičnosti i fizičkog integriteta gradskih zidina.

VI.

IZVORI I LITERATURA

VI.1.Izvori

Archivio di Stato di Venezia, Fondo Ufficiali alle rason vecchie

Archivio di Stato di Torino

Državni arhiv u Splitu, HR–DAST–678, Fond Joško Kovačić

Državni arhiv u Splitu, HR–DAST–152, Arhiv mapa za Istru i Dalmaciju

Deutsche Fotothek

Forschungsbibliothek, Gotha

Institut za povijest umjetnosti, Fototeka

JACKSON, THOMAS GRAHAM, *Dalmatia, the Quarnero and Istria, with Cettigne in Montenegro and the Island of Grado*, sv. 2, Oxford: Clarendon Press, 1887.

Landesbibliothek, Karlsruhe

Listine o odnošajih izmedju južnog Slavenstva i Mletačke Republike, IX, Zagreb, 1890.

Ministarstvo kulture i medija – Središnja dokumentacija kulturne baštine, Zbirka dosjea i elaborata zaštitnih radova na spomenicima kulture

Ministarstvo kulture i medija – Središnja dokumentacija kulturne baštine, Fototeka kulturne baštine

Museo Correr

Muzej grada Splita

Österreichisches Staatsarchiv, Kriegsarchiv, Karten–und Plansammlung

PIPER, OTTO, *Burgenkunde. Bauwesen und Geschichte der Burgen zunächst innerhalb des Deutschen Sprachgebietes*, 3. izdanje, München 1912.

Područni konzervatorski ured Split za područje Splitsko-dalmatinske županije, Arhiv i Fototeka

VOJNOVIĆ, IVO – ŠABAN, SANJA – NIŽETIĆ, PAVAO, *Konzervatorska podloga grada Hvara*, 2025.

VI.2.Literatura

BERITIĆ, LUKŠA, Stonske utvrde, u: *Anali Zavoda za povijesne znanosti JAZU u Dubrovniku*, 3 (1954.), 297–354.

BERITIĆ, LUKŠA, Stonske utvrde, u: *Anali Zavoda za povijesne znanosti JAZU u Dubrovniku,* 4–5 (1956.), 71–152.

BREŠKOVIĆ, TONKO, Nekoliko natpisa u Hvaru, u: *Bilten historijskog arhiva komune hvarske* II (1960.), 16–18.

BUČIĆ, REMIGIO, *O javnim građevinama i zgradama u Hvaru*, Split, 1956.

Burgen in Mitteleuropa. Ein Handbuch, I, Stuttgart, 1999.

Burgen in Mitteleuropa. Ein Handbuch, II, Stuttgart, 1999.

FRANCESCHI, SERENA – LAZZARI, ADELMO –D'INCAU, BARBARA – BORDIN, ANNALEDA, La materialità per la conoscenza e per il restauro: Loggia, Torre dell'Orologio e Porta Badoer, u: *Edifici pubblici e difensivi di origine veneta in Dalmazia e Montenegro: dalle indagini al restauro conservativo*, (ur.) Serena Franceschi, Adelmo M. Lazzari, Barbara D'Incau, Associazione Palinsesti, 2021., 91–173.

GAMULIN, ANITA, Recentna arheološka istraživanja i prezentiranje nalaza u gradu Hvaru, u: *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, 34 (2019.), 257–270.

GAMULIN, ANITA, Le fortificazioni e gli edifici pubblici della città di Lesina ai tempi del governo veneziano, u: *Edifici pubblici e difensivi di origine veneta in Dalmazia e Montenegro: dalle Indagini al restauro conservativo*, (ur.) Serena Franceschi, Adelmo M. Lazzari, Barbara D'Incau, Associazione Palinsesti 2021., 35–57.

HORVAT, ZORISLAV, *Burgologija*, Zagreb, 2014.

KOVAČIĆ, JOŠKO, Uz prošlost hvarske Pjace. u: *Građa i prilozi za povijest Dalmacije,* 13 (1997.), 65–96.

KOVAČIĆ, JOŠKO, Kasnoantički grad Hvar u starim zapisima, u: *Periodični izvještaj Centra za zaštitu kulturne baštine otoka Hvara*, 163 (1999.), 66–69.

KOVAČIĆ, JOŠKO*, Razvoj grada i luke Hvara kao vojnog i pomorskog središta*, Split, 2012.

KOVAČIĆ, JOŠKO, Gradska vrata – kućna vrata, u: *Kruvenica* 36 (ožujak 2016.), 27–28.

MACHIEDO, JEROLIM, *Memorie riguardante insigne reliquie di S. Prospero martire*, Split, 1872.

MARASOVIĆ, KATJA, Mletački kaštel u Splitu, u: *Prostor*, 20 (2012.), 250–263.

NOVAK, GRGA, *Hvar kroz stoljeća*, Zagreb, 1972.

PETRIĆ, NIKŠA, Prilozi arheologiji kasnoantičkog grada Hvara, u: *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji* 39 (1989.), 5–23.

PETRIĆ, NIKŠA, „Konzerviran" je grb glavnih gradskih vrata, u: *Kruvenica* 10 (2009.), 23–24.

PRIBOJEVIĆ, VINKO, *O podrijetlu i zgodama Slavena*, Split, 1991.

ŠARIĆ KOSTIĆ, ELVIRA, *Mletački kaštel u Splitu*, katalog izložbe, Split, 2020.

TUDOR, AMBROZ, Ortogonalna ulična mreža sjevernog dijela Hvara, u: *Peristil*, 38 (1995.), 67–71.

TUDOR, AMBROZ, Sjeverozapadni dio hvarske Pjace 1690. godine, u: *Građa i prilozi za povijest Dalmacije*, 13 (1997.), 97–112.

VISKOVIĆ, EDUARD – BARAKA PERICA, JOSIPA, Prilog poznavanju kasne antike grada Hvara – rezultati arheoloških istraživanja na prostoru gradske vijećnice, u: *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, 34 (2019.), 217–229.

VI.3.Elaborati i izvještaji

Elaborat 2296: *Hvar–Gradske zidine, zaštitni radovi (1968.–1973.)*, Zbirka elaborata zaštitnih radova, Središnja dokumentacija s područja kulturne baštine, Ministarstvo kulture i medija.

IVANA PROTULIPAC, *Kuća Sarjanović – Hvar. Izvještaj arheoloških istraživanja*, Javna ustanova Agencija za upravljanje Starogradskim poljem, Hvar, studeni-prosinac 2016.,

IVO VOJNOVIĆ, *Hvar, Hotel Palace. Program konzervatorskih istraživanja*, Ured Vojnović, Split 2017.

IVO VOJNOVIĆ, *Konzervatorski elaborat za rekonstrukciju Hotela Palace u Hvaru*, Ured Vojnović, Split 2017.

EDUARD VISKOVIĆ, *Hotel Palace – Preliminarni izvještaj o arheološkom istraživanju na k.č. 224, *67/1, *67/2, *82 k.o. Hvar*, Kantharos, Hvar, lipanj 2017.

SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, Interventi di restauro delle superfici esterne della Torre difensiva dell'Orologio di Lesina (Cro-

azia). Relazione finale, LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, 31. siječnja 2018.

EDUARD VISKOVIĆ, *Hotel Palace – Preliminarni izvještaj o arheološkom nadzoru na k.č. 224, *67/1, *67/2, *82 k.o. Hvar*, Kantharos, Hvar, travanj 2018.

EDUARD VISKOVIĆ, *Kuća Sina – Izvještaj o arheološkom nadzoru na k.č. 111/3 Hvar*, Kantharos, Hvar, svibanj 2018.

EDUARD VISKOVIĆ, *Vrt hotela Palace – Donja kula kneževe palače – Izvještaj o arheološkom istraživanju na k.č. 224 k.o. Hvar*, Kantharos, Hvar, kolovoz 2018.

EDUARD VISKOVIĆ, *Hotel Palace – Preliminarni izvještaj o arheološkom nadzoru na k.č. 224, *67/1, *67/2, *82 k.o. Hvar*, Kantharos, Hvar, studeni 2018.

SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, FRANCESCO RIZZI, ALESSANDRA TUDOR, *Grano vrota – Porta Badoer, južne i istočne gradske zidine i Vrata Svete Marije. Preliminarna istraživanja i restauratorski zahvat vanjskih površina / Porta Badoer, tratto sud ed est delle mura cittadine con Porta di Santa Maria. Indagini conoscitive e intervento di restauro delle superfici esterne. Relazione tecnica,* LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura , Hvar, ožujak 2019.

SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, *La Porta difensiva Badoer a Lesina: conoscenza, formazione e restauro conservativo. Interventi di restauro delle superfici esterne della Porta difensiva Badoer a Lesina (Croazia). Relazione finale,* LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, 16. prosinca 2019.

EDUARD VISKOVIĆ, *Hotel Palace – Završni izvještaj o arheološkom nadzoru na k.č. 224, *67/1, *67/2, *82 k.o. Hvar*, Kantharos, Hvar, prosinac 2019.

SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, ANNALEDA BORDIN, CATERINA CUCCATO, ALESSANDRA TUDOR, *Istočne gradske zidine. Preliminarna istraživanja i restauratorski zahvat vanjskih površina. Elaborat* / Tratto Est delle mura cittadine. Indagini conoscitive e intervento di restauro delle superfici esterne. Relazione tecnica, LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, studeni 2020.

SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, *Le mura cittadine di Lesina (Hvar) in Croazia: indagini conoscitive, formazione, restauro conservativo. Tratto sud delle mura cittadine con Porta di Santa Maria. Relazione finale*,, LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, 15. prosinca 2021.

SERENA FRANCESCHI, ADELMO M. LAZZARI, BARBARA D'INCAU, ITA PAVIČIĆ, *Le mura cittadine di Lesina (Hvar) in Croazia: indagini conoscitive, formazione, restauro conservativo. 2° stralcio – Tratto mura est. Relazione finale*, LAIRA Laboratorio di Archeologia Ingegneria Restauro e Architettura, Hvar, prosinac 2021.

IVA PADUAN, *Elaborat 3 – Konzervatorsko-restauratorski elaborat za obrambeni bedem u sklopu kuća Užižić (Hektorović) i Jakšić*, RestArs, Hvar, lipanj 2022.

ANDRIJA ŠOKMAN, *Hvarske zidine – Izvještaj o provedenim istražnim radovima*, Urbane ideje, Samobor, 2022.

JURAJ POJATINA, *Projekt statičke sanacije gradskih zidina – Istočni dio i Kula*, Studio ARHING, Zagreb, 2024.

IVANA DRMIĆ, *Gradske zidine grada Hvara – Izvještaj o konzervatorsko-restauratorskim istraživanjima*, Garpalat d.o.o., Zagreb, lipanj 2026.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE
Klasa: UP/I-612-08/18-03/0367
Urbroj: 532-04-01-01-01/6-19-10
Zagreb, 11. veljače 2019.

Ministarstvo kulture rješavajući o zahtjevu dr. sc. Katarine Horvat Levaj, znanstvene savjetnice u trajnom zvanju iz Zagreba, na temelju članka 100. stavka 1. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine br. 69/99, 51/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17 i 90/18) i članka 11. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine, br. 98/18), u postupku izdavanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, na prijedlog Stručnog povjerenstva za utvrđivanje uvjeta za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, donosi

R J E Š E N J E

1. Utvrđuje se da je **dr. sc. Katarina Horvat Levaj iz Zagreba,** OIB: 99892584662, stručno osposobljena za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **članka 2. stavka 1. točke 5.** Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i to za **izrada konzervatorskih elaborata za nepokretno kulturno dobro** te joj se izdaje dopuštenje za obavljanje navedenih poslova.

2. Osoba iz točke 1. ovoga Rješenja dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz točke 1. ovoga Rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od 8 dana od nastale promjene.

3. Po izvršnosti ovoga Rješenja, osoba iz točke 1. ovoga Rješenja, upisat će se u Upisnik specijaliziranih fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara pod rednim brojem **3130**.

O b r a z l o ž e n j e

Dr. sc. Katarina Horvat Levaj, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju, podnijela je Ministarstvu kulture zahtjev za izdavanje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara prema Pravilniku o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine, br. 98/18).

Navedenom zahtjevu priložene su preslike diplome profesora povijesti umjetnosti i arheologije Filozofskog fakulkteta u Zagrebu od 5. ožujka 1982. i doktorata Sveučilišta u Zagrebu od 1. prosinca 1995., popis obavljenih poslova na kulturnim dobrima te Izjava o poduzimanju potrebnih mjera iz članka 7. citiranog Pravilnika. Sukladno članku 10. stavku 1. i 2. citiranog Pravilnika, u postupku izdavanja dopuštenja, zatraženo je stručno mišljenje nadležnoga tijela.

Stručno je povjerenstvo na temelju priložene dokumentacije i stručnih mišljenja Konzervatorskog odjela u Varaždinu od 19. studenog 2018., Konzervatorskog odjela u Krapini od 8. studenog 2018., Konzervatorskog odjela u Dubrovniku od 6. studenog 2018., Konzervatorskog odjela u Rijeci od 5. studenog 2018., Konzervatorskog odjela u Požegi od 31. listopada 2018. i Konzervatorskog odjela u Osijeku od 29. listopada 2018., a sukladno članku 11. stavku 1. cit. Pravilnika, utvrdilo da postoje propisani uvjeti za obavljanje poslova iz čl. 2. st. 1. toč. 5. Pravilnika: izrada konzervatorskih elaborata za nepokretno kulturno dobro.

Fizička osoba kojoj je Ministarstvo kulture izdalo dopuštenje, dužna je poslove zaštite i očuvanja kulturnog dobra obavljati sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i propisima donesenim na temelju toga Zakona, sukladno članku 13. stavku 1. citiranog Pravilnika. Fizička osoba kojoj je Ministarstvo kulture izdalo dopuštenje, dužna je o svakoj promjeni glede ispunjavanja uvjeta propisanih citiranim Pravilnikom i drugih podataka vezanih uz njezino poslovanje, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture u roku od osam dana od nastanka promjene radi unošenja izmjena u Upisnik, sukladno članku 12. stavku 1. citiranog Pravilnika.

Sukladno članku 100. stavku 5. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i članku 11. stavku 3. citiranog Pravilnika, a po izvršnosti ovoga Rješenja, upisat će se dr. sc. Katarina Horvat Levaj u Upisnik specijaliziranih fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u kojemu će se evidentirati za koje je poslove ista dobila dopuštenje.

Iz gore navedenih razloga riješeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom nadležnom Upravnom sudu. Tužba se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom. Uz tužbu se dostavlja izvornik ili preslika ovoga Rješenja za Upravni sud, prijepis tužbe i priloga za tuženika, a ako ih ima i za svaku zainteresiranu osobu.

POMOĆNIK MINISTRICE

Republika Hrvatska 1 ZAGREB MINISTARSTVO KULTURE

Davor Trupković, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:
1. dr.sc. Katarina Horvat Levaj, Institut za povijest umjetnosti, Ul. grada Vukovara 68, 10000 Zagreb (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjeli Ministarstva kulture, svi
3. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu
4. Upisnik fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, ovdje
5. Pismohrana, ovdje

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE I MEDIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE
Klasa: UP/I-612-08/23-03/0178
Urbroj: 532-05-01-01-01/5-24-2
Zagreb, 11. prosinca 2024.

Ministarstvo kulture i medija, OIB: 37836302645, rješavajući o zahtjevu Danijele Šapine, dipl. ing. arh, iz Makarske, OIB: 75317307368 na temelju članka 100. stavka 1. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99., 151/03., 157/03. – ispravak, 100/04., 87/09., 88/10., 61/11., 25/12., 136/12., 157/13., 152/14., 98/15., 44/17., 90/18., 32/20. 62/20., 117/21. i 114/22.), te temeljem članka 2. stavka 1. i članka 16. stavka 2. Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 98/18. i 119/23.), u postupku izdavanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, donosi

R J E Š E N J E

1. Utvrđuje se da je **Danijela Šapina, dipl. ing. arh, Ante Starčevića 99, Makarska,** stručno osposobljena za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara iz **članka 2. stavka 1. točke 3., 4. i 5.** Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i to **za izradu konzervatorskih elaborata za nepokretno kulturno dobro, za izradu arhitektonske snimke postojećeg stanja nepokretnog kulturnog dobra i za izradu idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru** te joj se izdaje dopuštenje za obavljanje navedenih poslova.

2. Osoba iz točke 1. ovoga Rješenja dužna je o svakoj promjeni glede ispunjenja propisanih uvjeta za obavljanje poslova iz točke 1. ovoga Rješenja, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture i medija u roku od 8 dana od nastale promjene.

3. Po izvršnosti ovog rješenja, popis poslova za koje se izdaje dopuštenje iz točke 1. ovoga Rješenja upisat će se u Upisnik fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara koji vodi ovo Ministarstvo pod rednim brojem **2055.**

4. Ovim Rješenjem zamjenjuje se rješenje ovog Ministarstva od 6. srpnja 2018. KLASA: UP/I-612-08/18-03/0275 URBROJ: 532-04-01-01-01/6-18-5 koje prestaje važiti.

O b r a z l o ž e n j e

Danijela Šapina, dipl. ing. arh, podnijela je Ministarstvu kulture i medija zahtjev za izdavanje dopuštenja za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, sukladno odredbama članka 2. stavka 1. i članka 16. stavka 2. Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Navedenom zahtjevu priloženo je Rješenje ovog Ministarstva od od 6. srpnja 2018. KLASA: UP/I-612-08/18-03/0275 URBROJ: 532-04-01-01-01/6-18-5 kojim je imenovanoj izdano dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara prema tada važećem popisu poslova i to za: istraživanje i proučavanje nepokretnog kulturnog dobra, dokumentiranje nepokretnog kulturnog dobra te izradu idejnog, glavnog i izvedbenog projekta za radove na nepokretnom kulturnom dobru.

Odredbom članka 1. Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 119/2023.) izvršena je izmjena popisa poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara za koje se izdaje dopuštenje, tako da je potrebno popis poslova iz prethodno navedeno rješenja ovog Ministarstva uskladiti sa navedenim Pravilnikom te precizirati poslove za koje imenovani ima dopuštenje u smislu toga Pravilnika.

Izdavanjem ovoga Rješenja, u izreci su precizirani i navedeni poslovi za koje imenovani ima dopuštenje u skladu s prethodno navedenim Pravilnikom, koji će se poslovi upisati u Upisnik fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, po izvršnosti rješenja.

Fizička osoba kojoj je Ministarstvo kulture i medija izdalo dopuštenje, dužna je poslove zaštite i očuvanja kulturnog dobra obavljati sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i propisima donesenim na temelju toga Zakona, sukladno članku 13. stavku 1. citiranog Pravilnika.

Fizička osoba kojoj je Ministarstvo kulture i medija izdalo dopuštenje, dužna je o svakoj promjeni glede ispunjavanja uvjeta propisanih citiranim Pravilnikom i drugih podataka vezanih uz njezino poslovanje, pisano obavijestiti Ministarstvo kulture i medija u roku od osam dana od nastanka promjene radi unošenja izmjena u Upisnik, sukladno članku 12. stavku 1. citiranog Pravilnika.

Iz gore navedenih razloga riješeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom nadležnom Upravnom sudu. Tužba se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom. Uz tužbu se dostavlja izvornik ili preslika ovoga Rješenja za Upravni sud, prijepis tužbe i priloga za tuženika, a ako ih ima i za svaku zainteresiranu osobu.

REPUBLIKA HRVATSKA 1 MINISTARSTVO KULTURE I MEDIJA ZAGREB

RAVNATELJ
Tomislav Petrinec, dipl. ing. arh.

Dostavlja se:
1. Danijela Šapina, dipl. ing. arh, Ante Starčevića 99, 21300 Makarska (s povratnicom)
2. Konzervatorski odjeli Ministarstva kulture i medija, svi
3. Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu,
4. Upisnik fizičkih osoba koje imaju dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara, ovdje
5. Pismohrana, ovdje

ISBN 978-953-373-077-6