

ARHITEKTURA IN RAZVOJ OBEH KOPRSKIH OBZIDIJ

Darko LIKAR

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo, SI-1000 Ljubljana, Zoisova 12

e-mail: darko.likar@arh.uni-lj.si

IZVLEČEK

Koper spada med utrjena severnomediteranska obmorska naselja s kontinuiteto iz predantičnega obdobja. Po velikosti ga uvrščamo med velika in pomembna srednjeveška naselja. To dobro ilustrira primerjava obsega zunanjih obzidij Kopra (2500 m) in Dubrovnika (1940 m). Staro koprsko mestno jedro ima kljub rušitvam še danes tisoč hiš, medtem ko imajo druga srednjeveška naselja v Sloveniji in okolici, vključno s Trstom, do okrog dvesto hiš. Za koprsko mestno obzidje prevladuje splošno prepričanje, da je bilo v devetnajstem stoletju porušeno. Arhitekturne raziskave na terenu in Simon Rutar potrjujejo nasprotno obstoj dveh koprskih mestnih obzidij (Rutar, 1897, 257), medtem ko drugi literarni viri na ta pozabljeni pojav samo neodločno namigujejo. Na osnovi opazovanj na terenu in študija arhivskih ter literarnih virov smo postavili hipotezo, da je v mestni strukturi v tleh in nad zemljo v najrazličnejših oblikah ohranjen velik del obeh obzidij. Raziskavo, ki potrjuje našo osnovno hipotezo, podkrepljeno z dokazi in primeri, smo strnili v naslednjem zapisu.

Ključne besede: Koper, koprsko mestno obzidje, načrt mestnih obzidij, fortifikacija mest, arhitektura obzidja

ARCHITETTURA E SVILUPPO DELLE DUE MURA CAPODISTRIANE

SINTESI

Capodistria rientra tra i borghi marittimi murati del Mediterraneo settentrionale sin dal periodo preclassico. Date le sue dimensioni viene inserita tra i maggiori e più importanti insediamenti medioevali. Lo conferma il raffronto tra le mura esterne di Capodistria (2500 m) e di Dubrovnik (1940 m). Nonostante le demolizioni subite l'antico nucleo cittadino di Capodistria conta ancora mille edifici, mentre in altri insediamenti medioevali della Slovenia e del circondario, ivi inclusa Trieste, non superano le duecento unità.

In merito alla cinta muraria di Capodistria vige la convinzione che venne distrutta nell'Ottocento. Le ricerche architettoniche effettuate in loco e Simon Rutar confermano invece l'esistenza di ben due mura cittadine (Rutar 1897, 257), mentre nelle altre fonti letterarie si trovano solo brevi, non meglio definiti cenni a questo dimenticato capitolo del passato. In base a ricognizioni e studi di materiale d'archivio e fonti letterarie sembra fondata l'ipotesi che nel terreno della struttura cittadina e sul suo suolo è conservata nelle forme più varie gran parte delle due mura di cinta.

Nell'articolo è sintetizzata la ricerca che sostiene la nostra ipotesi di fondo, confermata da prove ed esempi concreti.

Parole chiave: Capodistria, cinta muraria capodistriana, progetto delle mura cittadine, fortificazione delle città, architettura delle mura

UVOD

Arhitekture koprskega obzidja so se v osemnajstem stoletju, ko le-to ni več imelo funkcije, polastili meščani in jo vgradili v strukturo mesta. Tako je kmalu utonilo v pozabo. Pričevanja o dveh mestnih obzidjih v Kopru najdemo šele pri zgodovinarjih sosednjega mesta Trst. V obdobju romantičnega gledanja na mestno zgodovino je obzidje predstavljalo simbol moči in starosti mesta, zato se je zanimanje za ta pojav povečalo. Raziskovalci so odkrili številne arhivske vire in jih tudi predstavili javnosti. V obdobju prvega obsežnejšega zapisa o obzidju so veljali za ohranjene dele obzidja le vidni ostanki, kar je zavedlo že tako redke raziskovalce. Ti so bili prepričani, da ohranjeni ostanki obzidja niso vredni posebne pozornosti. Strokovno prepričanje o propadu in izginotju mestnega obzidja se je tako razširilo v javno mnenje. O koprskem obzidju torej po eni strani obstajajo številni arhivski viri in nekaj člankov, napisanih na osnovi teh virov, hkrati pa se o arhitekturi obzidja in stanja na terenu bolj malo ve (kako je izgledalo, kje in kakšni so ostanki). Na osnovi večletnih raziskav in spremljanja pojava ob slučajnih gradnjah smo ugotovili, da obstajata zunanje in notranje obzidje v najrazličnejših oblikah v večini še ohranjeni in dobro skriti v strukturi mesta. Za večji del zunanjega mestnega obzidja smo odkrili obliko ostankov, poznamo pa tudi najpomembnejše točke notranjega obzidja. Za nekaj segmentov zunanjega obzidja ostaja še odprto vprašanje, kje točno se nahajajo v strukturi mesta, medtem ko je notranje obzidje zaradi nedostopnosti še vedno neznanka. Pri odkrivanju značilnosti arhitekture koprskega obzidja in pri njegovi rekonstrukciji smo prišli že do krone (zaključni del vrha obzidja z obrambnim hodnikom) ter venčnih polic (element med trupom in krono ob zamiku obzidja), medtem ko je odkrit le spodnji konzolni del enega od koprskih obrambnih hodnikov. Odkrite so tudi spodnje strelnice obzidja iz obdobja hladnih orožij in predelane topovske line iz starih v novo obliko. Za trup in temelje obzidja je zanesljivo odkrita tudi arhitekturna tipologija. Na ravni fortifikacije obzidja sta v celoti ohranjena trdnjava Belveder in mestna vrata Muda ter odkriti ostanki muničjskega stolpa, drugi stolpi in trdnjave so še skriti pod ometi hiš ali v tleh, zato so le hipotetični. Zadnjih nekaj let zaradi pospešenih posegov v prostor mestnega tkiva večkrat naletimo na obzidje. Ob odkritju osrednjega zida trdnjave Tiepola in arheološkem odkritju temeljev muničjskega stolpa so se naša predvidevanja potrdila, medtem ko osnovno hipotezo o dveh obzidjih zanes-

ljivo potrjujejo že same najdbe. S sistematično interdisciplinarno raziskavo in sodelovanjem meščanov bi zanesljivo odkrili večino skrivnosti in neznank obeh mestnih obzidij.

Bistveni problem koprskega obzidja je bila povečana gospodarska moč mesta v devetnajstem stoletju, zaradi katere so meščani pričeli predelovati obzidje z ustvarjanjem novih odprtih in naslanjanjem ter širitvijo svojih hiš v obzidje. V obdobju romantike, ko so se ljudje ponovno pričeli zanimati za srednjeveške ostanke, niso več poznali niti najosnovnejših načel o fortifikacijski arhitekturi mesta, zamenjevali so imena mestnih vrat, trdnjav, stolpov in njihovo lego. Še manj so vedeli o tem, kako se je mestno obzidje spreminjalo skozi čas. Kot edine ostanke obzidja so prepoznali dobro ohranjene dele mestne fortifikacije, torej vrata Muda z ostanki obzidja, odsek obzidja v škarpni strnjene niza hiš ob nekdanjih Izolskih vratih in oba bastiona zahodnega pristanišča. Zgodnji raziskovalci so se posebej posvetili iskanju arhivskih virov o Levjemu gradu – simbolu beneške pravlade nad Koprsko.¹ Najzgodnejši zanesljivi raziskovalci, na primer Giuseppe Caprin, so z romantično predstavitevjo zgodovine koprskega obzidja v veliki meri zavedli svoje naslednike, saj so se ti oprli na redke objavljene zapise (Caprin, 1905).

Smole (Smole, 1957) je z novimi arhivskimi viri izboljšal vedenje o koprskem obzidju in povrnil zanimanje za ta pojav preko Bernika, ki je temo predstavil širši javnosti v svoji knjigi o obalnih mestih (Bernik, 1968). Vrsta raziskovalcev, od katerih so za našo razpravo najpomembnejši: Žitko, (Žitko, 1989), Darovec (Darovec, 1999; 2001) ter Guček (Guček, 2000), je s svojimi deli v zadnjem času izboljšala strokovno vedenje o mestnem obzidju.

Kljub najnovejšim pozitivnim spremembam s popolnejšimi viri in novimi arheološkimi raziskavami² ter odpiranju pomembnih mestnih področij za raziskavo, ki doslej niso bila dostopna, je javnost še vedno slabo seznanjena z dejanskim stanjem na terenu. Predvsem s tem, koliko je fizično ohranjenega obzidja, do kod smo prišli z rekonstrukcijo izgubljene arhitekturne podobe mestne fortifikacije ter s pomenom najdb za mestni razvoj.

Koper ima dve obzidji. Zunanje na robu starega mesta (nekoč ob obali otoka) in notranje na mestni prelomnici.³ Literatura opisuje predvsem zunanje obzidje, in še to tako, da zamenjuje mestna vrata zunanjega in notranjega obzidja.

Koprsko zunanje mestno obzidje je bilo dolgo 2525 m (1457 beneških korakov po Caprinu, krat 1735 m),

1 Vendar se je arhitekturna podoba že izgubila do te mere, da so jo na koprskem mestnem prospektu iz 18. stoletja risali s kvadratnimi stolpi, čeprav se je zaključevala s štirimi polkrožnimi.

2 Pogrešamo javno objavo teh rezultatov, na primer Župančičevo poročilo o najdbi morskega temelja obzidja v bližini Mudinih vrat.

3 Zanimivo je, da Tržačani pri opisu mesta iz leta 1897 jasno navajajo, da ima Koper dve obzidji, medtem ko so domačini na notranje obzidje hitro pozabili, kljub temu da so do leta 1819 v mestu stala še tri notranja mestna vrata.

medtem ko je dubrovniško obzidje dolgo 1940 m. Visoko je bilo 4–5 korakov (zaokroženo 7–9 m) in debelo 3–4 čevlje (po Caprinu, zaokroženo 1–1,4 m).

Zgradba članka je razporejena vsebinsko po arhitekturnem konceptu in kronološko. Arhitekturna zgradba v dveh načrtih mestnega jedra pojasnjuje fortifikacijsko celoto ter lego, strukturo sestavo delov. Idealizirana shema obeh obzidij podaja potrebno mrežno geometrijo mesta in bistvene točke fortifikacije. Shema je namenjena za lažjo orientacijo po zapleteni snovi in simulacijo vsebinskih in historičnih procesov. Načrt obzidij z oceno stanja na terenu je zgrajen arhitekturno, tako da bi v prihodnosti lahko, tudi če bi bilo mesto uničeno, obe koprski obzidji ponovno zgradili v verni podobi ali ju verno virtualno simulirali. Rekonstrukciji najpomembnejših delov so namenjeni podrobni načrti bistvenih sestavin obzidja (kot so trdnjave, prerezi obzidja, načrti strelnic, zidne strukture, ...). Na tak način se bolje približamo realnosti kot skozi opise in prikazovanje ilustracij. V principu poteka opis obzidij v smeri urinega kazalca. Kot izhodišče najprej obdelamo zunanje mestno obzidje, s katerim lahko sledimo najnatančnejši in zadnji strokovni obravnavi koprskega obzidja pred propadom Beneške republike (Polcenigo, 1999). Nato obdelamo notranje starejše, vendar manj znano obzidje. Arhitekturno shemo obzidij zatem obdelamo kronološko po bistvenih obdobjih historičnega dogajanja v Kopru. Na ta način iz znanega prodiramo v manj znano. Pred pričetkom raziskave smo si v mestu lahko ogledali le Mudina vrata z ostanki bočnega obzidja in ostanke obzidja v škarpi niza hiš v Izolskih vratih. Raziskava je vsebinsko prodrla do nove predstave o celoti, bistvenih konstrukcijskih sestavov in drobnih arhitekturnih detajlov, ki so novost za mesto.

MATERIAL IN METODE

Arhitekturna mnemotehnična shema koprške fortifikacije obzidja

Celovita in natančna predstavitev arhitekture tako kompleksnega pojava, kot je mestna fortifikacija, zahteva posebno arhitekturno prostorsko pomagalo, s pomočjo katerega lahko natančno lociramo vse podrobnosti in simuliramo spreminjanje. Metodološka učinkovitost reševanja zahtevnih nalog je odvisna od mnemoteh-

ničnega sredstva in strokovnih izkušenj. Ker je sredstvo poznano le redkim ekspertom, je potrebna osnovna predstavitev. To je neke vrste abstrahirana shema v obliki načrta, ki jo uporabljamo specialisti za prenovu mest za usklajeno obvladovanje celote v odnosu do najmanjših detajlov. Na osnovi mnemotehničnega sredstva lahko brezmejno kompleksnost prizemljimo v natančnost načrta. Na osnovi take sheme lahko študiramo pojave iz preteklosti, vanjo vnašamo dovolj natančne ocene stanja, na shemi rešujemo pereče probleme in načrtujemo prostorske posege. Kako deluje mnemotehnično pomagalo? Arhitekt, usposobljen za prenovu, si pred odhodom na teren naredi pomagalo v obliki načrta iz že obstoječih matric (osnovnih podlag ali predlog za načrte), ali si na terenu naredi lastno pomagalo v obliki skice v merilu (v arhitekturi: matrica – original za razmnoževanje kopij, podloga – izhodiščni izris, na katerem ali preko katerega izdelamo načrt, podloga – osnova, ki bistveno določa in opredeljuje vsebino, predloga – vir, iz katerega črpamo). Na terenu na osnovi izkušenj ugotavlja probleme in rešitve ter oboje nanese na mnemotehnično podlogo. Ta princip so najuspešnejši arhitekti tisočletja uporabljali za uresničitev zahtevnega, gre za splošnost v redu stvari: *"universale a parte rei"*.⁴ Ob izrisu še nikoli obdelanega stanja okolja (ali na terenu) in pri izdelavi zahtevnih podlog so z razumevanjem prodrli globoko v vsebine. Danes podloge pripravljajo druge, prav za to specializirane stroke, zaradi česar se je ta učinkovit princip izgubil. Pripravljavci in uporabniki podlog ostanejo brez instrumenta in zgolj na površinski obravnavi problematik.

Tako je leta 1619 nastal Finijev načrt mesta Koper z mestnim obzidjem (najstarejši obstoječi načrt, ASV, 6), in sicer kot skica v merilu morda na osnovi starejše podlage, izdelane doma ali pa izrisane na terenu. Po tem principu so nastajali vsi drugi zahtevnejši načrti obnove do delitve dela med specializirane stroke.

Fini je izdelal načrt za staro mestno jedro Kopra z obzidjem v okviru projekta strategije izboljšav fortifikacije obmorskih centrov takoj po uskoški vojni, v kateri so mesta izkusila dejansko stopnjo učinkovitosti obrambnih naprav.

Najzgodnejši mestni načrt je izjemno pomemben kot izhodišče za dokazovanje stanja, študij zgodnejših obdobj in mestnega razvoja po tem obdobju.⁵

4 Kar je (bilo in bo za vedno) nemogoče pri idejah ali splošnih pojmi, namreč to, da bi bivali v stvarnem svetu, dosežemo v arhitekturi pri splošnih podobah, prispodobah, risanih načrtih, ki pa jih kljub temu uresničimo v stvarnem svetu.

5 Z raziskavo koprskega obzidja so se ukvarjali posamezniki s humanistično usmeritvijo, zato se iz razlag arhivskih virov vidi pomanjkanje tehničnih znanj za branje načrtov. Tako je v vseh opisih pristanišče za velike galeje (na Finijevem načrtu pred trdnjavo Tiepolo) predstavljeno kot pomol s tremi kamnitimi bloki. S strukturo načrta Fini pokaže na svojo univerzalno izobrazbo, tehnično znanje pa opazimo na primeru pomola, s katerim je hotel poudariti novo zasnovo le-tega. Še danes imajo številni pomoli tri kamnite bloke, preko katerih leži lesena ploščad. V Finijevem času so izdelovali predvsem masivne pomole, ki so pri večji globini morja ali nestabilnih tleh povzročali izjemne tehnične preglavice. Tako so Pirančani za podaljšanje pomola, načrt že leta 1320, prosili Benečane za odsluženo galejo, na kateri so lahko zgradili svoj pomol. Fini je svojo humanistično usmeritev, ob tehnični, dokazal, ko je poleg ozko specializirane naloge dodal v svoj načrt tudi vse tisto, kar je za mesto življenjsko pomembno.

Na vzhodnem delu načrta so vidni popravki, s katerimi je Fini korigiral napako (verjetno predhodno doma narisane načrta). Po ogledu na terenu je označil v merilu lego delov, ki jih je bilo treba prenoviti in jih v legendi opisal. K takemu pomagalu ponavadi sodi še pisano poročilo.

Rubertini Battista (ASV, 17) je svoj načrt koprskega obzidja leta 1620 naredil doma, na osnovi starejše podlage, z napako na severovzhodnem delu mesta.⁶ Načrt je služil le kot mnemotehnično sredstvo za pregled stanja poškodovanosti obzidja⁷ oziroma za to, da bi lažje določili, kje, kaj in koliko je treba še narediti, da bi bilo obzidje sanirano. Tak načrt je namenjen končnemu izračunu količin, iz katerih lahko dimenzioniramo čas in vrednost projekta.

Iz načrta zvemo, da je leta 1620 zunanje obzidje imelo skupaj triindvajset pomembnejših utrditvenih točk obzidja in šest fortifikacijskih oblik obale ob vznožju obzidja (dostopni mostovž, nasuta obala pod južnim mestnim obzidjem, mandrač, nasipana ploščad pred morskimi vrati, naravni rob obale in neposredni stik obzidja z morjem).

Rubertini je tipološko razvrstil fortifikacijo koprskega zunanjega mestnega obzidja v triindvajset obrambnih ojačitev: tri posebne trdnjave (Levji grad, Bastion Tiepolo in bastion velikega mandrača), dve obrambni ploščadi – nekdanji odprti stolpi (trdnjava Belveder in ploščad sv. Nikolaja), šest vhodnih stolpov z mestnimi vrati⁸: 1. Kopenska – Muda, 2. Morska – sv. Martina, 3. Velika vrata, 4. Vrata Vseh svetih, 5. Bošadraška vrata, 6. Izolska vrata (teh ni posebej imenoval, temveč jih je le označil s simbolom), tri navznoter obrambno ojačene, manj pomembne vhode (1. Vrata prve pomoči ob Mudi, 2. Izmuzna vrata ob Belvederju in 3. Vrata sv. Petra), osem zaprtih kvadratnih stolpov (1. Stolp castel Musella, 2. Zahodni flankirni Bošadraški stolp, 3. Vzhodni flankirni Bošadraški stolp, 4. Kvadratni stolp tik ob vhodnem Bošadraškem stolpu, 5. Stolp samostana sv. Ane, 6. Zahodni flankirni stolp ob Vratih sv. Petra, 7. Munijski stolp in 8. Nekdanji flankirni Stolp vrat sv. Tomaža). Vzhodni flankirni kvadratni stolp Vrat sv. Petra je Rubertini posebej označil z dvema diagonalama, kar lahko zaznamuje stolp s streho ali križni obok v njem.

Finijev in Rubertinijev načrt se skladata v prikazu obale otoka v odnosu do obzidja. Finijev načrt prikazuje vernejše stanje zunanjega obzidja. Rubertini je verjetno

imel za predlogo starejši načrt, ker upodobitev južne strani mestnega obzidja leta 1589 prikazuje le edini preostal (po renesančnih predelavah) star Munijski stolp.

Lepo izdelanega akvarela podlage zato ob ugotovitvi napake na terenu ni popravil, temveč je na njem le pravilno oštevilčil obravnavano lego in dodal legendo.⁹

V naši raziskavi je omenjeno pomagalo uporabljeno kot metoda za rekonstrukcijo razvoja obzidja. Na vseh dosegljivih grafičnih in pisnih arhivskih virih smo izdelali osnovo in jo sproti dopolnjevali z na novo pridobljenimi viri, spoznanji ali ugotovitvami na terenu.

Koprška shema zunanjega in notranjega obzidja

Shema zunanjega mestnega obzidja

Zunanje mestno obzidje je bilo zasnovano s štirimi segmenti, ki so se v idealizirani obliki prilagodili tlorisu otoka (Sl. 1). Severno obzidje je bilo oblikovano v obliki rahlo upognjenega loka, južno pa v obliki močnejše ukrivljenega loka. Zahodno mestno obzidje je povezovalo oba loka s krajšim ravnim poševnim segmentom z vrhom, nagnjenim na zahod. Vzhodno mestno obzidje je bilo zrcalno zahodnemu. Obliko zahodnega obzidja razpolavlja na dva segmenta trdnjava Belveder, južno obzidje pa v dva segmenta razdelijo Mudina vrata. Zahodno obzidje razpolovijo Morska vrata, medtem ko vzhodno obzidje razpolovljajo Vrata sv. Petra. Zaključke ravnih segmentov zahodnega in vzhodnega obzidja omejujeta trdnjavi na zahodu in stolpa na vzhodu.

Severozahodni, jugozahodni in jugovzhodni segment sta na tri obzidne dele razdelila po dva stolpa. Severovzhodni segment obzidja je zaradi konfiguracije otoka močno odstopal od idealizirane sheme. Del obzidja, od Belvederja do poševnega dela, ki je zavijal na vzhod do stolpa Bošadraških vrat, so trije stolpi razdelili na štiri odseke. Odsek obzidja med drugim vhodnim Bošadraškim stolpom in severnim stolpom Vrat sv. Petra so v zakrivljeni obliki razdelili trije stolpi, tudi v štiri odseke.

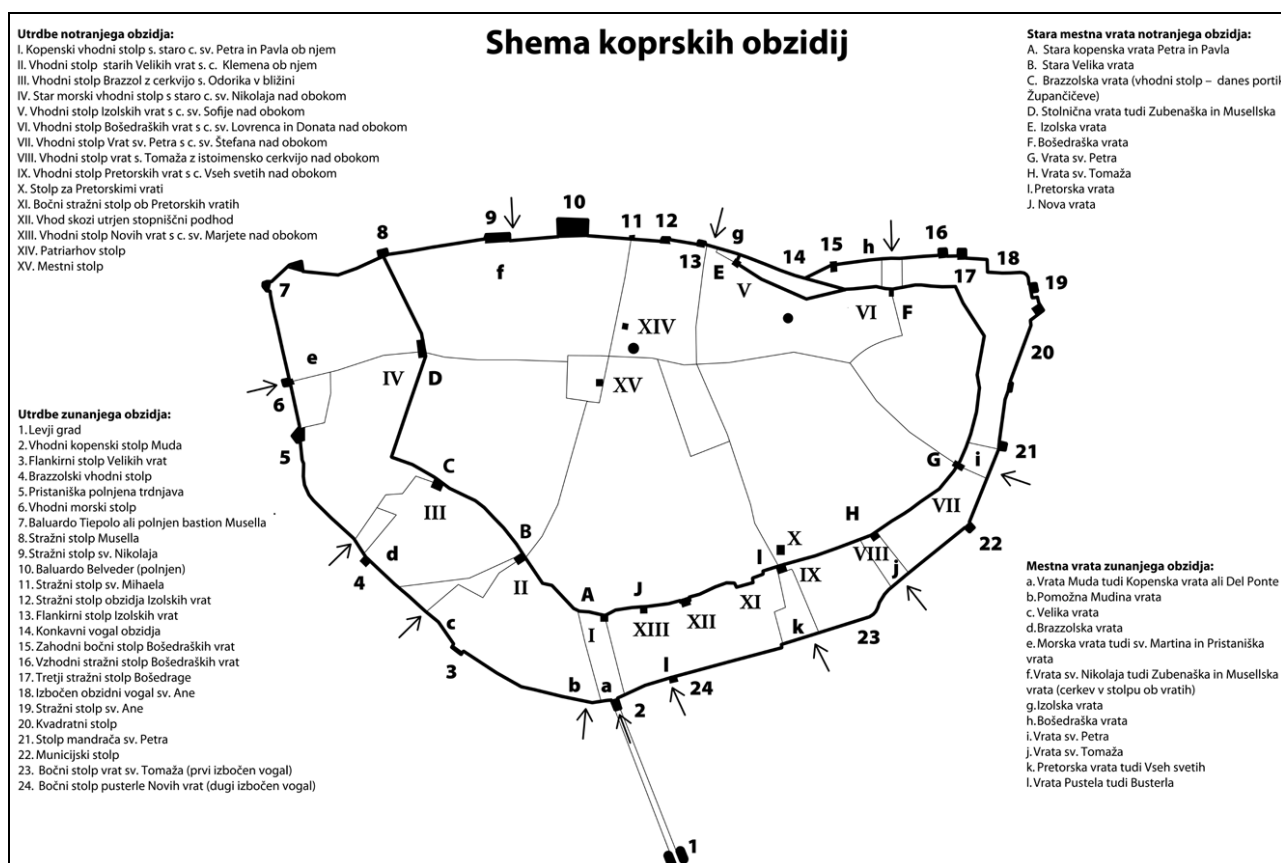
Opisana shema koncepta zunanjega mestnega obzidja Kopra je ostala skozi vsa zgodovinska obdobja (od nastanka obzidja do danes) nespremenjena. Skozi čas pa so se spreminjali stolpi, odpirala in zapirala so se obzidna vrata, luknjali so se trupi obzidja za okenske odprtine, vznožje obzidja ter krone obzidja.

6 Battista Rubertini je leta 1620, leto za Finijem, izdelal načrt za nadaljevanje rekonstrukcije zunanjega obzidja koprskega otoka, z obalo in mostovžem do njega (ASV, 17).

7 Za tovrstni načrt so pomembne dolžine segmentov obzidja in zaporedje fortifikacijskih naprav, ne pa tudi realna oblika. Zato so specifične trdnjave poudarjene, da si jih je ekspert lažje zapomnil, druge utrditve obzidja, običajne v takratnem času, pa so izdelane kot arhitekturnofortifikacijska tipološka shema.

8 Vhodne obrambne točke je poenostavil tako, da je vhodne stolpe in flankirne stolpe/utrdbe, nameščene za bočno obrambo, postavil v isto kategorijo.

9 Da je podlaga narisana doma, na osnovi starejšega načrta, vidimo iz napak, ki jih kot profesionallec ne bi naredil. Predvsem ne bi pozabil dobro vidnega in izrazitega loma obzidja s kopenske strani v Izolskih vratih.



Sl. 1: Orientacijska shema utrd koprskega notranjega in zunanjega obzidja (avtor: D. Likar, računalniška obdelava: D. Kenda).

Fig.1: Schematic presentation of the forts forming the inner and outer town walls in Koper (author: D. Likar, design: D. Kenda).

Shema notranjega koprskega mestnega obzidja

Notranje obzidje poteka po mestni prelomnici dvignjenega dela reliefa nekdanjega otoka (Sl. 1).

Sledimo mu po starih stolpih mestnih vrat od Izolskih vrat v smeri urinega kazalca proti Bošedraškim vratom:

- Izolska vrata,
- Bošedraška vrata,
- Vrata sv. Petra,
- Vrata sv. Tomaža,
- Pretorijska vrata,
- Vrata Busterla,
- Nova vrata,
- Kopenska vrata,
- Velika vrata,
- Vrata Brazzol,
- Stara vrata sv. Nikolaja ter
- Zubenaška oziroma Musellska vrata.

Po notranjih vratih na prelomnici so večinoma poimenovali tudi vrata na zunanjem mestnem obzidju. Koprška mestna vrata, omenjena v koprskem statutu iz

leta 1423/1668 v IV. knjigi, 1. poglavju (Margetić, 1993, 161), ki govori o tajnih stražarjih (*guardiani celati*), najlepše ilustrirajo zmedo s poimenovanjem mestnih vrat. Če bi bil to edini spisek 12 vrat, bi raziskovalce zavedel. Vrata: 1. Vrata sv. Martina (*Sancti Martini*), 2. Stolna vrata (*porta Domo*), 3. Vrata Zubenaga (*Zubena*), 4. Izolska vrata (*Insula/na*), 5. Vrata Bošedraga (*Buserdaga*), 6. Vrata sv. Petra (*Sancti Petri*), 7. Vrata sv. Tomaža (*Sancti Thome*), 8. Petronijeva vrata (*porta Petrorio*), 9. Vrata Busterla (*Busterla*), 10. Nova vrata (*porta Noua*), 11. Vrata Brazolo (*Brasolo*) in 12. Velika vrata (*Maiori*). Imena vrat pod št. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 11 uporabljajo arhivski viri tako za vrata zunanjega kot notranjega obzidja. Stolna vrata (2) so novo ime. Verjetno označujejo vrata notranjega obzidja, ki so stala nad Kidričevo ulico. Poimenovanje Vrata Zubenaga, (3) po istoimenski četrti, se uporablja ponavadi za vrata v obzidju, ob cerkvi sv. Nikolaja, pa tudi za staro, prej imenovano, cerkvico nad "stolnimi" vrati. Imenovanje Nova vrata (10) se je uporabljalo za stara vrata notranjega obzidja, nad katerimi je stala cerkva sv. Marjete. Busterla (9) je

bilo poimenovanje za zunanja mestna vrata, medtem ko so par teh vrat na notranjem obzidju imenovali Nova vrata¹⁰ (10). Zaradi spreminjanja imen vrat smo prevzeli Naldinijevo¹¹ poimenovanje (Naldini, 2001, 112–121), ki se v veliki meri naslanja na Finijev načrt. Del poteka notranjega mestnega obzidja je jasen, čeprav o tem še ni zanesljivih najdb.¹²

REZULTATI

KOPRSKO OBZIDJE PRED BENEŠKO OSVOJITVIJO, 1279

Najzgodnejše obdobje Koprškega obzidja

Viri o nastanku mesta in njegovega obzidja so nezanesljivi. Pri lokaciji rimske Aegide si raziskovalci niso enotni, ali je ležala na otoku ali na kopnem. Ker za rimsko in bizantinsko obdobje ni arheoloških najdb na nekdanjem otoku, ki bi dokazovale organizirano gradnjo iz obeh obdobj, dajeta najzanesljivejše izhodišče za zgodnejše obdobje mestne zgodovine izjemno ugodne naravne danosti otoka za poselitev in Suićeva raziskava antičnih mest na vzhodnem Jadranu (Suić, 1976). Suić dokazuje za današnji Koper predantično poselitveno kontinuiteto utrjenega naselja na osnovi rimske pravne ureditve mest.

Dobra naravna reliefna oblika nekdanjega otoka s primerno oddaljenostjo od kopnega, strateška lega stičišča osrednje Evrope in Mediterana ter ugoden dostop do morja s Kraškega roba so predstavljali idealne pogoje za najzgodnejšo poselitev. Otok s primerno razdaljo od kopnega je nudil dobro varnost pred napadalci. Naravna reliefna oblika nekdanjega otoka je bila idealna za najzgodnejše oblike utrjevanja z visoko dvignjeno eliptično ploščadjo, ki jo je s treh strani obdajala nižja polica. Prvobitna oblika površja je bila tudi v podrobnejšem merilu razgibanosti terena odlično izhodišče za fortifikacijske principe v kasnejših obdobjih.

Na severu, najvišjem delu, kjer obala s klifnim robom strmo pada v morje, naravni teren tvori rahlo nagnjeno ploščad, ki se od ostalega dela otoka loči s strmo prelomnico. Pod prelomnico se je teren postopno spuščal proti južni obali otoka.¹³ Tako obliko so v davni imela utrjena gradišča, kaštelirji, zato je bil otok nedvomno privlačen že za najzgodnejše oblike pose-

litve. Tezo potrjujeta pomanjkanje najdb organizirane poselitve iz rimskega obdobja na otoku, medtem ko so te bile pogoste v okolici, ter antični vir, ki nekdanji Koper v rimskem obdobju imenuje *Aegida oppidum civium Romanorum*. Suić (1976, 28, 29, 34) postavi rimsko Aegido na otok in na osnovi diferenciacije rimske terminologije za mesta in naselja opredeli *oppidum civium Romanorum* kot utrjeno mesto na vzpetini, z lokalnim centrom in naseljem iz predrimskega časa, v katerem so prebivali rimski državljani s stalnim prebivališčem po rimskem pravu (rimska poselitev je razvrščena po hierarhiji državljskih pravic, ki jih je posamezno naselje ali skupina prebivalcev v njem lahko uživala). Suić (1976) na osnovi raziskovanja antičnih severnojadranskih obmorskih mest posebej opozori, da so rimski pisci z *oppida* označevali utrjena naselja Keltoev, Germanov in Ilirov. Pravzaprav gradišča, v Istri pa kaštelirje. Zato si teh utrjenih naselij, imenovanih *oppida*, ne smemo predstavljati kot masivnih rimskih obzidij s stolpi, temveč v prazgodovinski fortifikacijski obliki gradišč.

Arhivski viri zanesljivo dokazujejo dostop s kopnega na otok v obliki lesenega mostišča (Caprin, 1905, 94–95): najzgodnejša je bila trojna fortifikacija lesenega mostu – ta je vodil na otok ob kopenskem vstopu na most, lesena trdnjava, predhodnica kasnejšega Levjega gradu, in predhodnik dviznega mostu, je bila običajna za obrambo pred dostopom na kolišča. V koprskem primeru bo posredne vire, ki namigujejo na starejšo utrditev, treba preveriti s pridobitvijo primarnih virov¹⁴ in arheološkimi dokazi.¹⁵

Nastanek obeh zidanih obzidij mesta ni znan. Notranje obzidje na prelomnici že Naldini leta 1700 obravnava po izročilu. Obzidji ločuje tako, da notranjemu pravi staro, prvotno. Na starih mestnih vratih so po razširitvi mesta do obale pričeli graditi cerkve. Naldini po cerkvah, zgrajenih na obokih starih prvotnih vrat, posredno obravnava obzidje in dvanajst mestnih vrat vzame kot ogrodje za sistematičen opis cerkva. Na osnovi vprašanja starosti cerkva na mestnih vratih notranjega obzidja poskuša ugotoviti starost zunanjega obzidja in preveriti verjetnost Manzuolijevega¹⁶ namiga o širitvi mesta izven stare utrditve na rob otoka (Naldini, 2001, 111). Ta je leta 1701 še vedno obkrožalo mesto z vsemi mestnimi vrati in je bilo tako dobro ohranjeno, da je zadnji beneški strokovnjak za trdnjave, poslan v Ko-

10 Pri imenu Nova vrata je treba biti previden, ker so tako nekoč verjetno imenovali le zadnja nastala vrata oziroma prenovljena vrata starega obzidja.

11 Naldini uporabi idealiziran sistem dvanajstih mestnih vrat koprškega obzidja za prostorsko lociranje opisanih cerkva.

12 Oziroma zato, ker ni bil nikoli dovolj resno sistematsko raziskan in zaradi težavnega dostopa na zasebna zemljišča.

13 Obala otoka se je skozi tisočletja spreminjala. Spreminjanje je bilo bolj intenzivno na južni in vzhodni obali. Vendar se je zunanje srednjeveško obzidje, ki je definiralo obalo otoka po Beneški zasedbi, spreminjalo skozi njegovo celotno zgodovino le še z "minimaliziranimi" posegi.

14 Starejši grad na mostu, omenjen v Kroniki samostana sv. Nikolaja na beneškem Lidu (Manzuoli, 1999, 131).

15 Ob nedavnem utrjevanju cestišča s piloti na območju Levjega gradu je bila izgubljena priložnost, da bi o tem kaj več izvedeli.

16 Nicolò Manzuoli, pravnik in koprski zgodovinar iz 17. stoletja. Leta 1611 je izdal Novi opis Istre.

per oceniti mestno obzidje, predlagal njegovo saniranje in modernizacijo (Polcenigo,¹⁷ 1999).

Kljub temu da so leta 1700 imeli ohranjeno zunanje obzidje v celoti in velik del najpomembnejših točk notranjega obzidja, je že takrat edino zanesljivo povezavo s preteklostjo predstavljal Finijev načrt iz leta 1619.

Caprin postavi opustitev delovanja notranjega obzidja v čas, ko je Koper prešel pod oblast patriarhov. Po njegovem mnenju so zaradi potrebe po večjem prostoru podrli sveta vrata in obzidje iz obdobja bizantinske vlade (Caprin, 1905, 94–95) ter postavili novo obzidje skoraj na rob otoka (Caprin 1905, 99).

Trditve o poružitvi notranjega obzidja in mestnih vrat ne drži iz naslednjih razlogov.

Na najstarejšem ohranjenem mestnem načrtu iz leta 1619 sta v principu še vedno izrisani obe obzidji. Zunanje je narisano z debelino zidov in stolpov, notranje je označeno s sedmimi tlorisi starih mestnih vrat in simboli manjših cerkva.

Ob izidu Naldinijevega Cerkenega krajepisa leta 1700 del cerkva nad mestnimi vrati še deluje. Živo je tudi izročilo, da so te cerkve zgrajene na starih mestnih vratih.

Glede na oba katastra mesta Koper (leta 1818 in 1819) so bila v tem času še ohranjena tri mestna vrata s cerkvicami nad njimi (Pretorska, Bošadraška in Nova vrata).

Rutar je konec 19. stoletja jasno povedal: "Koper je bil še do leta 1825 otok, katerega se je lahko obšlo v pol ure." in "Nekdaj je bilo mesto obdano z dvojnimi zidom in imelo dvanajst vrat, a sedaj so le še jedna ostala" (Rutar, 1897, 257).

Ostanke treh porušenih vrat si lahko še danes ogledamo.¹⁸ Na osnovi zgodnejših obdobij koprške fortifikacije lahko po Suičevi raziskavi (Suić, 1976) Plinijevo naselje Aegida zanesljivo postavimo na antični koprski otok. Oznaka *oppidum Histriae civium Romanorum* Aegida opredeljuje naselje kot utrjen lokalni mestni center na vzpetini s kontinuiteto tipa kaštelir. Starejša utrjena mesta so po osvojitvi deloma naselili rimski državljani in s stalno naselitvijo prinesli mestu posebne pravice. Ohranitev starega naselja z avtohtonim prebivalstvom in bivalna kontinuiteta na območju Kopra po rimski osvojitvi je lahko zanesljiv razlog, da na otoku še ni arheološko odkritih večjih arhitekturnih najdb iz rimskega in bizantinskega obdobja, medtem ko so povsod v okolici večje najdbe iz rimskega obdobja (rimske najdbe v Trstu in okolici dokazujejo celo nastanek novega mesta med omrežjem starih naselij).

Najstarejša poselitvena faza na koprskem otoku je povprečno meter debela kulturna plast s stavbnimi ostalinami in drobnimi najdbami iz republikanskega obdobja (1. stoletje pred našim štetjem, Cunja, 1989, 6).

Tudi pozno rimsko obdobje (4.–6. stoletje) je izpričano s številnimi drobnimi najdbami in nekaj temelji zidanih stavb. Zgodnje srednjeveško obdobje (6.–10. stoletje) je izpričano z dobro ohranjeno arhitekturo in s številnimi značilnimi predmeti bizantinskega vplivnega kroga (Cunja, 1989, 7).

Obdobje od l. 1186 do l. 1279

V tem času sta bili formirani že obe koprski obzidji, čakalo ju je le še spreminjanje, ki je trajalo do današnjih dni. Malo pred beneško zasedbo Kopra leta 1267 je prvi kapitan koprške komune Marino Morosini dobro utrdil mesto, kot pričajo pisni viri. Arhitekturno obliko obzidja iz obdobja "svobodne" mestne komune pred beneško zasedbo si lahko ustvarimo na podlagi takratnega koprškega mestnega pečata.



Sl. 2: Pečat koprške komune se je prvič pojavil na cesarskem privilegiju Konrada IV. leta 1251 (vir: Žitko et al., 1992, 59)

Fig. 2: The seal of the Koper Commune first appears on an imperial privilege granted to the town by Conrad IV of Germany in 1251 (source: Žitko et al., 1992, 59).

17 Giovanni Battista, grof Polcenigo, čigar družina je imela v posesti od 12. stoletja mestece Fanno z okolico in gradom.

18 A: Pretorska vrata imajo še toliko ostankov arhitekturnih konstrukcij v sosednjih hišah, da bi jih ob pomoči arheoloških izkopavanj lahko v veliki meri zanesljivo rekonstruirali. B: Bošadraška vrata imajo še nekaj razpoznavnih ostankov, vendar so pred nekaj leti večino teh odstranili, medtem ko so rušili hišo – v njej sta bili dve steni starih vrat. Da bi arheologom preprečili raziskave, so izvajalci na hitro uredili kanalizacijo, pretlakovali ulico in zgradili novo vogalno hišo na nekdanjem temelju opornika mestnih vrat. C: Najtežje so vidni ostanki Novih vrat. Tudi najboljše ohranjeni del Novih vrat so pred nedavnimi uničili z nadomestno gradnjo hiše.

Pečat koprške komune na cesarskem privilegiju Konrada IV. iz leta 1251 dokazuje arhitekturno tipologijo in oblikovno hierarhijo mestne fortifikacije. Abstrakten tip arhitekturnega elementa, upodobljen na mestnem pečatu, dokazuje poznane stavbne člene določenega obdobja. Na pečatu zanesljivo prepoznamo pravokotni – oglati vhodni stolp z mestnimi vrati, ki ima značilno zobato krono in tri vrste strelnic za hladno orožje v obliki odprtine med nadzidki prsobranov (povišan zidan zaslon za branilce na vrhu zobatega obzidja), znotraj zidanih prsobranov in v trupu stolpa. Ukrivljeni del zobcev v kroni osrednjega stolpa simbolno nakazuje najnovejšo modo gibelinskih merlojev.¹⁹ Manjši bočni stražni stolp za obrambo mestnih vrat v obzidju ima značilno zobato krono in strelnico v trupu stolpa. Na obzidju je prepoznavna značilna struktura gradnje in zobata krona s cinami, grajena po starem načinu.

Tako obzidje se je na delih, ki jih v kasnejših obdobjih niso spreminjali, ohranilo vse do renesanse.²⁰ Nad zobčastimi ostanki krone Morskih vrat, ki preprečujejo uspešno obrambo, se pritožuje še Polcenigo v zadnjem opisu koprškega obzidja iz leta 1701 (Polcenigo, 1999, 272), s čimer dokazuje obstoj tovrstne arhitekturne utrdbene tipologije do zadnje prezidave obzidja.²¹ Obzidje s konca obdobja 1186–1279 lahko na osnovi naših raziskav na terenu in arhivskih ter pisnih virov dokaj zanesljivo urbanističnoarhitekturno rekonstruiramo po naši mnemotehnični shemi.

Romansko obdobje do pozne romanike (1186–1250)

Dostop do mesta

Dostop s kopnega na otok je potekal po lesenem mostišču (Caprin, 1905, 94–95). Mostišče sta hipotetično varovala dva fortifikacijska objekta: lesen stolp ob vstopu in lesena trdnjava sredi mosta. Uporabljen princip utrditve mostišča, izveden v Kopru, je običajen za celotno obdobje obstoja fortifikacije naselij in objektov. Posebno značilnost je koprski obrambni arhitekturi dostopa v mesto dala dolžina mostišča, zaradi katere so bile utrjene točke (dvižni mostovi in varovane ovire) drugače razporejene.

Stik mostišča z mestom in kopenski vhod v mesto sta varovala lesen dvižni most in zidan vhodni stolp, štiri metre višji od obzidja (nekdanjo dimenzijo stolpa nakazuje rahel lom, približno na sredini boka Mudinih vrat). Bil je enako širok kot današnja vrata in še enkrat

višji. Imel je zobato krono s štirimi zidanimi prsobrani in nekaj plošč z oznakami mesta.

Kopenska mestna vrata (Muda)

Kopenska vrata, kasneje Mudina vrata, so imenovali star, še ne predelan vhodni stolp zunanega obzidja.

Zunanje obzidje

Pri predstavitvi obzidja bomo najprej opisali zunanje obzidje, ker je lažje dostopno za raziskave in zato podrobno raziskano. Notranje obzidje je starejše, zato je tudi bolj skrito v mestni strukturi hiš in težje dostopno za raziskave. Potek notranjega obzidja poznamo podrobno le po glavnih utrditvenih točkah (mestnih vratih in nekdanjem urjenem prehodu) ter po nekaj segmentih, ki jih ni bilo mogoče dovolj zanesljivo raziskati zaradi ometov.

Jugozahodno obzidje

Do začetka zahodnega obzidja, kjer je podoben stolp branil veliki mandrač pristanišča, sta bila še dva stolpa. Prvi je bočno branil Velika vrata, drugi Brazzolska vrata. Stolpu Velikih vrat lahko sledimo v obzidju vse do njegove porušitve, nekje po letu 1820. Brazzolski stolp je ležal na lomu obzidja med obema sosednjima stolpoma. Ta stolp so podrli in obzidje zravnali v času renesanse, pred prvimi upodobitvami mesta in načrti (Fini, 1619). O njegovi prisotnosti pričajo pisni viri (Caprin, 1905, 172: stolpič Brazzuolo), lom obzidja, trg, cerkvena, ime mestne četrti Brazzol in vrata ter mandrač, ki ju je branil.

Med stolpi je bilo v tem času štiri korake visoko obzidje z zobato krono (visoko okoli sedem metrov in debelo tri čevlje, okoli meter). Po notranji strani obzidja je potekal obrambni hodnik, na kamnitih previsnih konzolah različnega tipa (manj pomembni segmenti obzidja so imeli ožji hodnik, širok tudi le 70 cm, Caprin, 1905, 103).

Zahodno obzidje

To obzidje je bilo za mesto izjemno pomembno, ker je varovalo veliko pristanišče. Njegov videz je dobro znan z različnih upodobitev, in ker je v zahodni steni Taverne ohranjen celoten profil obzidja. Zadnji dve predelavi sta nadomestili kamnite konzole nekdanjega ob-

19 Tudi žlebasta cina, skaligerska cina, lastovičji rep.

20 Severovzhodni trakt mestnega obzidja, od Izolskih vrat do Bošadraških stolpov, prikazan na Carpacciievi sliki iz leta 1516.

21 V Piranu so v sredini severnega zidu hiše ob mestnih vratih vzidani celo, lepo vidni, gibelinski merloji krone vhodnega stolpa Marzana, ki jih je težko nadzidati. Zato lahko tudi v Kopru pričakujemo tako najdbo v najvišjih delih v hiše vzidanih stolpov ali obzidij.

rambnega hodnika z betonskimi ometanimi ponaredki.²² Zahodno obzidje so varovali trije stolpi, zaključevala pa sta ga dva stolpa – severni peterkotni stolp zahodnega obzidja in južni pravokotni stolp s stranico, vzporedno obali mandrača.²³ Sredino zahodnega mestnega obzidja je varoval posebno pomemben vhodni stolp.

Morska mestna vrata

V sredini zahodnega obzidja je bil nameščen vhodni stolp. V njem so bila Morska mestna vrata, kasneje imenovana tudi Pristaniška vrata ali Vrata sv. Martina. Velik del zahodnega obzidja je ohranjen v steni na morski strani Taverne in v nadaljevanju tega zidu v hiši čez Kidričevo ulico.²⁴

Severozahodno obzidje

To obzidje se je začelo pri izbočenem vogalnem Musellskem stolpu in se zaključilo pri trdnjavi Belveder. Obzidje med obema utrdbama sta bočno varovala dva stolpa. Prvi, ob Muselskem, je bil zaprt pravokotni stolp,²⁵ drugi pa odprt pravokoten stolp, kasneje imenovan stolp sv. Nikolaja.²⁶ Mestno obzidje, od izbočenega Musellskega vogalnega stolpa do naslednjega stolpa, poteka poševno na jugovzhod, do polovice med obema trdnjavama, nato strmo zavije na severovzhod do poravnane linije trdnjav (obzidne linija se s konkavnim lomom prilagaja obliki prvotne obale). Ta segment obzidja se je z morske obale strmo dvigoval do pravokotnega stolpa. Kjer je poševno obzidje doseglo povezovalno os trdnjav, je stal pravokoten stolp. Na polovici med njim in Belvedersko trdnjavo je stal stolp sv. Nikolaja.

Trdnjava Belveder je edina v celoti ohranjena trdnjava koprške fortifikacije s kazematami.²⁷ Ta trdnjava konceptualno razpolovi severno mestno obzidje in zaključuje severozahodni obrambni trakt.

Severovzhodno obzidje

Poteka od trdnjave Belveder do severnega stolpa Vrat sv. Petra. Ker tega dela obzidja še niso uspeli predelati do najzgodnejše ohranjene upodobitve mesta leta 1516, se nam je le-ta ohranil v predbeneški obliki.

Vittore Carpaccio²⁸ je naslikal leta 1516 oltarno sliko Madona na prestolu s svetniki. Sv. Nazarij drži v rokah model Kopra. Za model mesta je Carpaccio izbral najslikovitejši severovzhodni trakt obzidja. Izbrani segment je upodobljen preišljeno. Za slikarski motiv je izbran tisti del starega obzidja, ki simbolizira trajnost, s čimer je Carpaccio poudaril pomen mesta. Izbrani pogled iz čolna je rešil dva zahtevna slikarska problema: koprsko obzidje je zaradi razmerja med velikostjo mesta²⁹ in višino nemogoče narisati v dejanskih merah.³⁰ Carpaccio je v kompoziciji mestnega modela po izločitvi premasivne trdnjave Belveder lahko izdelal stolpe v pravih razmerjih. Dolžine obzidnih segmentov med stolpi je skrajšal le toliko, da je še vedno ohranil razpoznavno identiteto obzidja. Tako lahko na osnovi Carpacciovega modela sledimo današnjim ostankom obzidja na terenu od Belvederske trdnjave do nekdanjega zahodnega Bošadraškega stolpa.³¹

Staro obzidje je potekalo v ravni črti od Belvederske trdnjave proti vzhodu do ohranjenega ostanka obzidja na zaključku Vergerijevega trga (nekaj metrov vzporedno s škarpo trga proti parku) in vstopa v ulico Izolska

22 Arhitekt Forlati, ki je leta 1935 prenovil Taverno in ohranil v mestu večino koprskih arhitekturnih znamenitosti, je ohranil tri četrtnine originalnih kamnitih konzol, poškodovane pa nadomestil v okrasnem betonu. Vse originalne konzole so razne predelave uničile. Zadnji ostanki originalne konzole so fotografsko dokumentirani.

23 Severni stolp in vogalni severozahodni stolp so kasneje Benečani združili v trdnjavo – bastion, imenovano *Forte Musella* (Polcenigo, 1999, 269). Trdnjavo so naredili z znižanjem obeh stolpov do obzidja, izdelavo kazemat v središču in polnjenih ploščadi. Zmešnjavo okrog te trdnjave je povzročilo poimenovanje po vogalnem območju obale, imenovanem Musella, in kasnejšem imenu tega bastiona, Tiepolo. Potekala je od peterokotnega stolpa do stolpa sv. Nikolaja. Zato so tudi pri naslednjem, proti vzhodu stoječem Muselskem stolpu, iskali trdnjavo.

24 Del obzidja, od te hiše do peterokotnega stolpa, so po zasedbi Benečani porušili (Caprin, 1905, 100). Ko so ga ponovno sezidali, je bilo slabše kakovosti (O tem priča obzidje različne debeline na odseku od vrat Morskih vrat do peterokotnega stolpa trdnjave Tiepolo.).

25 Za preoblikovanje tega stolpa iz starejše v novejšo obliko, ki dokazuje način pretvarjanja koprške fortifikacije, obstaja koncept načrtovanja pretvorbe. Dve varianti načrta in tehnično poročilo – ASV, 12 in 13.

26 Lega stolpa je znana. Izhodiščno obliko bočnega stolpa za varovanje mestnih vrat pred pretvorbo v cerkev lahko dokažejo le arheološke raziskave. Staro obzidje, od stolpa do Belvederske trdnjave, leži v bližini osi Belvederske ceste.

27 Kazemate so obokani prostori v utrdbah, ob obzidjih in okopih, namenjene so za zaščito posadke, namestitev topov in hrambo bojnih zalog. Zaradi predelav iz zadnjih obdobij utrjevanja Kopra in spremembe trdnjave v razgledno ploščad ni mogoče zanesljivo in natančno določiti najstarejših razvojnih faz do arheoloških raziskav zasutih nadstropij nad kazematami.

28 Znameniti beneški slikar (približno 1460–1525/6).

29 Primerjava: koprsko obzidje je obsegalo 2525 m, medtem ko je obseg dubrovniškega obzidja 1940 m.

30 Na pročelju mesta, v merilu, bi obzidje videli kot komaj zaznavni trak. Zato so panorame mesta narisane v popačenih razmerjih.

31 Velik del ohranjenega stolpa so podrl v Luki Koper, da so lahko na njegovem mestu postavili manjši skladiščni objekt. Tudi ta je že podrt.

vrata. Tu je bil prvi stolp Carpacciove slike.³² Če sledimo obzidju Izolskih vrat, pridemo kmalu do loma, kjer je stal drugi stolp. Tretji stolp, za bočno varovanje Izolskih vrat, je stal v sečišču obzidja z Dellavalijevo ulico. Tik pred obzidjem v škarpi niza hiš Izolskih vrat so stala Izolska vrata. Od tod je obzidje ohranjeno do zahodnega stolpa Bošadraških vrat. Najprej poteka v ravni črti do loma na sever, ki se zaključi v nekdanjem stolpu, ki je bil že na ravnini gladine morja. Od zahodnega Bošadraškega stolpa se je obzidje nadaljevalo proti vodnemu stolpu, najprej v ravni črti do mestnih vrat, za njimi pa se je zlomilo na severovzhod, do vzhodnega Bošadraškega stolpa.³³ Od vzhodnega Bošadraškega stolpa do severnega stolpa, Vrat sv. Petra, ki je ohranjen v hiši št. 33, a je obzidje poznano le iz Carpacciove slike, Polcenigovega poročila in dveh najstarejših mestnih načrtov, brez opore v materialnih najdbah na terenu v obstoječih strukturah mesta ali arheoloških najdb, lahko govorimo le hipotetično.³⁴ Prav tako ima Polcenigo skoraj stoletje za tem s severovzhodnim delom mestnega obzidja težave (Polcenigo, 1999). Že tako zahteven del obzidja so pričeli mejaši predelovati na najrazličnejše načine, z naslanjanjem hiš in vrtnih zidov na obzidje ter odpiranjem obzidnih vrat za dostop do improviziranih pristanov. Polcenigo ostanek prvega od dveh stolpov imenuje Izbočen vogal samostana sv. Ane, drugega pa Stražni stolp sv. Ane.

Carpacciova slika v primerjavi z drugimi renesančnimi upodobitvami obzidja in Polcenigov opis obzidja dokazujeta, da je "Bošadraški" del obzidja ostal grajen po starem do njegove porušitve. Na znameniti sliki je zaključek krone obzidja in stolpov zaključen z zobatimi cinami.³⁵

Vzhodno mestno obzidje

Vzhodno mestno obzidje poteka na Finijevem načrtu (ASV, 6) od severnega stolpa Vrat. sv. Petra v ravni črti

poševno v jugovzhodno smer do Munijskega stolpa (Star stražni stolp so po uvedbi smodnika izkoristili za skladišče municije in orožja. Na Finijevem načrtu se stolp že imenuje "Munijski". V njegovi neposredni bližini pa je tudi strelišče *Del mare Bresaglio*). Na Rubertinovem načrtu (ASV, 17) je bil med mestnimi vrati in Munijskim stolpom postavljen še en manjši stolpič, verjetno manj pomemben.

Jugovzhodno mestno obzidje

Ta segment poteka med stolpom Mudinih vrat in Munijskim stolpom. V preteklosti sta tam stala nedvomno še dva stolpa. Dva stolpa je narisal Rubertini, Fini je leto prej narisal na tem segmentu obzidja en lom in dvoje vrat. Letter (ASV, 9) je ta del obzidja obeležil leta 1778 z dvema izstopajočima lomoma, ki pojasnita tudi Polcenigovo poročilo tako, da izbočenega vogala in izbočenega dela obzidja ne razumemo kot isti lom.³⁶ Z obravnavo jugovzhodnega segmenta mestnega obzidja smo zaključili obhod najstarejše faze zunanjega obzidja.³⁷

Notranje mestno obzidje

Notranje mestno obzidje, na prelomnici, je v obdobju romanike, pred beneško zasedbo leta 1278, bilo že močno predelano v mestno tkivo,³⁸ o čemer lahko sklepamo po odsotnosti kakršnihkoli omemb notranjega obzidja v številnih dopisih med predstavniki mesta in beneškim senatom. Nepredelani stolpi notranjega obzidja so izgledali kot Patriarhov stolp na Carpacciovi sliki, ki ima streho, v kroni stolpa pa štiri cine in tri strelnice. Čeprav se je notranje obzidje ohranilo v mestni strukturi do danes, o njem vemo malo. Skriva se v zasebnih škarpah, vrtovih in hišah, nedostopnih raziskovalcem. Mesto ni nikoli sistematsko raziskalo notranjega obzidja, ker odgovorni za razvoj mesta niso nikoli

32 Fotografije zadnjih ostankov stolpa vidimo na treh koprskih razglednicah. Na dveh je v ozadju spomenika Feliceju Bennatiju, postavljenem okoli leta 1926, tretja razglednica, iz leta 1914, s pogledom na skladišče soli, imenovano *Riva dei Cantieri*, pa prikazuje stolp in njegovo bočno obzidje še v originalni višini, do venčne police, kakor ga je opisal Polcenigo.

33 Do tu je obzidje znano tako iz Carpacciove slike, Polcenigovega poročila, ostankov na terenu in arheoloških izkopavanj. Do porušitve obeh stolpov (zahodnega v drugi polovici dvajsetega stoletja in vzhodnega leta 1820) je ta del ostal ohranjen v najstarejši obliki. V severni steni hiše na Ribiškem trgu 7 je obzidje ohranjeno v celotni višini (5,80 m) in v vrtnem zidu (90 cm).

34 Ta predel obzidja je bil zapleteno zgrajen, zato je povzročal težave že starim strokovnjakom za utrdbe. Na Finijevem načrtu se vidi predhodni izbrisani izris. Rubertini je že leto za Finijem drugače izrisal predel (pozabil je na značilni konkavni lom obzidja, ki očitno spremeni njegovo smer in ga spusti proti morju).

35 Med cinami – nadzidki ali pred njimi, v posebnih kamnitih ušesih, so bile *falade* okoli horizontalne osi vrteča se lesena oknica, ki zapira strelno lino in ščiti branilca obzidja pred puščicami.

36 Značilni konveksni lomi starih obzidij, označeni v renesansi in baroku, so praviloma ostanki starih porušeni stolpov, predelani za novo ognjeno orožje.

37 Zanesljiva je rekonstrukcija zahodnega in severnega obzidja ter treh četrtin jugozahodnega obzidja. Jugovzhodni segment obzidja in vzhodno obzidje sta na terenu poznana po nekaj glavnih najdbah in predstavljata večino teh delov obzidja. Na terenu ni nobene zanesljive opore med stolpom sv. Petra in vzhodnim Bošadraškim stolpom.

38 Ostanki stolpov iz najzgodnejših obdobij so že predelani v romanske hiše.

znali uveljaviti prednosti preteklosti za razvoj sodobnosti.³⁹

Staremu notranjemu mestnemu obzidju lahko sledimo od prvega koprškega načrta (Fini), preko Naldinijevih opisov cerkva nad mestnimi vrati, franciscejskega katastra iz leta 1818, katastra Luigija Strade iz leta 1819, vse do današnjih ostankov vrat na terenu. Staremu notranjemu obzidju na prelomnici lahko sledimo po notranjih mestnih vratih. Po teh vratih so stari Koprčani največkrat poimenovali tudi vrata na zunanjem obzidju, zato je pri imenih vrat potrebna previdnost.

Opis notranjega obzidja bomo pričeli pri notranjih vratih Muda v smeri urinega kazalca. V današnji Dapontijevi ulici na vrhu strmine so bila vrata ob stari cerkvi *San Piero*.⁴⁰ Po Dimnikarski in Župančičevi ulici pridemo na križišču s Čevljarsko ulico in Gortanovim trgom do območja Velikih vrat, kjer je stala cerkev sv. Klemna (*San Clemente*). Če nadaljujemo pot po Župančičevi ulici, je obzidje potekalo vzporedno z njo, na prelomnici police mesta. Na zaključku Župančičeve ulice je portik romanske hiše s stolpom nad ulico. Arhitekturna zasnova tega portika je značilna za predelana stara mestna vrata.⁴¹ Ohranjen prehod v nekdanji stolp je na začetku portika, čeprav je portal iz kasnejšega obdobja kot sama stavba. Nasproti zazidanega vhoda na drugi strani portika je niša za razsvetljavo. Stolp dokazujejo tudi mere, predvsem višina do venca 10,35 m (6 korakov), to je dimenzija starih stolpov do stojišča krone. Iz tega portika smo po bližnjici prišli do obale, mimo cerkvice sv. Odorika in mestnih vrat Brazzol.⁴²

Iz Župančičeve ulice naravnost skozi portik pridemo do Kettejeve ulice ob Servitskem samostanu in do nekdanje samostanske cerkve ter po Budicinovi ulici do križišča s Kidričevo in Glagoljaško ulico. Tu so v pročelju hiše (Kidričeva ul., št. 25) stala stara mestna vrata, nad katerimi je bila cerkev.⁴³ Od teh vrat se je staro

notranje obzidje nadaljevalo vzporedno z Glagoljaško ulico do kvadratnega stolpa na zunanem obzidju, kjer se je zaključil njegov jugozahodni del.

Druga polovica notranjega obzidja se je pričela z Izolskimi vrati. Ob vstopu skozi zunanja mestna vrata smo pred seboj zagledali stara Izolska vrata notranjega obzidja s portikom, ki je imel dva oboka, na katerih je bila zgrajena cerkev sv. Sofije.⁴⁴

Od tod se je obzidje nadaljevalo po zaključku starega niza hiš v Izolskih vratih do romanske hiše (Bošadraga št. 1, nasproti stare krušne pekarnje). Notranje obzidje je nato potekalo med Pekarniško ulico in Bošadraško ulico do portika notranjih Bošadraških mestnih vrat. Na obokih teh mestnih vrat je stala cerkev sv. Lovrenca in sv. Donata.⁴⁵ Obzidje se nadaljuje ob Ulici pri vodnjaku⁴⁶ in nato ob ulici, imenovani Ob strelskem jarku, ter Gasilski ulici do nekdanjih vrat sv. Petra, nad katerimi je bila zgrajena cerkev sv. Štefana. Obzidju sledimo naprej ob Kmečki ulici, vse do nekdanjih Vrat sv. Tomaža z istoimensko cerkvijo. Le-ono se nadaljuje ob Obzidni ulici do Pretorskih vrat, nad katerimi je bila cerkev Vseh svetih.⁴⁷ Obzidje je nadalje potekalo ob Sabinijevi ulici, kjer je tudi vidnih nekaj ostankov. Na katastru Luigija Strade iz leta 1819 lahko v južnem podaljšku parcele *Collegia dei nobili* (današnja italijanska gimnazija) vidimo stolp notranjega obzidja, ki so ga najprej delno spreminjali, nekje do leta 1912, in ga dokončno uničili z novim prizidkom stavbe. Na sredi Sabinijeve ulice je strm prehod v Kolarsko ulico. Obrambni značaj leta 1964 podrte, v gotiki predelane, hiše v Kolarski ulici lahko zasledimo v literaturi. Upodobitev te hiše v Caprinovi knjigi (Caprin, 1905, 282) nam še kaže v balkon predelan lesen obrambni hodnik (hurdo) za nadzor dostopa in prehoda. Na fotografiji v Bernikovi knjigi (Bernik 1968, 88) pa so v pročelju le ostanki brunčnic odrezanega balkona.⁴⁸ Obzidje se nadaljuje po prelomnici Sabinijeve

39 Prav poudarjanje vsebinskega dela in programskih prioritiet, češ da gre pri novostih za človeka in dejavnosti, ne za zidove, je špekulacija, ki zanika človeka. Saj so naši predniki tudi ljudje.

40 Označitev lege cerkve po Finijevem načrtu. Ob opustitvi cerkva pri- ali nad mestnimi vrati so ponavadi vzdiali obeležje, ki naj bi ohranilo spomin na nekdanjo cerkev. Na zaključku Dapontijeve ulice je tako obeležje vzdiano v hišo.

41 V katastru prepoznamo značilen arhitekturni tloris za dostop v stolp.

42 Od tod je bil ob podiranju vrste hiš v Ulici starega gledališča leta 1939 odnesen tabernakelj iz leta 1652 in bil vdelan v pročelje hiše na Valvasorjevi ulici št. 9, na nasprotni strani Perkavčeve hiše.

43 Fini je za označitev teh vrat in cerkve narisal simbolni načrt nad ulico. Ker je označitev neimenovana in ker so arhivski viri nejasni, so to lahko stara Zubenaška vrata, stara cerkev sv. Nikolaja, pa tudi Stolnična mestna vrata. Istoimenska vrata in cerkev (Musellska) najdemo tudi na zunanem obzidju, po starem poimenovanju severozahodnega roba mesta (od današnjega Ukmarjevega trga do trdnjave Belveder).

44 Naldini pravi, da je ta cerkev ena najstarejših cerkva, zgrajenih za zaščito mesta (Naldini, 2001, 112).

45 V spomin na nekdanjo cerkev je ohranjen oltar in slepo okno, v kateri m je bila freska s podobo cerkve in spominskim napisom – zaradi propadanja ometa je napis nečitljiv. Malo kovinsko zvonico so odstranili pred nedavnim. Ohranjen je tudi del opornika, na katerem je stal obok mestnih vrat.

46 V pročelju hiše v Ulici pri vodnjaku, št. 4, je pod odpadajočim ometom viden ostanek zidne strukture obzidja.

47 Ta vrata imajo največ originalnih ostankov. Ohranjena sta oba nosilna opornika za loke, na katerih je stal obok in skupina drobnih detajlov, ki nakazujejo nekdanjo višino prostorov nad oboki. Spomin na nekdanjo cerkev ohranja kapelica.

48 Višina brunčnic v razmerju do prehoda nazorno kaže način nadzora in staro obliko zapiranja prehoda s spustno rešetko. Ta je bila na notranji strani prehoda, z vidnimi špicami rešetke do višine dna loka. V Kolarski ulici je ohranjen del obzidja v vrtnem zidu.

ulice do Ulice talcev, kjer so stala Nova vrata s cerkvijo sv. Marjete na oboku vrat. Naldini je prvotno izgradnjo cerkve na teh mestnih vratih postavil v prva stoletja po izgradnji vrat (Naldini, 2001, 117).⁴⁹

Nova vrata so ena od treh ohranjenih mestnih vrat notranjega obzidja, izrisanih na obeh katastrskih načrtih iz leta 1818–1819.⁵⁰

Obzidje se je nadaljevalo po prelomnici Dimnikarske ulice, in sicer vse do Dapontijeve ulice, kjer se naš opis sklene.

OBZIDJE PO BENEŠKI OSVOJITVI KOPRA LETA 1278

Romansko in gotško obzidje (do ok. l. 1420)

Po osvojitvi Kopra leta 1278 so Benečani zahtevali podrtje dela obzidja na severozahodnem vogalu mesta, ob pomolu, kjer so lahko pristajale velike galeje (Caprin, 1905, 99).⁵¹ Raziskovalci mestne zgodovine so zaman poskušali ugotoviti, koliko in kje so obzidje porušili in kdaj so ga ponovno obnovili. Brez sistematičnih raziskav obzidja so različna mnenja le ugibanja. Iz arhivskih virov so poznana vsa tri pristajalna mesta galej (ASV, 6; Caprin, 1905). Ob severozahodnem pomolu so pristajale največje galeje. Ob izgradnji Levjega gradu, takoj po osvojitvi mesta in podrtju dela obzidja, je na njegovem pomolu lahko pristalo vzporedno štirinajst galej (Caprin, 1905, 93).⁵² Ob mandraču na Vojkovem nabrežju je bil izoblikovan poseben trozobi pomol za prečno pristajanje dveh galej z nizkim ugrezom (ASV, 6; DAT, 1 in 2).

Pregled beneške fortifikacije Kopra v letih 1278–1797 pokaže na poseben odnos dveh pomorskih mest. Benetke so v utrjevanje Kopra vlagale kar se da malo sredstev. Po eni strani zato, ker je bil Koper velik za srednjeveško mesto⁵³ in zato v zgodnjem obdobju beneške zasedbe nevaren konkurent Benetkam, po drugi pa, ker je simbolično kot glavno mesto predstavljal Istro.

Glavni razlog za skromna vlaganja v koprsko utrjevanje pa je tičal v razliki v strateških konceptih obeh mest. Trditev lahko izpeljemo iz primerjave fortifikacije obeh mest, spremljanja dopisov med beneškim senatom in koprskimi predstavniki ter poročil ekspertov za obzidja (na primer Polcenigo, 1999, 269, pripisuje posebno vlogo obzidju, zaščitenem z morjem). Benetke so kot pomorska trgovska velesila zagovarjale strategije aktivne obrambe, saj morje okrog otoka ščiti mesto bolje kot kakršno koli obzidje, če ima dobro urejeno aktivno obrambo z bojnimi ladjami. Koper, ki so mu število galej določali Benečani, pa je svojo strategijo gradil na tistem, kar mu je preostalo, pasivni obrambi z obzidjem.

Vendar so Benetke ob zasedbi Kopra vseeno popolnoma zaupale svoji strategiji ne novo osvojenemu glavnemu mestu istrske province. Zato je senat poleg rušitve obzidja na strateških mestih ukazal Tommasu Grittiju in Pieru Gradenigu izgradnjo močne beneške trdnjave na edinem kopenskem dostopu v mesto, lesenem mestu. Trdnjavo, imenovano Castel Leone, so Benečani imenovali tudi ključ mesta in Istre (Caprin, 1905, 94).

Trdnjava je bila zgrajena na kolišču starejše trdnjave. Tam so s piloti in nasutjem postavili trojno kamnito ploščad (kot podstavek). Na osrednji ploščadi so postavili trdnjavo iz beneške opeke, skozi katero je potekal dohod v mesto. Na obeh straneh je bil dodatno zavarovan z dviznim mostom.⁵⁴ Ostala dva podstavka sta služila pristajalni ploščadi za galeje. Proti vzhodu je bil manjši pristan za manjše galeje z nizkim ugrezom, na zahodni strani trdnjave pa je stala pristajalna ploščad za večje galeje (Caprin, 1905, 93).

Prvotni arhitekturni koncept trdnjave je bil kljub navidezno enostavnemu videzu tako zapleten, da številne upodobitve niso uspele zanesljivo predstaviti zgradbe.

Zapletenost gotskega tlorisa je v osnovi štirih vogalnih stolpov, ki izstopajo iz kvadratne zasnove le na mestni in kopenski strani ter tako razdelijo kvadratni tloris na dveh izstopajočih straneh (glavni pročelji) v kompozicij-

49 Kronik iz časa, ko so postavljali cerkve nad mestna vrata, ni. Te cerkve so skozi stoletja propadale. Nekatere manj pomembne so začasno ali trajno opustili, druge pa so sčasoma prenovili – ko so dobili novega donatorja. Prenovljene cerkve so ob prevzemu posvetili. Tako so se ohranile letnice posvetitev iz kasnejšega obdobja, ko so kronike že redno spremljale dogajanje.

Po beneški osvojitvi Kopra je pomenila gradnja cerkva na vhodnih stolpih starih mestnih vrat prikrito fortifikacijo mesta, zato bi bile te nedvomno zabeležene v beneških arhivih. Gradnja cerkev je sicer uničila del stare fortifikacije, vendar jo je istočasno zaradi pomembne namembnosti zavarovala, ker so se kolonizatorji izogibali rušitvi simbolnih stavb. Škof Naldini nam posredno pojasni stavbni razvoj cerkev nad mestnimi vrati.

50 Na terenu pozorni opazovalec še danes prepozna del ostankov. Sistematična raziskava bi lahko razkrila skrivnost teh vrat, kljub temu da so del ostankov pred nedavnim uničili z nadomestno novogradnjo.

51 Benečani so od vsakega premaganega mesta v pogojih predaje le-tega zahtevali porušitev obzidja na najpomembnejšem delu. Tržačani so se zaradi takih pogojev, uničenja trdnjave ob obali, zažiga bojnih ladij in izročitve dvanajstih talcev, mestnih veljakov, leta 1280 raje obrnili na goriškega grofa Alberta in oglejskega patriarha Rajmunda in se tako uspešno ubranili Benečanov.

52 Ob izgradnji gradu je bilo morje globoko trinajst beneških čevljev (4,5 m). Prav zaradi izgradnje gradu in predelave lesenega mostiča a v nasip se je pričelo zamočvirjanje Stanjonskega zaliva – Škocjanski zatok.

53 Koper ima še danes na nekdanjem otoku tisoč hiš, čeprav jih je bilo veliko porušenih pod italijansko kraljevino, v habsburškem obdobju, za časa Ilirskih provinc, pod Jugoslavijo in tudi v novi Republiki Sloveniji. Velikost mesta dobro ilustrira tudi primerjava obsega zunanega mestnega obzidja z že omenjenimi obzidji pomembnih obzidanih mest (na primer Dubrovnik).

54 Kasneje so dvizni most proti mestu opustili.

sko tretjino.⁵⁵ Polkrožne izbokline v nadstropju so zaradi poševne širitve proti tlem ustvarjale na obeh čelnih straneh trdnjave videz vogalnih stolpov (rondell), na bočnih straneh pa videz visokih, poševnih podstavkov.

Novozgrajen Levji grad je imel na vrhu namesto strehe obrambno ploščad, obrobljeno s cinami. Na obeh straneh trdnjave so bile v središču pročelja cine združene v povišano atiko (povišan del sredine pročelja) in odebeljen obrambni zid. V nadstropju nad potjo sta bila dva dvoriščna atrija. Pod dvoriščem so bili nameščeni vodni rezervoarji.

Trdnjava je (1279–1820) v petsto enainštiridesetih letih obstoja doživela številne predelave. Kljub temu, da so se je Koprčani želeli "znebiti", posebno v obdobju, ko jo je vlaga že močno načela, senat ni nikoli popustil in je pošiljal vedno nove specialiste, da bi jo "rešili".⁵⁶

Leta 1809 so habsburški topovi zadnjič obstreljevali Levji grad, v katerem so bili Napoleonovi vojaki (Caprin, 105, 98). Trdnjava je bila po obstreljevanju vsa "cvetoča in olupljena", vendar je vzdržala vse pritiske. Pred odstranitvijo so jo poskušali habsburški vojaki minirati, a so jo lahko zaradi trdoživosti dokončno odstranili šele s šestmesečnim ročnim delom bataljona lovcev leta 1820. Poseben pomen trdnjave prikazuje kataster mesta iz leta 1912 (Kataster, 1912), na katerem je le-ta s črtkano lego še vedno označena – čeprav že nekaj časa podrti.⁵⁷

Spinellijev načrt restavriranja Levjega grada iz leta 1678, ohranjen v pogledu pročelja, obrnjenega proti mestu in tlorisa trdnjave, zanesljivo kaže staro obliko – pred predelavo arhitekture trdnjave s streho (ASV, 15 in 16).

Po koprskem uporu beneškim oblastem leta 1348 so Benečani v Kopru, na osnovi štirih odločb senata leta 1349, uredili drugo beneško utrdbo Musella. Predvojni raziskovalci so zaman iskali podatke o tem, na katerem mestu so zgradili trdnjavo (Caprin, 1905, 100).

Zmešnjava okrog trdnjave Musella je nastala zato, ker se je celotni severozahodni rob mesta imenoval Musella, in zato, ker je Polcenigo leta 1701 imenoval "*torrione Musella*" utrdbo, ki jo je Fini označil leta 1619 kot "*Ballovardo Tiepolo Terrapienato*".

Za utrdbo Musella iz leta 1348 je bil izbran kvadraten stolp ob podrtem delu obzidja, da je v vsakem trenutku, pod zaščito, omogočil izkrcanje beneških posadk na kopno in dostop v mesto skozi odprtino. Iz istega razloga je bila na vsaki strani odprtine zgrajena neke vrste ploščad, ki jo vidimo na originalnem Finijevevemu načrtu.

Zahteva za izgradnjo utrdbe na "*musellskem*" vogalu leta 1413 ni bila uresničena.

Leta 1516 je bilo zahodno obzidje in obzidje južno do municijskega stolpa, ki je ostalo v nespremenjeni stari obliki, že renesančno predelano. Nespremenjen je na severozahodnem odseku obzidja ostal le stolp med sv. Nikolajem in trdnjavo Tiepolo, medtem ko sta bila ves severovzhodni trakt obzidja in vhodno mestno obzidje leta 1516 še v obliki iz časa pred beneško zasedbo.

Renesančno obzidje (1420–1600)

Čeprav je trajalo renesančno obdobje od leta 1420 do 1600, lahko na koprskem zunanem obzidju na osnovi dobro zastopanih arhivskih virov renesanso zasledimo že prej.

Dovolj zanesljivo arhitekturno predstavo videza celotnega zunanjega obzidja iz tega obdobja lahko dobimo šele na osnovi dveh najzgodnejših upodobitev mesta (Carpaccio, 1516, model Kopra v rokah sv. Nazarija z oltarne slike Madona na prestolu s svetniki; slika Panorama Kopra "*Inter utrumque tuta*", 1589) in dveh načrtov (ASV, 6, načrt mesta; ASV, 17, načrt mestnega obzidja). Za podrobno arhitekturno rekonstrukcijo spreminjanja obzidja v beneškem obdobju (1279–1797) in iskanje skritih ostankov na terenu pa je nujno tudi poznavanje vsega razpoložljivega zgodovinskega in sodobnega arhivskega gradiva o mestu, poznavanje značilnosti beneških oblik fortifikacije in raziskav z meritvami na terenu.

Beneški senat je v fortifikacijo mest usmerjal svoje najboljše arhitekta. Zaradi velikega obsega ozemlja Beneške republike in maloštevilnih specialistov so predstavniki senata delili naloge po učinkovitosti posameznikov v skladu s pomenom, zahtevnostjo problematike in nujnostjo nalog. Arhitekti so izboljševali in posodabljali obrambo mest po svojih najboljših močeh, v skladu z možnostmi Beneške republike. Naloge so reševali na dva načina: najprej so predlagali drznejše, dražje naloge, če ni bilo možnosti za njihovo realizacijo, pa so se spopadli z zahtevnejšo, a cenejšo rešitvijo. Prvo obliko je na neposredni meji Republike s Habsburžani (v Palmanovi, leta 1593) realiziral arhitekt Vincenzo Scamozzi v obliki idealnega obrambnega mesta zvezdaste tlorisa.⁵⁸

55 Geometrijsko tretjino so razbili zidovi, pomaknjeni proti prehodu.

56 Caprinovi opisi načinov reševanja zgradbe in njenega statičnega utrjevanja z vezmi (Caprin, 1905, 95) so bili izjemno sodobni in učinkoviti. Po desetletjih opustitve te metode je bil zaradi protipotesne učinkovitosti postopek z vezmi ponovno uveden v naj-sodobnejšo prakso.

57 Lego trdnjave so morali poznati tako zaradi ugotavljanja trdnosti terena kakor tudi zaradi strateških razlogov.

58 Tako je arhitekt Vincenzo Scamozzi v letih 1593–1595 uresničil idealno beneško mesto Palmanovo (*Palma nuova*) na meji s Habsburžani. To utrjeno beneško mesto najbolje dokazuje in pojasnjuje odnos beneških dožev in senata do utrjevanja istrskih mest.

Benetke so v odnosu do istrskih mest v prvem obdobju po osvojitvi zavirale fortifikacijo iz strateških razlogov, kasneje pa so nad Istro uveljavljale svoje ekonomske interese. Vodilno vlogo v istrskih mestih je obvladovalo beneško plemstvo, ki je skupaj z beneškim senatom določalo, v kaj lahko vlagajo mestna sredstva, pridobljena od cestnin, mostnin, davkov, raznih glob in prispevkov iz Benetk. Senat iz Benetk je na prošnjo Koprčanov za financiranje popravil obzidja pošiljal strokovnjake za utrdbe, postopke je zavlačeval in dovoljeval malenkostna popravila, vse dokler niso zunanji osvajalci ogrozili beneške posesti. Tedaj so fortifikacijski postopki stekli hitro in učinkovito. Bogati arhivski viri, predvsem dopisi med Koprrom in Benetkami, ki jih predstavita Caprin in Smole, kažejo, da je senat posvečal največjo vlogo Levjemu gradu, poti na otok, preprečevanju zamočvirjanja Stanjonskega zaliva in urejanju glavnih pristaniških naprav. Struktura dopisov odobritev investicij kaže, da je senat raje podpiral tista nujna dela, ki so istočasno z reševanjem problemov prinašala večje prednosti pomorski trgovski republiki (Caprin, 1905; Smole, 1957).

Na koprskem obzidju je Alvis Brugnoli leta 1554 po arhivskih virih spretno predelal in povečal trdnjavo Belveder (*Baluardo del Belvedere*. Caprin, 1905, 106),⁵⁹ vendar natančen način prenove ni znan.

Zaradi srečnih okoliščin sta ohranjeni obe Paulicijevi varianti prenove utrdbe (*Torre Musella*, 1683) ob trdnjavi Tiepolo. Predlagana variantna postopka prenove z razširitvijo in izvedbo bastije – Baluarda detajlno pojasnjujeta renesančno metodologijo predelave fortifikacije v Kopru.⁶⁰

Na ta način je bilo na izpostavljenih mestih staro koprsko obzidje predelano v renesančno obzidje. Del stolpov je bil znižan do obzidja, nekateri pa so bili delno porušeni in predelani v izpostavljen nasipan vogal obzidja. S preostanki porušene nadobzidne gradnje so utrdili vznožje stolpov in obzidje – na izpostavljenih mestih, s poševnim opornim renesančnim zidom – eskarpo, ki je ojačila obzidje pred topovskimi krogli. Nekdanje zobčaste celine krone obzidja so predelali v strnjen prsobran s pozidavo strelnic, v katerih so pustili strelno lino.

Južna trdnjava zahodnega obzidja (*Forte terrapienato*), imenovana tudi *bastione del porto*, je bila v renesansi preurejena z znižanjem stolpa do obzidja, ureditvijo obokane *kazemate* (obokana zaklonišča v

trnjavi za zaščito posadke in shrambo streliva), izdelavo kotne kurtine (it. *Cortina*, to je vezni zid in prostor okopa za obzidjem med stolpoma ali nasutih ploščadi za utrdbami) med skladiščem soli in vzhodno steno stolpa ter nasipom v topovsko ploščad.

Stolp Vrat sv. Martina je bil znižan malo nad obzidjem.

Severna trdnjava *Tiepolo baluardo terrapienato*, imenovana tudi bastion, je bila predelana z nižanjem dveh stolpov do obzidja (peterokotni in trapezni vogalni stolp), v nasipano topovsko ploščad, ki jo je omejevala na notranji strani trapezna kurtina. Pri zadnjem urejanju križišča ceste ob Ukmarjevem trgu, Belvederske ceste in Kopaliskega obrežja, so arheologi odkrili nekaj metrov temelja in sredinskega obzidja trdnjave Tiepolo in s tem potrdili našo hipotetično lego trdnjave.⁶¹ V povprečju en meter visoko obzidje so Habsburžani leta 1818 ob podiranju trdnjave na najnižjem delu ohranili in ga uporabili za utrditev nasipa dveh, takrat na novo zgrajenih, cest (Belvederske ceste in Kopaliskega nabrežja).

Za predelavo Muzelskega stolpa (*Torre*) je ohranjen Paulacijev načrt iz leta 1683, v katerem je stolp znižan do obzidja in nasipan.

Francesco Paulaci je leta 1683 izdelal dve varianti načrta za sanacijo in posodobitev severozahodnega trakta obzidja (ASV, 12 in 13). V prvi varianti namesto Musellskega stolpa predlaga novo, večjo trdnjavo (ASV, 12). V omenjeni različici je prikazan severozahodni trakt severnega zunanjega mestnega obzidja, od obrambne ploščadi Belveder do severozahodnega bastiona, z dvema utrdbama med obema (obrambna ploščad sv. Nicolo in Muselski kvadratni stolp), ter zahodno obzidje z vsemi tremi utrdbami (Bastion Tiepolo, trdnjava za bočno obrambo mandrača in stolp Morskih vrat) ter pristaniškimi napravami (veliki mandrač/*porto grande*, valobran *porporella*, izravnana pristaniška raven z malim in velikim pomolom za velike galeje).

Prva varianta izdelave modernizirane trdnjave je bila za beneški senat predraga, zato je Paulaci istega leta izdelal drugi, cenejši načrt predelave stolpa v trdnjavo, v katerem je zgolj saniral temelje porušenega dela obzidja in nanje zgradil manjkajoči del obzidja (ASV, 13).

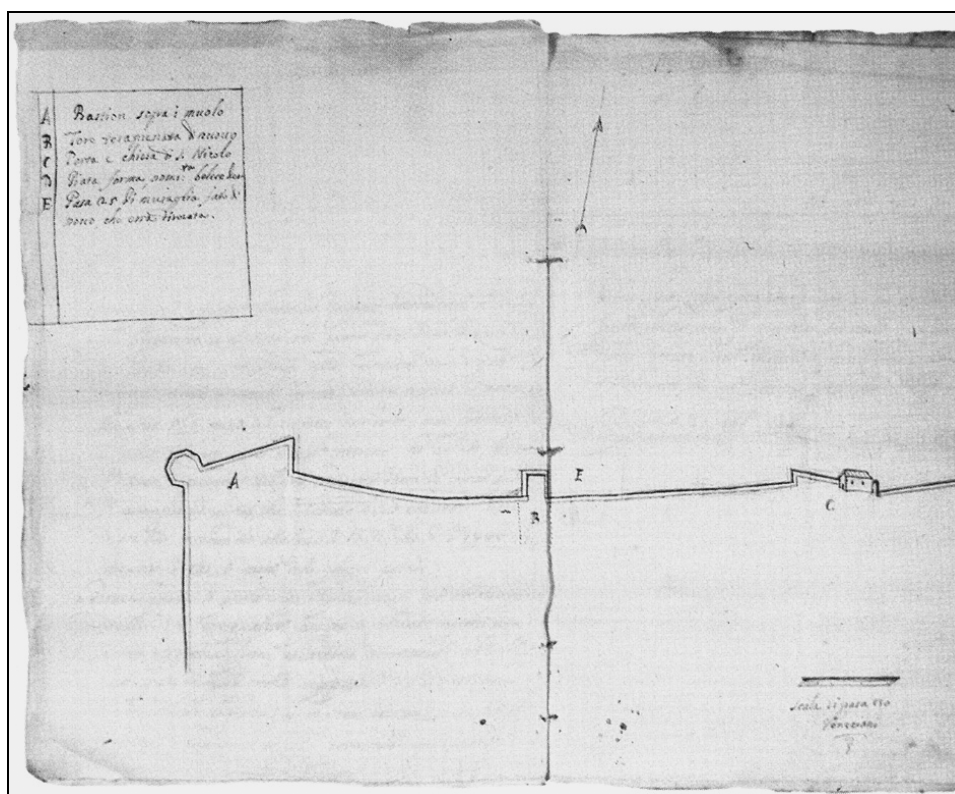
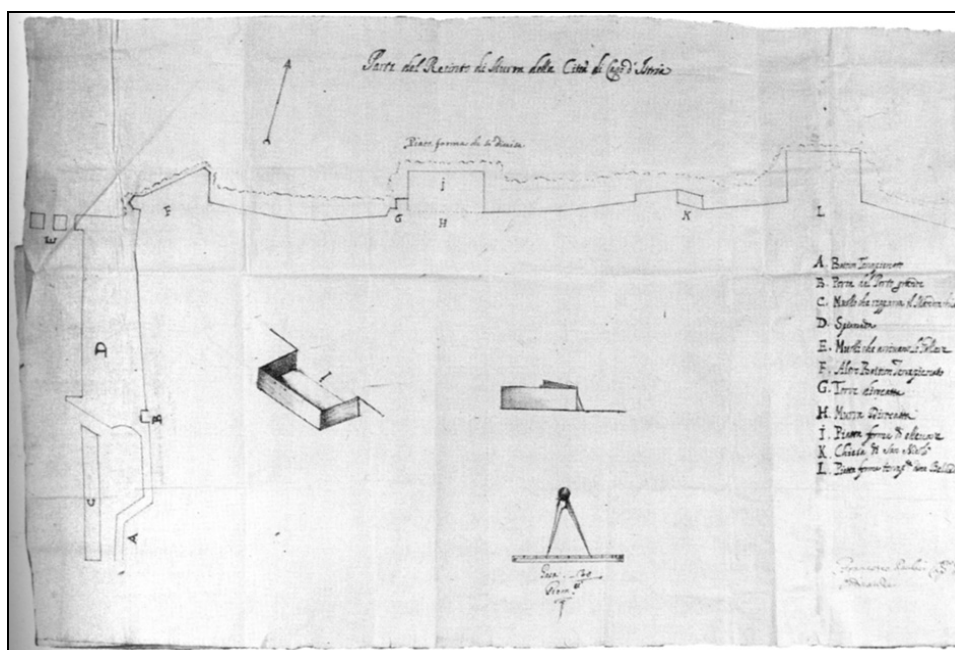
Muselski stolp je znižal do obzidja in ga napolnil s peskom in gruščem. Tak je bil odporen proti topovskim krogli in pripravljen, kot je menil sam, za bočno obrambo kurtin.⁶² S preostankom materiala iz znižanega stolpa (z dodatkom apna za preprečitev kraje gradbe-

59 Caprin, 1905, 106. Ta trdnjava je danes v celoti ohranjena, vendar za njeno predelavo ni ohranjenih načrtov. Dokončni odgovor o vrsti predelave bodo lahko podale le sistematske raziskave.

60 *Baluardo* je najcenejša in najučinkovitejša oblika preureditve obstoječih utrjenih konstrukcij. Predstavlja stolp, do višine prvega nadstropja napolnjen s peskom in gruščem, oziroma dva polnjena bližnja stolpa z nasipom obzidja med obema. Iz obzidja izstopajoča utrdba *Baluardo* na izpostavljenem delu, mestu obrambe, postane *bastion*. *Trdnjava*, tudi *fort*, je močna utrdba na strateško pomembnem položaju, prirejena za artilerijsko obrambo s stalno posadko.

61 Če bi sledili odkritemu obzidju na obe strani, bi odkrili značilno obliko trdnjave.

62 *Kurtina*, franc. *Courtine*, je vezni zid obzidja, okop nasute ploščadi za obzidjem ali vezni okop med dvema stolpoma ali bastijama.



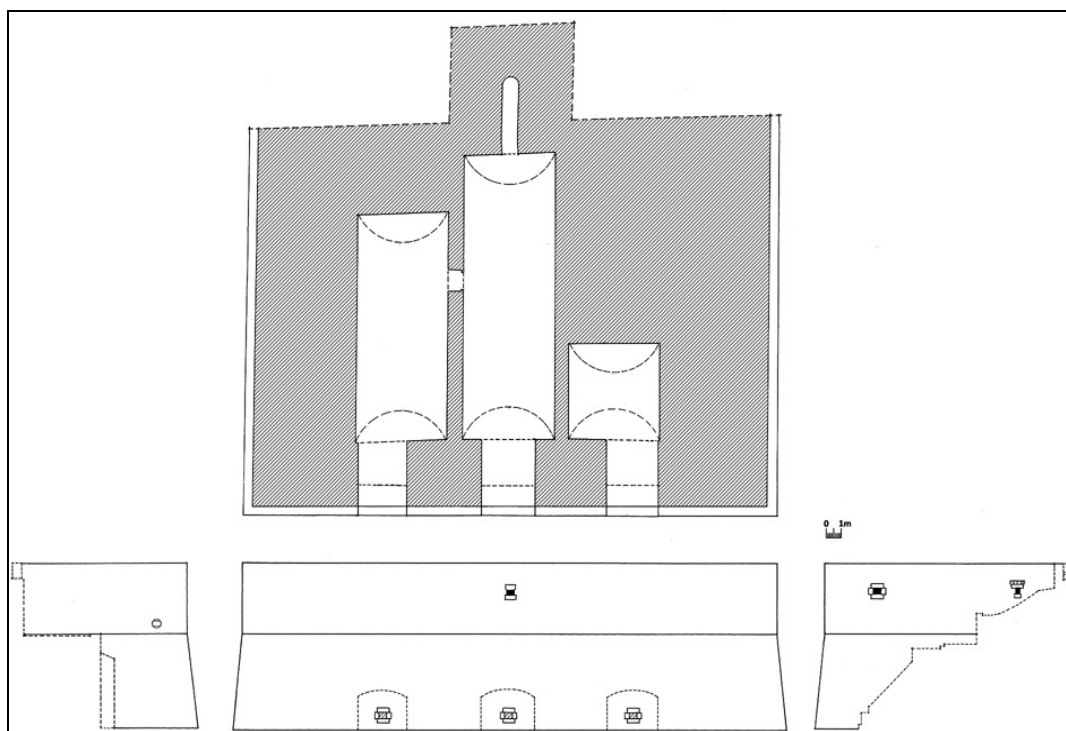
Sl. 3: Paulacijeva načrta stolpa Muzella iz leta 1683 v dveh različicah. Načrta nazorno dokazujeta razliko med zelenim in omejenimi možnostmi, ki so pogojevale dejanski način fortifikacije Kopra in istrskih krajev po beneški zasedbi (ASV, 12 in 13, z dovoljenjem Ministero per i Beni culturali e le Attività Culturali, n. c. atto n. 122/2009).
Fig. 3: Two versions of Paulaci's plans (1683) of the Muzella Tower. They clearly show the difference between what was desired and what was feasible, with the latter influencing the actual fortification structures in Koper and other Istrian towns after the subordination to Venice (ASV, 12 in 13, with permission of Ministero per i Beni culturali e le Attività Culturali, n. c. atto n. 122/2009).

nega materiala) pa je nameraval popraviti bastion, ki je varoval pristanišče. Senat je zaradi maksimiranja prihranka javnih izdatkov projekt takoj odobril. Paulaci je za sanacijo dolžine in višine obzidja predvidel 114 kvadratnih korakov (po 1,733 m) kamnitih klesancev s štirimi čevlji debeline na dnu in tremi obilnimi na vrhu. Paulacijevi načrti s tehničnimi poročili so izjemnega pomena za razumevanje arhitekture koprskega obzidja, saj dokazujejo dejanski način fortifikacije istrskih mest po beneški zasedbi. S preostankom gradiva je Paulaci izdelal temelj, eskarpo in obzidje na podrtem delu obzidja.⁶³

Star stolp sv. Nikolaja ob Zubenaških oziroma Muselskih vratih so z znižanjem predelali v nasipano obrambno ploščad, na katero so postavili cerkev iz odvečnih kamnitih elementov stolpa. Predelava stolpa je bila glede na sosednji Muselski stolp relativno zgodnja, saj stoji cerkev na ploščadi že na Finijevem načrtu (ASV, 6), medtem ko je bil Muselski stolp predelan šele leta 1683.

Trdnjava *Belvedere baluardo terrapienato* se danes v celoti predstavlja z renesančno obliko Alviseja Brugnolia

iz leta 1554 (Brugnoli, 1554). V kletnih prostorih so tri, nekoč povezane, obokane kazemate. Vsak od treh obokanih prostorov je imel topovsko nišo in strelnico za streljanje tik nad morsk gladino (danes trije obokani vhodi). Vhodni in osrednji obokan prostor sta daljša, zahodni je krajši. Osrednji obokan prostor ima v smeri proti mestu kratek opečnat obokan rov in vertikalni valjast izhod na površje. Zahodni obokan prostor je krajši od ostalih dveh in ima, verjetno z debelim zidom, ločen zazidani del za municijo. Trdnjava je imela nad kazematami še eno topovsko obokano etažo, kar dokazujejo dve dobro vidni zazidani strelnici na zahod in ena v središču severne stene.⁶⁴ Druge strelnice so dobro prikrite. Vzhodna stena je vsa pokrpana z opeko, s katero so zadelani sledovi starega obstreljevanja, o čemer priča v zid, nad zaključek poševnine blizu vogala trdnjave, ukleščena kamnita topovska krogla. Na vrhu trdnjave je bila topovska ploščad. Parapetna ograja ploščadi trdnjave in stranice, skrajšane zaradi dograditve zadnjega koprskega bočnega poljnega obzidja iz obdobja Habsburžanov, niso več renesančne. Trdnjava je bila za nadstropje višja.



Sl. 4: Delna rekonstrukcija največje ohranjene koprške trdnjave Belveder. Tloris s kazematami in pročeljem (avtor: D. Likar, računalniška obdelava: D. Kenda).

Fig. 4: Partial reconstruction of the largest preserved fort in Koper – Fort Belveder. Ground plan with casemates and front view (author: D. Likar, design: D. Kenda).

63 V tehničnem poročilu je posebej poudaril uporabo apnene malte, da meščani ne bi več uporabljali na suho zgrajenega obzidja kot gradbeni material.

64 Mogočna drevesa na ploščadi so s svojimi koreninami zapolnila vrhno etažo.

V obdobju med Carpacciovo sliko in Finijevem načrtom so v Izolskih vratih odstranili dva stolpa, od katerih je na Finijevem načrtu ostal konkaven obzidni vogal. Preostalega obzidja do municijskega stolpa v renesansi niso uspeli spremeniti. Na južnem mestnem obzidju so do leta 1516 znižali do obzidja vse stolpe od pristaniškega bastiona do municijskega stolpa. Na jugozahodnem delu mestnega obzidja so odstranili stolp Brazzolskih vrat in znižali stolp Velikih vrat.

Na jugovzhodnem delu obzidja so deloma spremenili oba stolpa med Mudinimi vrati in municijskim stolpom v dva obzidna vogala za varovanje municijskega stolpa. Na celotnem obzidju, razen na predelu od stolpa zahodnih Bošadraških vrat do municijskega stolpa, so na obzidni kroni predelali cine v zvezni prsobran.

Leta 1516 so znižali stolp Mudinih vrat in z materialom podrtega dela stolpa podvojili obrambno vežo novih mestnih vrat ter vhodni vertikalni stolp preoblikovali v podolžno vhodno lopo. Pretor Sebastjan Contarini je dal spremeniti obrambni svarilni videz mestnih vrat v monumentalen posvečen prostor prestopa (Caprin, 1905, 189). V vhodni kulisi iz finega belega apnenca prepoznamo z vencem obrobljen trikotni timpanon – arhetip koprskih posvečenih stavb, z izjemo stolpnice, in triumfalni lok s pilastroma. Mogočnost vrat poudarjajo simboli Benetk v bazi vrat ob pilastrih, simboli Kopra v trikotnem polju ob kapitelu med pilastrom in lokom ter slavnostne plošče ob trupu pilastrov. Posebna ikonografska zanimivost kompozicije Mudinih vrat je umestitev koprskega grba v trikotno polje nad lokom, ki je v tovrstnih motivih vedno prihranjeno za glasnice zmage (Nike, Viktorije) ali najpomembnejših figur oznanjenja v krščanstvu (na primer Gabrijela in Marije). Arhitekturno poudarjeno je tudi oblikovanje kulise notranjega pročelja. Arhitekturo vhodnega pročelja Mudinih vrat uvršča Bernik "med slogovno najizrazitejše in najkvalitetnejše spomenike" koprške renesanse (Bernik, 1968, 57).

Obzidje v baroku (1570–1780)

Beneški senat in dož sta leta 1701 poslala v Istro svojega najboljšega strokovnjaka za utrjevanje, grofa Giovannija Battista Polceniga, da bi ocenil stanje na terenu, podal nujne rešitve in predlagal strateške izboljšave obstoječe fortifikacije (Polcenigo, 1999).⁶⁵ Polcenigovo poročilo je izjemno kakovostna strokovna ocena, ki poda realno sliko stanja v Istri pod beneško vladavino 95 let pred razpadom republike. Štiristo dvajset let izčrpavanja Istre z maksimalnim pobiranjem sredstev in

minimalnim vračanjem je pustilo sledove v degradiranih fizičnih strukturah prostora iz časa pred prihodom Benečanov in v prebivalcih, med katerimi je nekaj posameznikov, predvsem iz vrst beneških patricijev in njim bližnjih, obvladovalo obubožano večino.

Vsebinsko dobra in natančna strokovna ocena fortifikacije Kopra,⁶⁶ v kateri Polcenigo poda celovito stanje na strokovno obvladljiv način, je izredno dragocena tako za zanesljivo raziskavo koprškega mestnega obzidja kot za zgodovino mesta. To poročilo nima ohranjenega spremljajočega načrta ali skice mesta, ki je specialistom za fortifikacijo omogočalo uveljavljati zahtevnejše ravni naloge. Polcenigovo večino načrtovanja dokazujejo tehnična spretnost, s katero v poročilu predloge svojih rešitev opremi tudi z merami. Izjemno operativno spretnost načrtovanja dokazuje v poročilu postopek ocene problema in takojšne rešitve na primeru nameščanja topov v ozek prostor. Saj, kot sam pravi, je v ta namen poveljniku Pusterlu pustil načrt nove oblike ležišča podstavka topa z vsemi potrebnimi merami (Polcenigo, 1999, 273).

V nadaljevanju manjkajoči Polcenigov načrt mesta nadomestimo z načrtom rekonstrukcije koprškega obzidja (Sl. 7) in primerjamo vsebino poročila s pomočjo razpoložljivih arhivskih načrtov mesta ter posameznih zgodovinskih lokacij v obzidnem pasu.

Polcenigo prične poročilo z obhodom pri utrdbi Musella, pot nadaljuje do izbočenega vogala iste trdnjave, nato do pravokotnega stolpa v vrtu samostana sv. Frančiška, od koder nadaljuje ogled v smeri porušene cerkvice, ki se drži mestnega obzidja (Blizu cerkvice so majhna vrata, ki vodijo iz mesta.). Za tem sledi ploščad Belveder, kmalu nato je ponovno pretrgana komunikacija obzidja s cerkvico in zelenjavnimi vrtovi, zunaj tega dela leži majhen trg, sledijo Izolska vrata, nato predel, zapolnjen z zgradbami (prehod med njimi in obzidjem pa je vendarle mogoč, in sicer vse do krušne peči blizu vrat Bošadrage, kjer se mestno obzidje spusti proti morju). Pri morju je Stolp – zahodno od vrat Bošadrage (ki je zgoraj naložen s senom, spodaj, v njem, pa so kamnite posode za olje), za tem pridemo do vrat Bošadrage, nato do drugega stolpa – vzhodno od vrat (ki je poln soli). Sledi obzidje do samostana sv. Ane, v katerem je izbočen vogal (nekdanji stolp), nato pridemo do stražnega stolpa sv. Ane, od tu pa naprej do kvadratnega stolpa (ta je brez tramov, brez podov in brez strehe). Sledijo Vrata sv. Petra (obzidje, ki se razprostira od teh vrat do bližnjega Municijskega stolpa, je novo), za tem pridemo do Municijskega stolpa, za njim do

65 Kot običajno se je beneški senat zanimal za fortifikacijo istrskih mest le ob stopnjevanju vojaških nevarnosti in groženj v bližini. Naslednje leto /1702/ je habsburška španska nasledstvena vojna zadela Trst. Francozi so poslali pred mesto svoje bojno ladje in ga obstreljevali. Beneško soočenje s Francozi in Habsburžani se je kasneje (čez 95 let) za "pomorsko republiko" izkazalo usodno. Habsburška mornarica je postavila temelj za vojaške in trgovske flote leta 1797, po zlomu Beneške republike, ko je dobila v posest beneške bojne ladje.

66 Polcenigo se mu v primerjavi z drugimi istrskimi mesti bolj posveti.

izbočenega vogala, sledijo Vrata Vseh svetnikov, tem pa obzidje, vse do njegovega izbočenega dela. Nato pridemo do Mudinih vrat. (Mudina vrata na otoku s kopnim povezuje dolg most z 22 oboki, obložen s kamnom. Sredi te poti stoji Levji grad, ki služi nadziranemu prehodu v mesto.) Polcenigov opis območja Mudinih vrat do Levjega gradu izostrujejo štiri arhivski načrti Levjega gradu in načrt območja Mudinih vrat neznanega avtorja.

Spinelli je leta 1678 izdelal načrt Levjega gradu. Ohranjena sta tloris in fasada proti Kopru (ASV, 15 in 16).

Nicoló De Belli je izrisal aksonometrijski načrt Levjega gradu z mostiščem v 18. stoletju (ASV, 5).

Načrt neznanega avtorja prikazuje Mudina vrata z vrati za prvo pomoč in delom obzidja, ki se je ohranilo do danes (ASV, 10).⁶⁷

Morje je v tistem času segalo tik do Mudinih vrat. Pred njimi je bil dvojni most. Prvi se je dvignil, drugega so po potrebi prenesli za obzidje. Sledil je most z 22 kamnitimi oboki in ograjo. Levji grad je že imel obrambno ploščad predelano v streho. S tem je dobil novo podobo, ki jo je ohranil do porušitve trdnjave leta 1820. Na načrtu je viden tudi drugi dvizni most Levjega gradu, ki je obvladoval dostop do mesta.

Cristoforo Bighignato je leta 1769 izdelal dva načrta za poročilo ekspertize prenove Levjega gradu in mostu do mestnega obzidja. Oba načrta sta sestavljena iz tlorisa in aksonometrije (ASV, 2 in 3).

Pomembna sta za:

- razumevanje arhivskih virov in dejanskega odnosa med Koprom in Benetkami,
- študij fortifikacijskega odseka od mesta do Levjega gradu,
- razvozlavanje dejanskega videza Levjega gradu in njegove stavbne zgodovine,
- ugotavljanja zanesljivosti načrtov in
- datiranje načrtov brez letnic.

Od Mudinih vrat pridemo kaj hitro do naslednjih vrat, ki vodijo na obalo. Tem sledijo Velika vrata, za njimi je obzidje, vse do bastiona, ki gleda na Veliko пристanišče. Za njim pridemo do Vrat sv. Martina, pred katerimi so zobčasti nadzidki, krog pa ponovno zaključuje utrdba Musella.

Po Caprinu (Caprin, 1905, 102–103) vemo, da je bilo zunanje obzidje dolgo 1457 korakov (2525 m), visoko 4–5 korakov (6,9–8,7 m), debelo 3–4 čevlje (1,04–1,35 m). Prav tako je znano, da je po celotnem mestnem obzidju potekal obrambni hodnik, podprt z venčnimi policami. Po analogiji vemo, da so stari stolpi večjih istrskih mest segali nad obzidje, v povprečju za

3,5 koraka, in da so merili v tlorisni osnovi 2/3 koraka za srednje velik stolp.

Polcenigo (1999, 270–274) pa nam poda nove, dragocene, zanesljive podatke za natančno arhitekturno rekonstrukcijo, ki jih drugi arhivski viri nimajo. Kljub temu, da je Polcenigovo poročilo v celoti pomembno za poznavanje in razumevanje mestnega obzidja, so za arhitekturno rekonstrukcijo bistveni tisti deli, ki natančno opredeljujejo obliko mestnega obzidja.

Obzidje po Polcenigu (1701)

Mestno obzidje je bilo večinoma zaščiteno z morjem, ki se je ob plimi dvignilo skoraj do njegovega vznožja, razen na majhnem, dokaj strmem delu obale. Plima je leta 1701 na severni obali segala tri do štiri čevlje visoko, t. j. 1,041–1,39 m. Zato da voda ob plimi ne bi prodirala v mesto, je obalni rob najnižjega dela mesta moral biti najmanj za štiri čevlje nad morsko gladino.

Polcenigo je opazil nizke dele obzidja tako glede na morsko gladino kot na stojno višino spodnjih strelnic. To posebno velja za Bošedraška vrata, ki so nizko ob morsk gladini, za nekaj nizkih topovskih strelnih lin na vzhodu, namenjenih za streljanje tik nad morsko gladino (zato so bile zazidane) in za tla kvadratnega stolpa, ki so celo pod gladino. Na nizkost strelnic in sestavnih delov obzidja kaže staro obzidje v povezavi z naraščanjem gladine morja.

Obzidje ni bilo grajeno v ravni črti, temveč ima veliko vbočenih in izbočenih vogalov.

Obzidje na več mestih ni povezano, prekinjajo ga zidovi vrtov in hiše.

Obzidje nima nasipa, skoraj okrog vsega mesta pa so na njem vidne venčne police, ki so bile sestavni del hodnika.

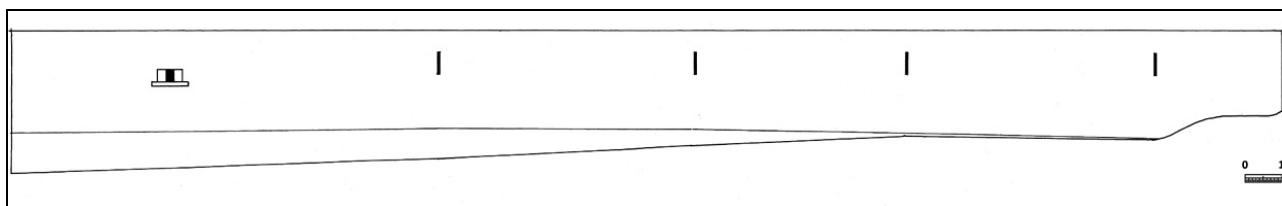
Okrog mesta je bilo obzidje s strelnimi linami in venčnimi policami.

Ob tleh so bile na več mestih strelne line, kot pravi "skoraj povsod v primerni razdalji druga od druge".

Polcenigo je pri strelnicah pristaniškega bastiona opozoril na to, da so nizke kot vse druge okrog mesta. Na osnovi petih najdenih strelnih lin v vrsti ob začetku ulice Izolska vrata je mogoče preveriti Polcenigovo ugotovitev na terenu. Kaj pomeni *primerna razdalja*? Strelnice so med seboj oddaljene 6,795, 6,768, 7,004 in 7,411 m, zato bi bila pravilna razdalja med njimi štiri beneške korake (6,954 m).⁶⁸ In kaj pomenijo nizke strelne line? Dno strelnic je nad vrhom zunanjega temelja obzidja, dvignjeno za štiri do pet beneških čev-

67 Spremljajoči zapiski načrta, povezani s prošnjo Kopra beneškemu senatu 24. februarja 1624, so edini arhivski vir, ki kopenska vrata imenujejo *PORTA AUREA* (verjetno po antičnih mestnih vratih iz Pulja), vrata na čelu mostu (... *la porta in capo all Ponte* ...), istočasno omenjajo prostor pobiranja Mudine mitnine (... *dove si scote il datio della Muda*) in trg imenujejo po mostu (*Piazza del Ponte*).

68 Razlike med beneškimi merami in izmerjenimi razdaljami kažejo na rabo lokalnih mer.



Sl. 5: Koprsko obzidje s petimi strelnicami v Izolskih vratih, dostopno po odprtju Luke Koper (avtor: D. Likar, računalniška obdelava: D. Kenda).

Fig. 5: A section of the Koper town wall with five embrasures at the Izola Gate accessible only after the withdrawal of the Port of Koper from the area (author: D. Likar, design: D. Kenda).

ljev (1,388–1,735 m).⁶⁹ Strelnice za lok in samostrel so visoke od 58 do 62 cm in široke 5,5 cm, medtem ko je topovska strelnica široka na zunanji strani 68 cm, na notranji strani 20 cm in visoka 33 cm. Topovska strelnica je estetsko predelana iz starih strelnic za hladno orožje, ki so merile v višino 20 beneških palcev (*oncia*: 2,8978 cm) in v širino dva palca.

Pri Polcenigovem predlogu za obrambni napušč si brez načrta, zgolj na osnovi opisa, lahko izvedbo predstavljamo na različne načine; vendar so mere tipologije obzidja standardne. Opozoril je tudi na premajhen parapet, ki je meril samo dva čevlja: "Za čevelj (0,347 m) je treba na tej strani povečati obzidni parapet, velik naj bo tri čevlje (1,041 m), in podaljšati linijo, ki jo sedaj dela obzidje, tako da postane nedostopno" (Polcenigo, 1999, 269).

Stolpi

Na obeh straneh vrat Bošadrage sta stala stolpa, ki nista bila nasipana in sta premogla le maloštevilne strelne line. Nenasipani stolpi so še v stari izhodiščni obliki, ki je imela pri prehodu v renesančno obliko pogosto tri stopnje. Najprej tristrani obzidni ščit s tramovnimi konstrukcijami, sledila je stopnja obokov, tej pa polnitev stolpov in pozidava zadnje stranice.

Kvadratni stolp ob Vratih sv. Petra je bil brez tramov, brez podov in brez strehe. Polcenigo je predlagal, da bi stolpe, izpostavljene morju, do višine gladine nasipali z zemljo z zunanje strani obzidja. Za stolpe, pri katerih je povišana morska gladina postopno preveč znižala višino strelnic,⁷⁰ je Polcenigo predlagal, da bi jih na notranji strani dvignili oziroma oskrbeli teren z nasipom v obliki majhne vzpetine, tako da bi bile strelne line najmanj 13 čevljev (4,511 m) nad notranjim nadstropjem.

Bastioni

Bastion velikega pristanišča (mandrača), ki gleda na Veliko pristanišče in poleg katerega je priročen trg. Ta bastion je v vseh virih zgolj omenjen (ker strateško pomembnega bastiona Benečani ne omenjajo, je verjetno star in ohranjen še iz predbeneškega obdobja, bil je v upravi lokalne posadke), zato je Polcenigov opis bastiona natančnejša opora za rekonstrukcijo. Iz načrtov in kart razberemo osnovni namen zasnove le-tega. Bil je namenjen varovanju mandrača, zato je imel daljšo stranico, vzporedno z njim.

Sam bastion je bil visoko nasipan, vendar ni imel poravnanege terena in ni bil nasipan v celoti.⁷¹

Na vbočenem vogalu med bastionom in skladiščem soli je imela ta trdnjava nekaj topniških strelnih lin za varovanje Pristaniškega trga (Polcenigo, 1999, 272). Te so bile nizke kot vse druge line okrog mesta, njihov strelni ogenj pa se je križal z ognjem utrdbe Musella.

Za študij pristaniškega bastiona so pomembni vsi dosegljivi načrti in karte tega predela. Še posebej načrt iz leta 1725 neznanega avtorja (ASV, 11). Predstavlja predlog novega koncepta fortifikacije koprškega pristanišča in zahodnega mestnega obzidja s pasivno in aktivno obrambo. Antonio Benussi je avtor tehničnega poročila iz leta 1725, h kateremu je priložen nepodpisan načrt (ASV, 11).

Kljub temu, da je bil načrt namenjen izvedbi novega baročnega bastiona za varovanje pristaniškega mandrača s palisadami in topovskimi nasipi na novi ploščadi pred starim valobranom, je pomemben tudi za študij zgodovine koprškega mestnega obzidja. Za izhodišče in oporno točko novega predloga ima namreč natančen posnetek mestnih Vrat sv. Martina s kurtinami do obeh bastionov.⁷²

69 Tudi tu je razlika med izmerjenim (1,44–1,68 m) in beneškimi merami očitna.

70 Zaradi česar so jih zazidali.

71 Na veduti iz 18. stoletja ima bastion v kroni obzidja zobčaste celine.

72 Stara bastiona sta bila v novo fortifikacijo vključena brez fizičnih sprememb trdnjav, zato sta na načrtu le za orientacijo. Vrata in obzidje se skladajo z drugimi načrti in povečujejo zanesljivost, kako so dejansko izgledali. Južni bastion velikega pristaniškega mandrača se po obliki sklada s Finijevim načrtom in obema katastroma Kopra iz leta 1819, medtem ko je severni bastion na načrtu povsem spremenjen.

Bastion utrdbe Musella je bil namenjen varovanju Velikega pristanišča, drugega bastiona in Vrat sv. Martina.⁷³ Tloris morskih vrat lahko zanesljivo rekonstruiramo na osnovi načrta neznanega avtorja iz leta 1725, medtem ko je dejanski videz stolpa zaradi različnih upodobitev na mestnih prospektih nezanesljiv (ASV, 11).

Otok, zamočvirjanje mostišča za dostop v mesto in lega solin leta 1620 še niso pereči, kar dokazujeta topografski karti Cauriolo Iseppa, inženirja iz Palmanove (ASV, 7 in ASV, 8), čeprav je Fini leto prej že opozoril na pristanišče za galeje z nizkim dnem pri mandraču Vrat sv. Petra. To opozorilo že nakazuje proces zamočvirjanja zaliva. Ob izgradnji Levjega gradu je bila morska gladina ob pristajalnih ploščadih za galeje trinajst čevljev nad dnem. Arhivski viri o dopisovanju med koprskimi oblastmi in beneškim senatom kažejo na tri glavne probleme mesta Koper, ki jim lahko sledimo skozi celotno obdobje beneške oblasti v Istri: propadanje Levjega gradu, zamočvirjanje zaliva med otokom in kopnim ter problematiko vzdrževanja mestnega obzidja.

Iseppo je leta 1620 izdelal dve topografski karti obale med Koprom, Miljami in Trstom. Karti sta pomembni za jasno predstavo o nekdanji situaciji otoka in dostopa nanj v odnosu do nenehno spreminjajoče se obale kopnega, v času najstarejšega načrta mesta Koper (ASV, 6). Lega solin, stisnjenih ob kopno, je na kartah leta 1620 še odmaknjena daleč od obale. Iz Iseppovih kart lahko razberemo glavni vzrok za zamočvirjanje Stanjonskega zaliva. Spreminjanje obale z gradnjo solin je spremenilo zalivske tokove tako, da niso več odnašali naplavin Rižane in Badaševce na odprto morje, temveč se je mulj pričel nalagati ob solinah. Zamočvirjanja niso več uspeli preprečiti, ko so še dodatno zaustavili morski pretok z nasipavanjem nekdanjega lesenega mostišča, ki je vodilo iz kopnega na otok.

Mestna vrata

Lega mestnih Vrat Vseh svetih – Ognisanti

Nicoló De Belli je leta 1760 izdelal načrt trga Vrat Vseh svetih (*Pianta del piazzale di porta Ognissanti*, ASV, 4). Načrt je pomemben, ker nam pokaže natančno lego zunanjih mestnih vrat in obzidja v spremenjeni strukturi mesta. Kosovelov trg je za urbanistični in arhitekturni razvoj mesta Koper izjemno pomemben zaradi povezave roba mestnega jedra, dveh mestnih obzidij in dveh osrednjih mestnih vrat.

Stara Pretorska vrata

Zaradi starosti vrat in obzidja so že stari Koprčani pozabili pravo ime teh vrat in jih imenovali na najrazličnejše načine: Petrorijeva, Pretorijska (*Pretorio*), Petronijeva, Perrorij (*portae Perrorij*) ali po cerkvi nad njimi, Ognisanti. Vrata imenujem Pretorska, ker gre za smiselno povezavo vstopa na osrednji mestni trg in istoimenske palače v središču mesta. Ker gre za stara mestna vrata in obzidje, katerega sledovi so še vidni, bi se moralo mesto sistematično lotiti pojava, ne pa ga prepustiti slučajnim odkritjem ob gradbenih posegih v prostor.)

Zahodni temelji zunanjih mestnih Vrat Vseh svetih se nahajajo v podaljšani projekciji stavbne linije starega mlina in so usmerjeni na jug, do obzidja. Obzidje je potekalo v smeri južne stene hiše na Kosovelovem trgu 2, in sicer na vzhod – do nekdanjega stavbnega bloka trga. Omenjena hiša in stavbni blok sta bila leta 1760 še oddaljena od obzidja za Obzidno ulico.⁷⁴

Načrt obzidja leta 1778

Pietro Antonio Letter je leta 1778 izdelal topografsko karto Kopra z okolico (ASV, 9). Načrt je pomemben tudi za dokazovanje in ugotavljanje, kakšna je bila oblika obzidja na tistih mestih, kjer so arhivski viri dvoumni. Karta pojasnjuje nejasne dele o obliki obzidja Polcenigove ekspertize in ocenjuje stanje obzidja v letu 1701. Izvemo, da je imel odsek obzidja med Munijskim stolpom in Mudinimi vrati dva izbočena vogala in ne enega, kakor bi lahko razumeli iz opisa. Prav tako deloma pojasnjuje obliko obzidja od Munijskega stolpa do vzhodnega Bošedraškega stolpa. Ta del obzidja je zaradi zapletene oblike predstavljal težave vsem, ki so izdelovali posnetek poteka mestne fortifikacije. Zato ne vemo, kje je potekalo in kako je dejansko izgledalo.⁷⁵

Stolp in Vrata sv. Nikolaja

Benedetto Petronio je v 18. stoletju izdelal načrt predloga za novo mesnico ob nekdanjem stolpu in mestnih Vratih sv. Nikolaja, ki ni bil uresničen (ASV, 14). Načrt kaže na staro lego in obliko ploščadi pred velikimi spremembami na območje Belvederja, kjer je stala cerkva sv. Nikolaja. Upodobitev prikazuje staro lego mestnih vrat levega bočnega obzidja trdnjave Belveder, ki je danes pod cesto, v bližini njenega središča.

73 Pri Vratih sv. Martina Polcenigo opozori na zobčaste nadzidke, iz česar lahko sklepamo, da teh vrat iz stare oblike vhodnega stolpa do leta 1701 še niso predelali v renesančno obliko.

74 Posegi v tlak Kosovelovega trga v lanskem letu in nadomestna gradnja omenjenega stavbnega bloka so bili priložnost, da bi o obzidju in Vratih Vseh svetih več izvedeli in jih prikazali v tlaku kot zaključek trga.

75 Hipotetični potek obzidja na predelih mesta, kjer ta ni poznan, opozarja na možnosti, kjer obzidje lahko pričakujemo ob bodočih posegih v prostor. Dejanski potek bi lahko odkrile šele sistematične sistemske arheološke in konzervatorske raziskave.

FRANCOSKA FORTIFIKACIJA KOPRA (1805–1813)

Angelo Calafati, prefekt istrske province, je kratko francosko zasedbo Kopra s svojimi novimi vojaškimi in civilnimi eksperti izkoristil v imenu strateške fortifikacije za korenit fizični in programski poseg v mesto na otoku.

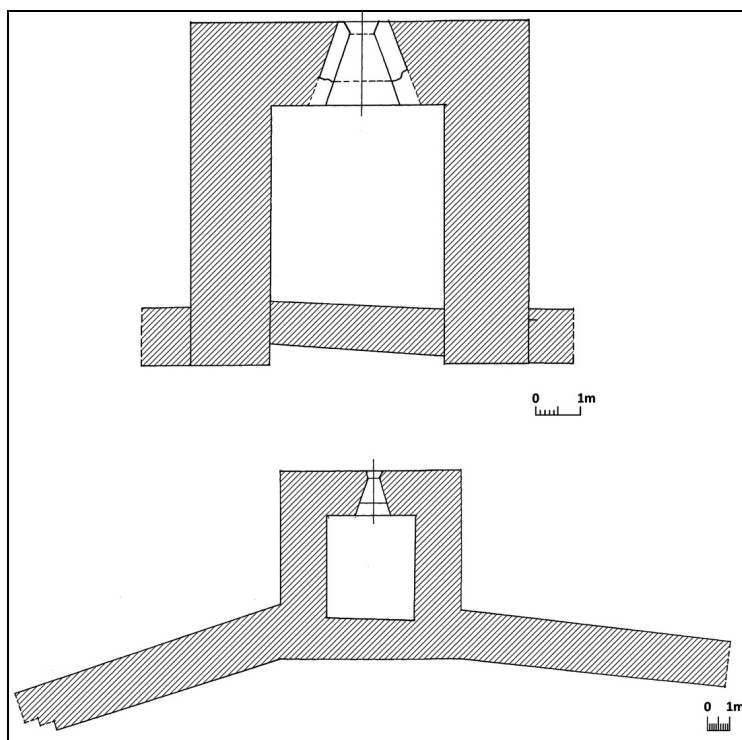
Zaradi znatnega povečanja dolžine in točnosti topovskih dometov na koncu osemnajstega in v začetku devetnajstega stoletja sta se spremenila strategija in koncept fortifikacije mest. Že iz nekaj najpomembnejših strateških točk mesta so lahko zaščitili celotno območje in okolico naselbine. Strateška točka je bila v Kopru trdnjava Belveder, ki je lahko topovsko pokrivala celoten Koprski zaliv. Zato so do trdnjave potrebovali novo cesto.

Do trdnjave Belveder so se prebili preko Levjega gradu in Mudinih vrat po jugovzhodnem delu mesta. Cesto so pričeli graditi po starem nasipu, pod obzidjem, do Munijskega stolpa, ki je stal neposredno na obali, pred mandračem Vrat sv. Petra.

Munijski stolp so podrli in zgradili del manjka-

jočega nasipa ter s cesto nadaljevali po poti ob mandraču vse do samostana sv. Ane. Tu so zavili na zahod in prebili koridor za novo ulico (današnja Cankarjevo ulico) ter se usmerili na trg Brolo. Za novo ulico so morali spretno preoblikovati tloris šestih hiš. Spremembe so bile kar se da majhne in hitre – danes te hiše prepoznamo, ker so peterkotne oblike ali ker imajo okrnjen tloris.⁷⁶ Najzahtevnejši in najagresivnejši poseg je doživel samostan sv. Frančiška. Izgubil je polovico drugega atrija, od katerega sta ostala le dva na ulico pravokotna izrastka, med katera so umestili nov vhod. Nova predrta ulica je omogočila prevoz težkih topov do belvederske trdnjave, iz katere so nadzirali morski del vstopa v zaliv.

Čeprav so pod francosko zasedbo Kopra z izgradnjo nove ulice izvedli najagresivnejši prostorski poseg v stavbno tkivo v dotedanji zgodovini mesta, so pustili staro mestno obzidje in Levji grad docela v nespremenjeni obliki (z izjemo podrtega Munijskega stolpa in novega vhoda v mesto).



Sl. 6: Tloris znamenitega mestnega Munijskega stolpa v dveh ravneh. Rez na ravni najdene topovske strelnice in projekcija stolpa z bočnima obzidjema v tlaku (strelnice v prezentaciji tlaka ni, v načrtu je prikazana le za lažjo orientacijo), (avtor: D. Likar, računalniška obdelava: D. Kenda).

Fig. 6: Ground plan of the famous Ammunition Tower at two levels. Horizontal profile at the level of the newly discovered cannon embrasure and projection of the tower with its wall flanks on the pavement (the presentation of the pavement does not show the embrasure, the plan shows it only for the purpose of better orientation), (author: D. Likar, design: D. Kenda).

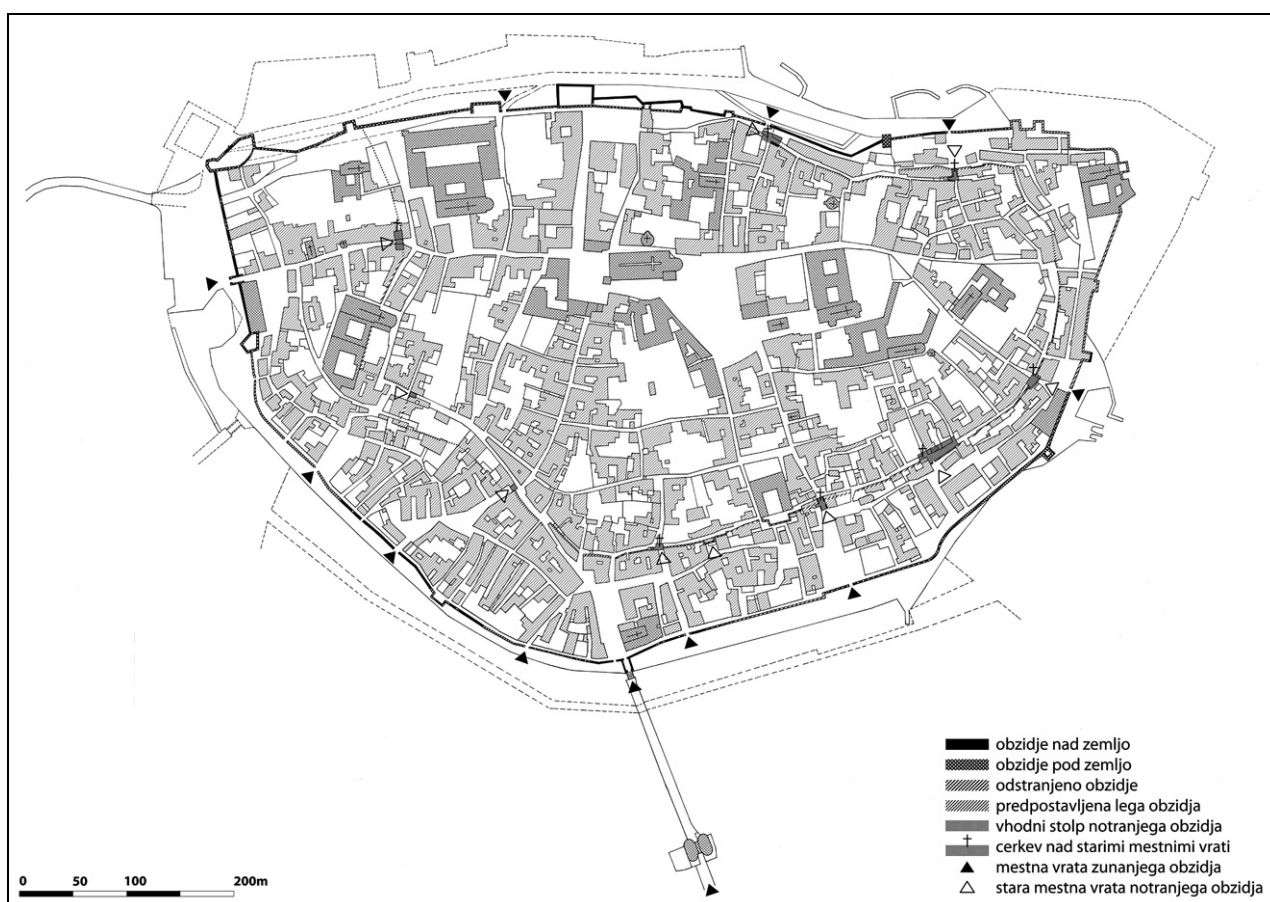
76 Večinoma so stavbam podrli vogal in podrti del takoj tako spretno zazidali v stilu hiše, da spremembe lahko prepoznajo le strokovnjaki.

ZADNJE HABSBUŠKE FORTIFIKACIJE KOPRA (OBDOBJE 1797–1805 IN 1813–1918)

Avstro-ogrška vojska je za potrebe vojaškega prevoza težkih topov in dostopa do strateške trdnjave Belveder prodrla skozi prostorske ovire mesta, preko Levjega gradu in Mudinih vrat – po jugozahodni smeri obale (DAT, 1 in 2).

Nova pot je bila speljana po obrežju od Mudinih vrat mimo Velikih vrat do starega pristanišča, kjer so razširili cestno ožino pred bastionom in med mandračem ter solnim skladiščem, podrli trdnjavo Tiepolo in severozahodno obzidje do belvederske trdnjave ter po ruševinah uredili novo cesto na Belveder. Za lažji dostop do belvederske ploščadi so podrli zadnji del trdnjave in

utrldili oba boka trdnjave z novim, zadnjim koprskim obzidjem, postavljenim nekaj metrov pred starim obzidjem in med obzidje nasipa. Pred staro trdnjavo Tiepolo na obali in ob mandračih Izolskih in Bošedraških vrat so Habsburžani zgradili tri velika skladišča soli. Za lažji dostop do skladišč soli so na solinskem nasipu zgradili novo semedelsko vpadnico z novim dviznim mostom ob pomolu Porporella in tako po tisočletjih edinemu dostopu na otok dodali še drugega. Na severozahodu mesta so zgradili nov pomol v podaljšku starega in nasipe pristaniške ploščadi. Z nasipanjem morja severne mestne stranice so pričeli graditi novo obrežje, ki je z vrsto novih "skverov"⁷⁷ postalo ladjedelniška obala. Ob novi cesti na Belveder so nad samostanom dominikancev v četrti Zubenaga leta 1822 zgradili veliko kaznilnico.



Sl. 7: Načrt mesta Koper z oceno stanja obeh obzidij iz leta 2009. Izdelano po dosegljivih arhivskih virih do leta 1912 ter raziskave stanja na terenu (avtor: D. Likar, računalniška obdelava: D. Kenda). Informacije o obzidju med Munijskim stolpom in Pretorskimi vrati, Zavod za spomeniško varstvo Piran.

Fig. 7: Plan of Koper with the evaluation of the condition of both town walls in 2009. Drawn in accordance with the accessible archival sources dating up to 1912 and in situ research (author: D. Likar, design: D. Kenda). Information about the town wall between the Ammunition Tower and the Praetorian Gate provided by the Piran Institute for Cultural Heritage Protection.

77 Male ladjedelnice in popravljavnice manjših ladij.

DANAŠNJE STANJE OBZIDJA

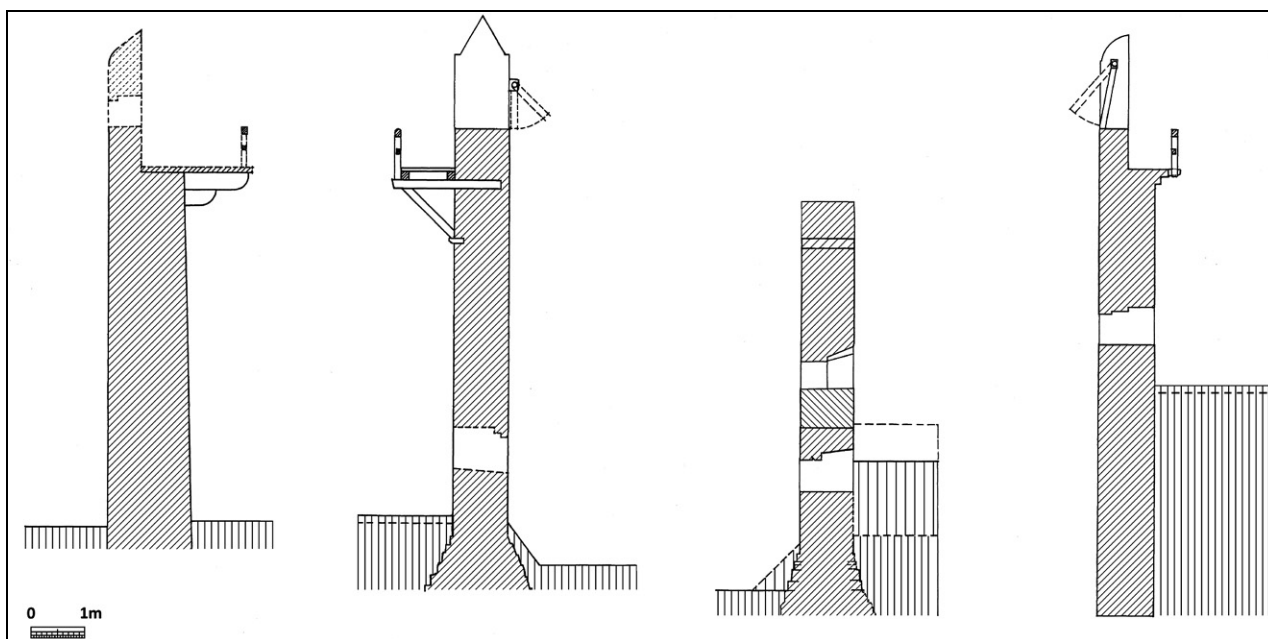
Zunanje in notranje mestno obzidje Kopra

Pregled današnjega stanja zunanjega in notranjega mestnega obzidja podajamo v obliki načrta (Sl. 7). Načrt rekonstrukcije koprskih obzidij je izveden na osnovi večletnih raziskav, študij dosegljivih virov, primerjave starih mestnih kart in iskanja sledi ostankov obzidja na terenu. Ročno izrisan original je izdelan v merilu 1:1000. Najzgodnejši in edini ohranjeni upodobitvi mestnega obzidja (ASV, 6 – format 56,5 x 42 cm; ASV, 17 – format 46 x 37 cm) sta izvedeni kot skici v merilu beneških korakov. Za pregled današnjega stanja zunanjega in notranjega mestnega obzidja Kopra ne zadostuje več skica v merilu, zato je bilo nujno potrebno kot izhodišče izdelati prvi načrt rekonstruiranega obzidja mesta (format 85 x 115 cm) po letu 1619. Zadnji pregled stanja ostankov obzidja na terenu je bil opravljen maja 2009.

Arhitekturna tipologija obzidja

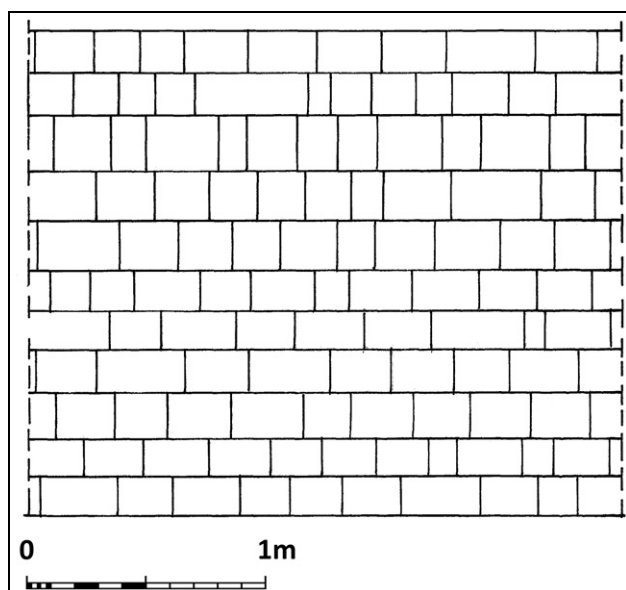
Obzidje

Koprsko zunanje obzidje je imelo glede na lego v prerezu tri tipe obzidja: prostostoječe v ravnini, prostostoječe na vzpetini, obzidje v terasi ali škarpji. Enako tipologijo preza je imelo notranje obzidje, le da je večino tega v terasi potekalo po popravljeni naravni mestni prelomnici. Manjšo razliko terena so uravnavali s stolpi, pri večji poševnini so kombinirali poševno obzidje in izravnavo s stolpi. Oblika obzidja je bila sestavljena iz treh delov: podstavka, telesa in krone obzidja. Podstavek obzidja je sestavljen iz temelja in vznožja. Tipologija temeljev: zunanje mestno obzidje pozna v Kopru dva tipa temeljev: kopenski in morski temelj.



Sl. 8: Rekonstruirani prerezi obzidja v Kopru in starih obzidij v Piranu (Obzidje: Taverna Koper, bočno obzidje Poljskih vrat v Piranu, primerjava različno ohranjenih višin obzidij s strelnicami v Kopru, bočno obzidje Rašporskih vrat v Piranu, pred renesančnimi predelavami), (avtor: D. Likar, računalniška obdelava: D. Kenda).

Fig. 8: Reconstructed profiles of the town walls in Koper and Piran (Town wall: "Tavern" in Koper, lateral wall of the Field Gate (Porta Campo) in Piran, comparison of differently preserved heights of town walls with embrasures in Koper, lateral wall of the Rašpor Gate in Piran before Renaissance reconstruction), (author: D. Likar, design: D. Kenda).



Sl. 9: Značilen izgled izseka strukture pročelja koprškega obzidja. Posnetek kamnitih elementov, izmerjen med strelnicami obzidja na pričetku ulice v Izolskih vratih (avtor: D. Likar, računalniška obdelava: D. Kenda).

Fig. 9: Typical segment of the Koper town wall frontage showing stone elements. The segment is located between two embrasures at the Izola Gate marking the entrance to the street (author: D. Likar, design: D. Kenda).

Vznožje

Starejše vznožje je rahlo nagnjeno in pri kopenskem obzidju navzven poševno nasuto. Na notranji strani je nasutje izravnano v obzidni hodnik, ki je omogočal komunikacijo za obzidjem okrog celega mesta in dostop do spodnjih (nizkih) strelnic.

V renesansi so zaradi obrambe pred topovskimi krogli pred starim obzidjem zgradili značilno močno poševno zidano kamnito eskarpo, imenovano tudi poševno pritličje. Poševno zidani del stolpov in obzidja največkrat zaključuje poseben polkrožen kamnoseško obdelan arhitekturni element, imenovan kordonski kamen ali venec.

Telo obzidja

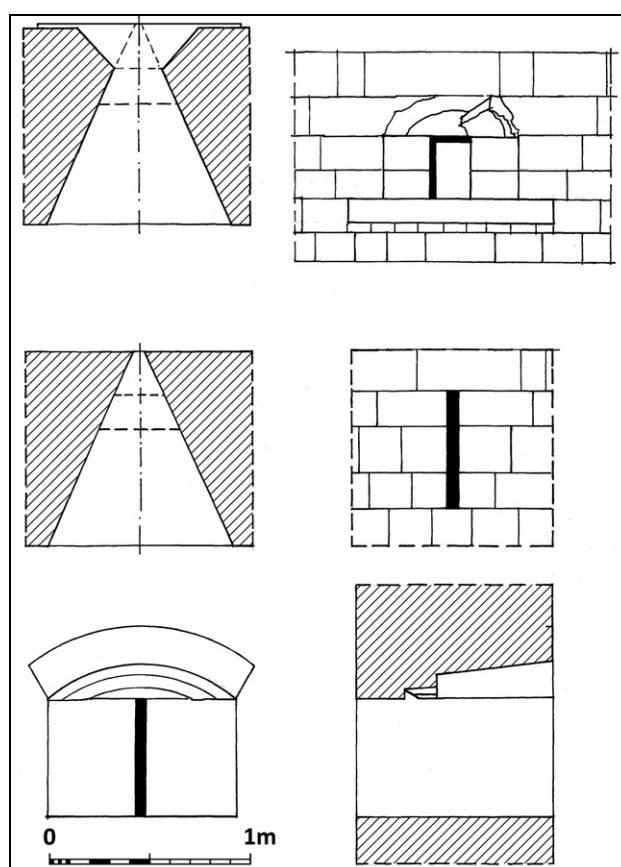
Telo obzidja je fizična zapora prehoda, ščit in nosilec kroge. Odkriti so trije tipi trupa obzidja: navpično obzidje na obeh straneh, navznoter navpično in na zunaj poševno obzidje, obzidje s kamnito zunanjo ali notranjo oporo: poševni pilaster – kontrafor. V telesu obzidja so bile ob tleh razvrščene strelnice, v povprečju na razdalji štirih korakov. Strelnice so bile dvignjene na zunanji strani obzidja povprečno za en korak nad ko-

penski temelj, ki se je prilagajal terenu, znotraj pa za dva čevlja. Strelnice za hladno orožje so bile visoke od 58 do 62 cm in široke 5 do 6 cm (Sl. 5, 8 in 10).

Našli smo osem strelnic, sedem za hladno orožje in eno predelano v topovsko strelnico. Ena smo lahko izmerili z obeh smeri. Do ostalih lahko pridemo le od zunaj, z izjemo ene, ki je dostopna samo iz zasebnega stanovanja.

Krona obzidja

Krona obzidja nosi obrambni hodnik. Ta ima v arhitekturnem principu tri osnovne dele: prsobran za zaščito branilcev, obzidno polico – pohodno površino



Sl. 10: Arhitekturni ostanki strelnic za hladno in ognjeno orožje ter značilna struktura zunanjega obzidja v Kopru. Topovske strelnice obzidja v Izolskih vratih so primer prehodne razvojne oblike arhitekturnega elementa, predelanega iz starejših oblik (lok in samostrel, avtor: D. Likar, računalniška obdelava: D. Kenda).

Fig. 10: Architectural remnants of embrasures for cold and fire weapons and typical structure of the Koper outer wall. The cannon embrasures in the Izola Gate are a transitional form of an architectural element developed from older forms (bow and crossbow, author: D. Likar, design: D. Kenda).



Sl. 11: Struktura koprškega obzidja s strelnico (foto: D. Likar).

Fig. 11: The structure of the Koper city walls with an embrasure (photo: D. Likar).

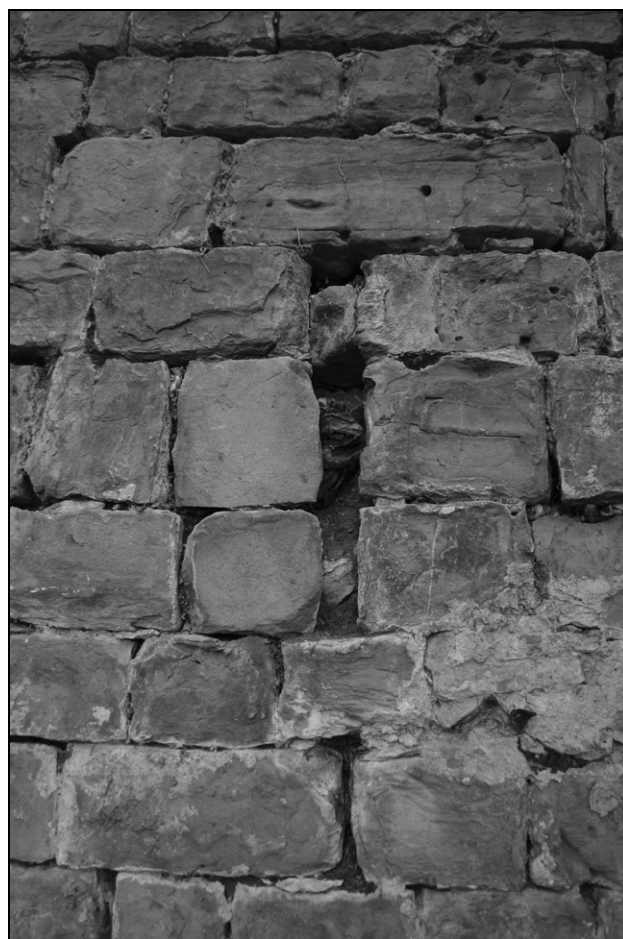
ob zamiku obrambnega zidu, včasih razširjeno s ploščami, tudi tla hodnika (v Kopru kamnito polico) in podporni sistem za obzidno polico. Vsak od treh elementov ima številne izpeljanke. Medtem ko ima obrambni hodnik v principu štiri možnosti konzolnih obešenj: navznoter konzolno obešen hodnik, navzven obešen hodnik, navznoter in navzven obešen hodnik in obrambni hodnik znotraj zidne debeline, smo doslej v Kopru odkrili le obrambni hodnik na dvojnih kamnitih podpornih konzolah. V arhivskih virih je omenjen obrambni hodnik z obrambno polico. Na starem piranskem obzidju je kamnit, zidan prsobran, debel 54 cm v 102 cm debelem obzidju z 22 cm ter 14 cm iz obzidja segajočimi konzolnimi policami, zgrajenimi iz dveh kamnitih plošč, debelih po 13 cm. Ker je tak hodnik ozek le 70 cm, je imel leseno ograjo izven konzol v posebnih kamnitih ušesih. Tak obrambni hodnik pričakujemo pri najdbah v Kopru na manj izpostavljenih legah. Previsnih konzol, zidanih iz večjega števila plošč,

verjetno ne bomo več našli, ker so take konzole pri naslanjanju hiš na obzidje zaradi zavzemanja prostora v hiši podrli.

Strelnice v kroni obzidja lahko rekonstruiramo le hipotetično, na osnovi analogij iz ohranjenih ostankov obzidij na območju Istre (Sl. 8).

DISKUSIJA IN ZAKLJUČKI

Obe koprski mestni obzidji, zunanje in notranje, sta ohranjeni v večini, v različnih oblikah. Velik del zunanjega obzidja je ohranjen nad zemljo v mestnih zidovih, škarpah vrtov in v pročeljih ter zidovih hiš. To potrjuje dolgoletni niz najdb in slučajnih odkritij ob posegih v prostor mestnega tkiva ter naša raziskava na osnovi preverjanja arhivskih virov na terenu. Obstoj zunanjega obzidja spremljajo redki strokovnjaki, vendar ni sistematično obdelan, zato obiskovalci vidijo ostanke obzidja zgolj kot skupino različno obdelanih površin in zidov ter



Sl. 12: Strelnica za hladno orožje v koprškem obzidju (foto: D. Likar).

Fig. 12: An embrasure for cold weapons in the Koper city walls (photo: D. Likar).



Sl. 13: Koprčan gleda skozi strelnico (foto: D. Likar).
Fig. 13: An inhabitant of Koper watching through an embrasure (photo: D. Likar).

jih ne morejo miselno združiti v en sam pojav. Zaradi nesistemskega pristopa je javnost prepričana, da obzidja ni več oziroma da je ohranjeno zgolj v nepomembnih segmentih. Najdbe na terenu kažejo neskladnost javnega prepričanja z dejstvi. O notranjem obzidju je védenje še slabše, ker se le-to nahaja v zasebni posesti, nedostopni za opazovanje in raziskovanje. Vendar redki vidni ostanki v javnem prostoru dokazujejo (tako kot star gradbeni način poseganja v prostor, ki ni nikoli po nepotrebem rušil dediščine prednikov), da je tudi to obzidje vsaj deloma ohranjeno v mestni strukturi.

Rezultati naše raziskave kažejo, da bi bilo z interdisciplinarno raziskovalno in načrtovalsko metodo ob podpori javnosti mogoče sistematično raziskati pojav obeh koprskih obzidij in izdelati dvojni načrtovalski sistem uporabe mestnega obzidja za nov, presežni

razvoj mesta. Prvi načrtovalski sistem bi moral celostno zajeti obstoječe, vidno, a razpadajoče obzidje ter ga sanirati in vključiti v proces oživljanje starega jedra kot novo mestno znamenitost, na osnovi katere bi izvedli kratkoročni projekt razvoja in oživitve dejavnosti. Drugi dolgoročni načrtovalski prijem bi moral na primeru obzidja izoblikovati razvojni sistem parcialnega vlaganja ob slučajnih najdbah za dvojno pridobivanje presežnih vrednosti zasebnega in javnega.

Obzidje je od nekdaj instrument prikazovanja prestiža in razvojne moči mesta. V koprskem primeru bi vključitev obzidja v mestno življenje pokazala obiskovalcu moralni in kulturni prestiž nekdanje istrske prestolnice. Vključevanje nekdanjih razvojnih vrhuncev iz različnih zgodovinskih obdobj Kopra v novo razvojno sintezo bi omogočilo kakovosten presežek in učinkovit model razvoja mesta, ki bi neustrezen obstoječi trend spreminjanja mestnega centra v nezanimivo, običajno, manjvredno podobo predmestja in novega naselja spremenil v ustrezno smer, v zanimivo in prestižno naselje z večtisočletno identiteto.

Pomen rezultatov raziskave kaže pot in eno od množice izjemnih razvojnih možnosti (potencialov) mesta, ki jih le-to zaradi pomanjkljivih informacij ne more prepoznati in uporabiti kot konkurenčno prednost.

Naše ugotovitve v raziskavi omejuje zaprtost institucij in zasebnost, ki zaradi zlorab ni naklonjena raziskavam prostora. V svojem delu smo prišli do nasprotujočih si rezultatov, ki jih brez novih raziskav ali dejstev ni mogoče razrešiti (na primer imenovanje istih mestnih vrat ali utrdb z najrazličnejšimi imeni ali nasprotujoče upodobitve in načrti). Do nepričakovanih ugotovitev v našem delu (predvsem gre za najdbe strelnic in prerezov obzidja do obrambnega hodnika) smo lahko prišli z odprtjem javnosti nedostopnih delov. Za zaključek in objavo naše večletne raziskave smo se kljub nekaterim slabostim in pomanjkljivostim (neznanke, zasebna neplačana raziskava) odločili z namenom, da bi opozorili na pomembne potenciale razvoja mesta in ker v zadnjem času pospešeno poseganje v prostor brez upoštevanja zgodovine in rezultatov dela generacij prednikov (prvič v zgodovini Kopra) poleg odkrivanja pomembnih strateških najdb še vedno korenito zapira razvojne možnosti sebi in prihodnjim rodovom, s tem ko briše materialne ostanke mestne zgodovine.

ZAHVALA

Zahvaljujem se prof. Salvatorju Žitku, ker mi je nesebično odstopil svoje zapiske o koprskem obzidju. Prav tako se zahvaljujem družini Babelič, da mi je omogočila dostop, fotografiranje in meritev strelnice.

ARCHITECTURE AND DEVELOPMENT OF THE TWO TOWN WALLS IN KOPER

Darko LIKAR

University of Ljubljana, Faculty of Architecture, SI-1000 Ljubljana, Zoisova 12

e-mail: darko-likar@arh.uni-lj.si

SUMMARY

Koper is one of the fortified northern Mediterranean coastal towns boasting continuous settlement since pre-antiquity.

With the general public being only partially interested in the remnants of the two town walls and in the issues related to the past, our fieldwork has revealed only scarce information about their material existence. Architectural knowledge of ancient construction techniques, meticulous study and verification of archival sources and of the in situ condition has convinced us that the existence of the two town walls in Koper is worth thorough research.

The application of new architectural and conservation sensorial methods (Likar, 1995) to the reconstruction of the Koper town walls has produced good results.

The results gained through several years of research have induced us to formulate the hypothesis that the majority of the outer town wall is still preserved in various forms, with the exception of those parts where recent development has thoroughly transformed its foundations. A similar hypothesis could be proposed for the inner town wall, which however is inaccessible to researchers owing to ownership-related issues.

Recently, numerous construction projects carried out in the old town core have confirmed our hypothesis on the presumed layout of the outer town wall.

The key results of our research are the architectural reconstruction of both town walls and the presentation of their development through individual historical periods. They form an integral architectural system presented in the following forms:

- *Mnemotechnical scheme of both town walls displaying the main fortification points and their names;*
- *The first town plan showing not only the layout of both town walls on a "larger scale", but also the location of finds, discoveries and presumptions, with the town plan being based on observation and in situ verification of accessible sources;*
- *Ground plan of a town wall segment with embrasures and two forts (Ammunition Tower, Fort Belveder);*
- *Reconstruction of the plan of a typical profile of the Koper town wall, and comparative display of the heights of Koper profiles on the one hand and of visible segments of the Piran town wall and the profiles of its oldest remnants on the other;*
- *Display and partial reconstruction of newly discovered embrasures for cold and fire weapons and of a typical wall structure of the frontage;*
- *Descriptive reconstruction of the main development phases of the two town walls, including the author's interpretation and comments.*

The newly discovered elements and the reconstruction of the two town walls give new significance and value to the town. The new results gained through the investigation of the two town walls believed to be dilapidated offer Koper completely new development opportunities.

The article presents the results of the research on the architecture of the Koper town walls together with relevant evidence and the reconstruction of their development through various historical periods.

Key words: Koper, Koper town walls, plan of the two town walls, fortification of towns, architecture of town walls

VIRI IN LITERATURA

ASV, 1 – Archivio di Stato di Venezia (ASV), Fondo "Inquisitori di stato", b. 254, dis. 1. Benussi, A. (1725): Zapiski k fortifikacijskem načrtu pristaniškega mandrača z notranjimi strukturami.

ASV, 2 – ASV, Fondo "Provveditori alle fortezze", ex b. 82, dis. 85/2. Bighignato, C. (1769a): Pogled in načrt Levjega gradu z mostom.

ASV, 3 – ASV, Fondo "Provveditori alle fortezze", ex b. 82, dis. 85/3. Bighignato, C. (1769b): Pogled in načrt Levjega gradu z mostom.

ASV, 4 – ASV, Fondo "Senato Mar", b. 1100, dis. 1. De Belli, N. G. (1760a): Načrt trga vrat Vseh svetih. Benetke, Archivio di Stato di Venezia,

ASV, 5 – ASV, Fondo "Provveditori alle fortezze", ex b. 82, dis. 85/1. De Belli, N. G. (1760b): Pogled na Levji grad z mostom.

- ASV, 6** – ASV, Fondo "Senato Mar", b. 223, dis. 1. Fino, G. (1619): Načrt Kopra.
- ASV, 7** – ASV, Fondo "Dispacci Rettori Istria", b. 14, dis. 2. Iseppo, C. (1620a): Topografska karta obale od Kopra do Trsta.
- ASV, 8** – ASV, Fondo "Dispacci Rettori Istria", b. 14, dis. 4. Iseppo, C. (1620b): Topografska karta obale od Kopra do Trsta.
- ASV, 9** – ASV, Fondo "Provveditori alla Sanita", b. 395. Letter, P. A. (1778): Topografska karta Kopra z okolico.
- ASV, 10** – ASV, Fondo "Senato Mar", b. 246, dis. 1. N. a. (1624): Načrt območja Mudinih vrat s skladišči soli in programi trgovin.
- ASV, 11** – ASV, Fondo "Inquisitori di Stato", b. 254, dis. 1. N. a. (1725): Fortifikacijski načrt pristaniškega mandrača z notranjimi strukturami.
- ASV, 12** – ASV, Fondo "Senato, Dispacci Rettori Istria", b. 66, dis. 1. Paulaci, F. (1683a): Načrt sevorozahodnega dela koprškega obzidja, Predlog nove trdnjave.
- ASV, 13** – ASV, Fondo "Senato, Dispacci Rettori Istria", b. 66, dis. 2. Paulaci, F. (1683b): Načrt sevorozahodnega dela koprškega obzidja, Načrt prenove stolpa.
- ASV, 14** – ASV, Fondo "Provveditori alla Sanita", b. 494. Petronio, B. (18. st.): Načrt območja obzidja, ploščadi in mestnih vrat sv. Nikolaja.
- ASV, 15** – ASV, Fondo "Senato, Dispacci Rettori Istria", b. 61, dis. Spinelli, [...] (1678a): Tloris Levjega gradu.
- ASV, 16** – ASV, Fondo "Senato, Dispacci Rettori Istria", b. 61, dis. 3. Spinelli, [...] (1678b): Pročelje Levjega gradu.
- ASV, 17** – ASV, Fondo "Senato Mar", b. 228, dis. 1. Rubertini, B. (1620): Koper načrt obzidja.
- DAT, 1** – Državni arhiv v Trstu (DAT). Franciscejski kataster (1818).
- DAT, 2** – DAT. Strada, L. (1819): Mapa della citta di Capodistria, kataster mesta.
- Alberti, L. B. (2007):** O arhitekturi (De re aedificatoria, 1452). Ljubljana, Studia humanitatis.
- Bernik, S. (1968):** Koper, Izola, Piran. Organizem slovenskih obmorskih mest. Ljubljana, Mladinska knjiga.
- Budicin, M. (1998):** Aspeti storico-urbani nell'Istria Veneta. Rovigno, Centro di ricerche storiche N. 16.
- Caprin, G. (1905):** L'Istria Nobilissima, Parte I. Trieste, SCHIMPF Editrice.
- Cunja, R. (1989):** Koper med Rimom in Benetkami. Ljubljana, Medobčinski zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine Piran.
- Guček, M. (2000):** Anonimna arhitektura v prenovi Kopra. Koper, Knjižnica Annales Majora.
- Kataster (1912):** Katastrski načrt mesta. Foto-povečava načrta M 1:1000. Piran, Medobčinski zavod za spomeniško varstvo Piran.
- Koch, W. (1999):** Umetnost stavbarstva. Ljubljana, Mladinska knjiga.
- Likar, D. (1995):** Arhitekturni postinformacijski sistem, doktorska disertacija. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo.
- Manzuoli, N. (1999):** Nuova descrizione dell'Istria. AT, III, 168-208. V: Darovec, D. (1999): Stari krajevski listi. Koper, Knjižnica Annales Majora, 131.
- Margetič, L. (1993):** Statut koprškega komuna iz leta 1423 z dodatki do leta 1668. Rovinj, Center za zgodovinske raziskave.
- Naldini, P. (2001):** Cerkev in krajevski opis mesta in škofije Justinopolis, ljudsko Koper. Uredil in prevedel D. Darovec. Koper, Zgodovinsko društvo za južno primorsko – Znanstvenoraziskovalno središče Koper – Škofija Koper.
- Polcenigo, G. B. (1999):** Poročilo z dne 22. oktobra 1701 o stanju in potrebah Kopra. V: Darovec, D. (1999): Stari krajevski listi. Koper, Knjižnica Annales Majora, 267–282.
- Rutar, S. (1897):** Samosvoje mesto Trst in mejna grofija Istra. II. Snopič. Ljubljana, Matica Slovenska.
- Šimič, S. S. (2002):** Koper na robovih stoletij (Koprski razglednice). Koper, Sirart.
- Smole, E. (1957):** Koprsko obzidje, Mudina vrata in Levji grad. Kronika, časopis za slovensko krajevno zgodovino, V,1. Ljubljana, 26–38.
- Suić, M. (1976):** Antični grad na istočnem Jadranu. Zagreb, Sveučilišna naklada Liber.
- Štefanec, S. et al. (2000):** Dioecesis Justinopolitana, Spomeniki gotske umetnosti na območju koprške škofije. Koper, Pokrajinski muzej.
- Žitko, S. (1989):** Koprski obzidni pas in mestni tloris na karti Giacoma Fina iz leta 1619. Kronika, časopis za slovensko krajevno zgodovino, 37, 1–2. Ljubljana, 37 – 45.
- Žitko, S. et al. (ur.) (1992):** Koper. Koper, Skupščina občine – Izvršni svet.
- Žitko, S. (1999):** Koper – Capodistria, Vodnik po mestu. Ljubljana, Inštitut za komunikacije in informatiko.