

Još o luci starog Dubrovnika

U časopisu »Naše more« br. 1/86. objavio sam članak »Luka starog Dubrovnika« kojim sam prvenstveno želio objasniti da je glavna luka starog Dubrovnika bila uvijek ona na području stare gradske luke (porta), a ona na području Pila zvana Calarigna da nije mogla postojati na prostoru Brsalje do Bokara. Lučica u Pilama je postojala vjerojatno na prostoru oko današnjeg gata, ali se koristila samo za povoljnog vremena.

U nastavku ću iznijeti još neke činjenice i događaje koji će ići u prilog toj tvrdnji. Nastojat ću nešto više reći o uvali čije je postojanje imalo nesumljivo presudan značaj za razvoj luke i samog grada. Vjerujem da je sve počelo tu na toj njenoj obali. Pretpostavljam da su je naselili ljudi koji nisu ni pred kim bježali, ali koji su ocijenili njezine vrijednosti: povoljnu mogućnost zaštite brodova i ljudi od nevremena kao i mogućnost gradnje obrambenih objekata radi zaštite od eventualne opasnosti. Vrijednost joj je svakako bila i ta što se nalazila na izuzetno važnom pomorskom putu, te je mogla postati strateška točka na dijelu tog puta koji je prolazio Istočnom obalom Jadranskog mora.

Na pitanje kad se luka počela razvijati na tom prostoru, mislim da do danas nemamo pravi odgovor. U prvom članku objavio sam neke izvode iz literature koji nas informiraju da se luka na tom prostoru počela razvijati u XII st. Istu informaciju možemo dobiti i u Muzeju dubrovačkog pomorstva u tvrđavi Sv. Ivana na Mulu (slika 6.). Mnogi događaji i arheološki nalazi iz luke ili njezine neposredne blizine upućuju nas na drukčija razmišljanja i zaključke.

Neposredno u blizini Ragusiuma (naziv Dubrovnik je od kraja XII i s početka XIII st.) rimski je grad-kolonija Epidaurum (smješten na predjelu Cavtata) koji se prvi put spominje godine 47. pr. n. e.¹ Do Cavtata ali i uz Dubrovnik prolazila je velika rimska cesta koja je išla prema zapadu na Naronu, Salonu do Jadere (Zadra) i dalje do Rima, a prema istoku na Resinum (Risan), Butuu (Budva) pa do Dyrrachium (Drač) i Thessalonike (Soluna).²

Vrlo je značajno da se s te ceste, negdje između Cavtata i Dubrovnika (oko Oboda, a po više Plata), odvajao ogranak prema unutrašnjosti. Na ovom području Južnog Jadrana ovo je jedini ogranak s ove primorske rimske ceste koji je išao prema unutrašnjosti, što ovom području daje poseban značaj. Ishodište ove ceste je bila luka u Cavtatu, ali može se pretpostaviti i u Dubrovniku. Ove luke su omogućavale prihvat brodova, vojske i robe u oba pravca, i vršile osiguranje ove važne strateške komunikacije s mora.

Avari, i s njima združeni Slaveni, početkom VII st. u svom rušilačkom naletu uništili su

mnoge gradove i prodrli do obale Jadranskog mora. Oko 614. godine ruše Epidaurum. Preživjeli stanovnici Epidauruma, a »djelomice i iz Salone«,³ sklanjaju se u Ragusium, koji Slaveni i Avari nisu razorili. Ovaj događaj nam potvrđuje da je Dubrovnik bio dobro utvrđeno lučko naselje koje su Rimljani a poslije njih i Bizantinci koristili kao vojno-pomorsku bazu. Izuzetno strateška važnost položaja na kojem se razvila luka i grad Dubrovnik uvidjeli su očito najprije Rimljani, a kasnije Bizant i Venecija koji su ga dalje koristili i razvijali. Ova pretpostavka otvara pitanje vrijednosti fortifikacija luke u Cavtatu koje nisu izdržale nalet Avara i Slavena. Njegovi preživjeli stanovnici kao i djelomice oni iz Salone traže zaštitu iza čvrstih zidina utvrđenog lučkog grada Dubrovnika koji je izgleda bio dobro opasan i branjen. Poslije svih tih događaja, pa sve do sredine IX st. nastaje praznina, najvjerojatnije samo zato što nemamo podataka. Sredinom IX st. Dubrovnik se opet javlja kao dobro utvrđen i branjen lučki grad u kojem je razvijeno brodarstvo i brodogradnja i koji je 866/867. godine izdržao oko 15 mjeseci dugu opsadu Saracena, da bi nešto iza tog događaja, 871. godine, dubrovački brodovi skupa s bizantskom flotom sudjelovali u operaciji razbijanja Saracena i oslobođenja Barija. Ovi događaji kao i činjenica da Dubrovnik »postaje važno i značajno pomorsko-trgovačko središte za razmjenu trgovačkih dobara što se iz unutrašnjosti balkanskih zemalja dovoze u dubrovačku luku«,⁴ potvrđuju kontinuitet luke i grada iz prethodnih stoljeća.

I prema do sada nađenim arheološkim nalazima, možemo zaključiti da je Dubrovnik vrlo rano imao dobro utvrđenu luku. Ovo nam potvrđuje i najraniji do sada nađen (datiran u 1. st. pr. n. e.)⁵ ostatak zida⁶ na stijenama prema moru, između bastiona sv. Stjepana i Sv. Spasitelja (Spasa), slika 3. Kako se ovaj ostatak zida nalazi neposredno oko luke, govori nam o njenom postojanju na ovom prostoru kao i o naselju kojem je ta luka služila.

Rimljani ostavljaju svoje tragove i tako dokazuju svoju prisutnost na području luke i šire oko nje. Granitni stup iz V st. s 12 kugli, koje su služile za izbacivanje iz katapulte, nađen neposredno uz luku u Ulici kneza Damjana Jude, kao i drugi ostaci rimske vojske (dijelovi oružja, nadgrobni natpisi, novac) kažu nam o postojanju utvrđenja luke i njezinoj obrani. Najnovija arheološka iskopavanja na Bunićevoj poljani i kod Kneževa dvora otkrili su nam ostatke kasnoantičkog zida. Nađeni u neposrednoj blizini luke potvrđuju njeno postojanje na ovom prostoru u tom vremenu.

Do tvrđave Sv. Ivana na Mulu danas vidimo viši zid ispod kojeg je niži koji zatvara Pustijernu i štiti luku na prostoru od sv. Ivana do Dvora, a građen je sredinom druge polovine XV st. Ostatak višeg zida do Sv. Ivana na Mulu, na koji se nadovezuju fasade kuća u Ulici kneza Damjana Jude, prema dosadašnjim saznanjima izgrađen je kad je Pustijerna naseljena i postala III seksterij grada⁷ u VIII — IX st. (slika 4).

Za pretpostaviti je da se u tom vremenu (možda i ranije) nešto gradi i na prostoru »a« (današnji Sv. Ivan na Mulu), jer je taj prostor, mišljenja sam, vrlo važan i od vitalne važnosti za razvoj luke i samog grada. Pisanje dubrovačkih kroničara⁸ Restića, Ranjine i Anonima ide u prilog toj pretpostavci. Ristić stavlja utemeljenje tvrđave Sv. Ivana kad i gradnju tog zida, dok Ranjina i Antonimo misle da je tvrđava Sv. Ivana na Mulu utemeljena i prije gradnje tog zida. Nekih arheoloških nalaza koji će nam to potvrditi mislim da nema, a teško da će ih i biti, jer je na tom Mulu danas jedinstvena i monumentalna tvrđava Sv. Ivana.

Mišljenja sam da je tu i kod dolaska prvih doseljenika bio prirodan lukobran (rt)⁹ na kojem se vrlo rano trebalo graditi radi obrane od napada a i radi obrane od valova, ovo zadnje naročito na sjevernom dijelu Mula da bi se dobila što veća zaštićena uvala.

Ovaj prostor nazvan Muo spominje se prvi put 1305. godine¹⁰ kad se do njega, a od sadašnjih vrata od Ponte, gradi obala u kamenu i vapnu. Naziv Muo koji je dobio taj prostor, a po njemu kasnije i Kula od Mula i tvrđava Sv. Ivana na Mulu, nije prostor mula (gata) u klasičnom smislu, samo za privez brodova, kako bi to mogli danas pomisliti, već je imao mnogo širi značaj prvenstveno radi obrane luke.

Prvi radovi koji su vršeni na Mulu za koje imamo pismene tragove jesu gradnja kule na Mulu. Dana 23. ožujka 1346. godine Veliko vijeće donijelo je odluku: »Da se na Mulu napravi jedna kula u kamenu i vapnu opremljena svim potrebnim. Treba raditi žurno, a jer se neće moći to

brzo izgraditi, da se sad napravi jedan lanac od željeza, dužine od kule Sv. Luke do Mula, i da se rečeni lanac opremi na taj način da naša luka bude dobro osigurana, zbog vijesti o đeno-veškim galijama, koji (lanac) sada je drukčiji.«¹¹ Osim ovoga, a radi rečene opasnosti, da se pojača broj stražara na gradskim zidinama na 40 i to po 4 na svakom stražarskom mjestu. Od deset stražarskih mjesta koja se navode, a koja su bila na kulama i važnim točkama obrane prema moru, nabrojen je i Muo kao jedno od tih stražarskih mjesta.

Iz navedene odluke možemo zaključiti da je prostor Mula bio u funkciji obrane luke i prije 1346. godine, jer se istovremeno donosi odluka da je taj prostor stražarsko mjesto s 4 stražara, kao što je i na ostalim kulama. Lanac, koji je trebalo postaviti od kule Sv. Luke do Mula, morao je očito doći na već uređen prostor koji bi omogućio nesmetan rad s lancem i bio osposobljen za njegovu obranu. Ako analiziramo i dio odluke Velikog vijeća od 26. srpnja 1347. godine koja glasi: »od položaja kule koja se sad iznova pravi na Mulu«,¹² možemo zaključiti da se kula od Mula gradi na mjestu već ranije postojeće kule.

Ako znamo da su u tom vremenu tj. prije vatrenog oružja uobičavalo graditi obrambeni zid od kamena, a uz njega drvene kule¹³ mogli bismo zaključiti da je na Mulu prije 1346. godine postojao neki obrambeni zid, a na mjestu kule od Mula da je bila drvena kula na kojoj su raspoređena 4 stražara kao i na ostalim kulama i točkama obrane prema moru. Malo vijeće 20. lipnja 1351. godine donosi odluku da se kuća koja se nalazi na Mulu izvan gradskog zida, koji prolazi preko Mula, poruši. Iz odluke se može razumjeti da se preko Mula proteže gradski zid.¹⁴

Na početku Mula gradi se krajem X st. (980. godine) Kula Gundulića,¹⁵ koja je imala veliki značaj za obranu Mula i luke. U literaturi se ne spominje da je ova kula branila luku, iako je očito da je ona tu funkciju vršila.



Slika 1.
Južni i jugozapadni dio u ranijim stoljećima zvao se i »unutrašnje more«. Mišljenja sam da je ovaj prostor bio jezgro luke i grada. Ranije, u IV — V st., kad se gradi onaj obrambeni zid čije ostatke vidimo na Bunićevoj poljani, more se prostiralo do njega i to je bio zid luke (i grada). More je tada bilo i na prostoru Ulice kneza Damjana Jude i na dijelu kuća u toj ulici i vjerojatno sezalo do sjevernih stijena Pustijerne. Kako se nasipavanjem grad širio, luka je izgubila jedan dio akvatorija, koji nadoknađuje šireći se prema središnjem i sjevernom dijelu.

Sve ovo nam govori da je Muo bio prostor koji je bio potpuno uređen i koji je bio vrlo rano u funkciji obrane luke i grada, prema svim indicijama mnogo prije 866/867. godine, kad su luka i grad izdržali opsadu Saracena. Odluka o gradnji kule na Mulu 1346. godine samo nam još jednom potvrđuje obrambeni karakter i važnost tog prostora kao i kontinuitet gradnje obrambenih objekata na njemu. Prva upotreba vatrenog oružja¹⁶ na kopnu (u Rouenu) i na brodovima (engleski brod Christopher u borbi s Francuzima kod Arnemuidena) godine 1338. nije Dubrovčane ostavila pasivne prema tom događaju. Gradnja kule na Mulu u kamenu i vapnu umjesto dotadašnje drvene kule to nam potvrđuje. Samo 13 godina nakon prve upotrebe vatrenog oružja u Evropi i Dubrovčani su počeli 22. XI 1351. godine¹⁷ upotrebljavati to novo oružje na svojim kulama, a zatim i na brodovima. Daljnje usavršavanje vatrenog oružja, naročito onog na brodovima, rezultiralo je potrebom daljnje izgradnje i obrambenog jačanja Mula (i drugih utvrđenja). Svi ti radovi na Mulu završavaju 1557. godine kad je izgrađena jedinstvena i monumentalna tvrđava Sv. Ivan na Mulu. (slika 5).

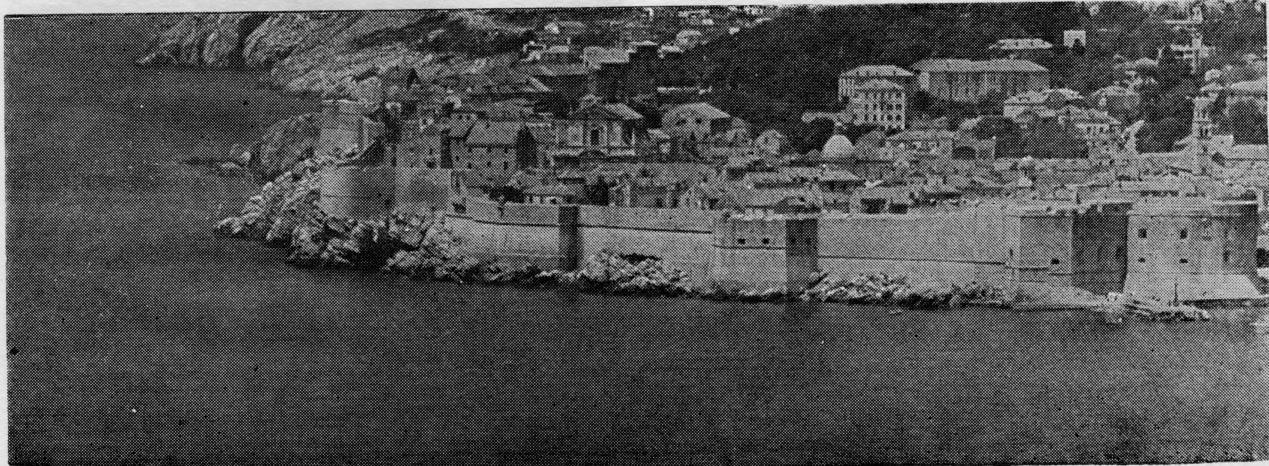
Drugi vrlo važan obrambeni prostor luke je onaj na kome se nalazi Kaznena kula i bastion Dvora (slika 7). Nalazi se nasuprot Mulu i ovisi o njegovoj zaštiti. Štitio je »unutrašnje more«, arsenal (veliki), fontik i središnji dio grada. Na prostoru na kojem se nalazi Knežev dvor pret hodno je bila locirana jedna utvrda koja se spominje u Statutu iz godine 1272. Postojanje utvrde u obliku kaštela (castellum) na ovom prostoru od velikog je značaja, jer osim što je u njoj bilo sjedište kneza i političke vlasti, služilo je i za obranu luke i grada. Zato su i dobila glavna vrata luke naziv »Vrata pod kaštelom«¹⁸. Ovako smješten kaštel, okrenut prema luci kazivao nam je o blizini njezine jezgre, centra grada i lučko pomorsku orijentaciju njegova stanovništva, a bio

je i neka vrsta ulazno-izlaznih vrata prema suverenima u Carigradu (do 1205. god.), a zatim prema Veneciji (do 1358. godine).¹⁹ Blizina luke i galija u njoj omogućavali su predstavnicima vrhovne vlasti u Kaštelu neposredni kontakt sa svojim metropolama, ali i izlaz iz grada u slučaju neke unutrašnje pobune. Kad je Kaštel sagrađen točno se ne zna, ali važnost prostora na kojem je sagrađen govori nam da je to svakako trebalo biti vrlo rano.

Kad je Kaštel teško oštećen u eksploziji baruta 1435. godine obnovljen je ne više u obliku kaštela već u obliku palače, s kulama prema moru, ali prema gradu nema utvrđenja. Ta promjena u načinu gradnje očito nam govori i o promjeni sistema vlasti. Dubrovnik je sad suverena Republika koja sama imenuje kneza, stabilna je i nezavisna o pomorskim velesilama. Da bi se što više pojačala obrana na tom vrlo važnom i osjetljivom prostoru, poslije rušenja Kaštela gradi se bastion Dvora 1477. godine.

Da je ovaj prostor bio vrlo važan u obrani luke i grada i da je luka bila dobro utvrđena na tom području, potvrđuje nam i događaj iz 1171. godine kad su Mlečani zauzeli Dubrovnik i kad su htjeli oslabiti obranu tog važnog područja, pa zato »dužd zapovjedi da se sruše carske kule i gradske zidine prema moru«.²⁰

Rušenje zidina prema moru odnosi se svakako na zidine u luci, jer one druge prema otvorenom moru štitile su grad i od valova. I najnovija arheološka istraživanja nam potvrđuju važnost ovog prostora, jer se baš tu našao ostatak kasnoantičkog zida što nam kazuje i o najranijoj obrani tog za luku i grad važnog prostora. Radi obrane »unutrašnjeg mora« tj. jezgre luke dominirao je prostor Mula i prostor Kaznene kule. Morski prolaz između ova dva vrlo važna prostora bio je potpuno nezaštićen i otvoren do 1346. godine kad su »Dubrovčani na ulaz u grad-



Slika 2.

Iza ovih stijena, na kojima su sagrađene zidine, krila se prostrana uvala zaštićena njima od nepovoljnih južnih vjetrova. Tako prostrana i zaštićena uvala teško bi mogla promaknuti pažnji posade grčkih brodova za vrijeme njihova prodora na istočnu obalu Jadrana.



Slika 3.

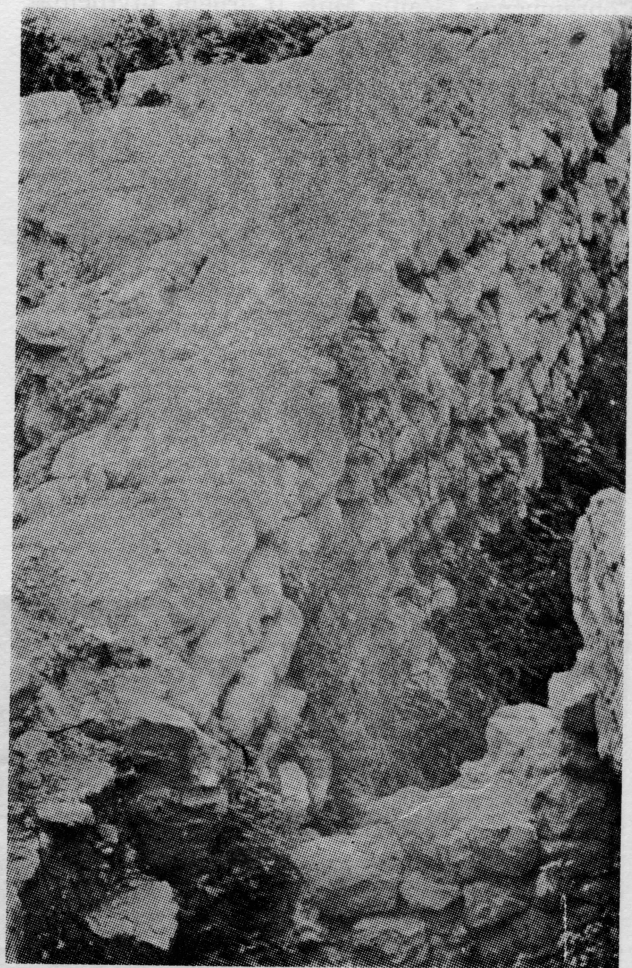
Na stijenama prema moru između bastiona Sv. Stjepana i Sv. Spasitelja (Spasa) nalazi se ugao zida koji »podsjeća na objekte helenističke arhitekture. Građen je vjerojatno u počecima prevlasti Rima na istočnom Jadranu.«⁵³ Nalazi se oko 70 m južno od luke i predstavlja ostatke prvog obrambenog sistema luke i naselja iz tog vremena.

sku luku pričvrstili debeli lanac kojim se zatvarala luka kad bi zaprijetila opasnost.«²¹

Ako analiziramo drugi dio odluke Velikog vijeća od od 23. III 1346. godine, a koji se odnosi na lučki lanac: »koji sada je drukčiji«, možemo zaključiti da je lanac postojao i ranije (prije 1346. godine), a sad je odlučeno da izgleda drukčije tj. trebalo ga je prilagoditi nekim novim uvjetima radi bolje obrane luke; ili je možda ranije lanac išao na neko drugo mjesto u luci. Na osnovi svih ranijih događaja, važnosti prostora jezgre luke i na osnovi spomenute odluke možemo pretpostaviti da su se ta »velika morska vrata« trebala i ranije zatvarati, da bi se na taj način bolje zaštitila luka, brodovi u njoj, gradska vrata i sam grad. Gdje se ranije mogao protezati taj lanac? Svakako je za pretpostaviti da je išao s Kaznene kule do sjevernog kraja Mula. Tu je prolaz najkraći i lanac bi potpuno zatvorio »unutrašnje more«.

Na fasadi Kaznene kule možemo vidjeti dva kamena prstena (koluta) (slika 7) dosta visoko postavljena, oko 4 m od morske razine. Pretpo-

stavlja se da je Kaznena kula sagrađena 1266. godine,²² što znači prije više od 700 godina. Ako današnju razinu mora svedemo na onu iz 1266. godine znači da su ti kameni prsteni bili još višoj, vjerojatno oko 5 m iznad morske razine. Tako visoko postavljene kamene kolute nisu bili praktični za vez brodova jer se nije moglo iz čamca ili s obale jednostavno izvršiti privez. Osim toga povoljnije je kad su kamene prsteni niži, zbog manjeg opterećenja priveznog konopa. Ako radi usporedbe uzmemo neki veći brod tog vremena, kao što je to bila galijska (dužina 40 m, širina 5,5 m i visina od kobilice do palube 2,5 m),²³ (slika 8) ako još visinu smanjimo za gaz, to bi onda brod u moru bio dosta niži. Mogli bismo se upitati zašto tako visoko postavljene kamene prsteni za tako niske brodove? Vjerojatno zato što ti kamene prsteni nisu bili građeni za



Slika 3a.

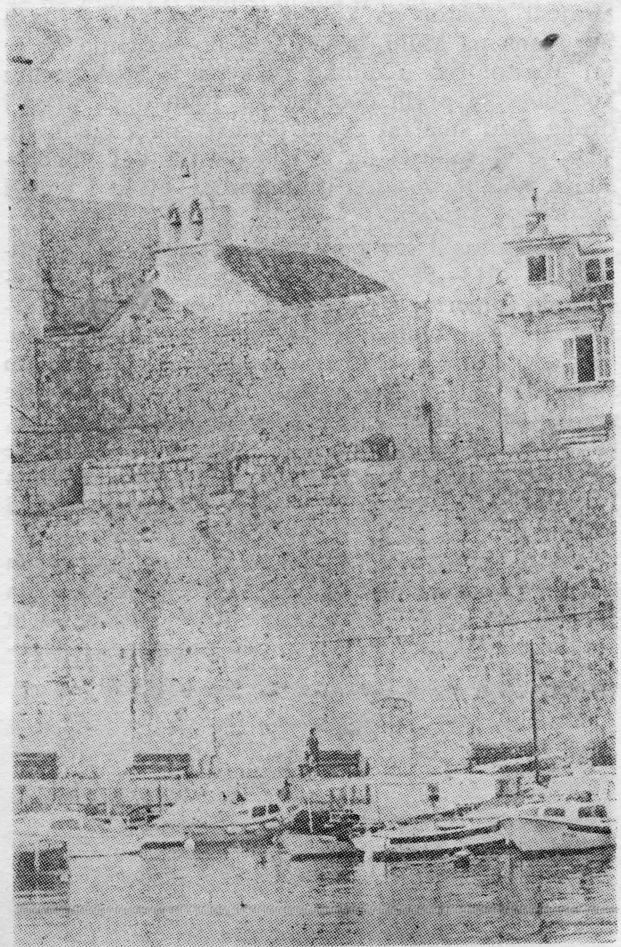
Na Bunićevoj poljani otkriveni su ostaci kasnoantičkog zida iz IV — V st. Da bi se sagrađio trebalo je prethodno izvršiti nasipavanja nasip debeo oko 4 m, jer je uvala sezala do ovih prostora i tu je u tom vremenu more bilo duboko oko 70 cm. Ova nasipavanja nam kažu da su radovi bili opsežni (osim ako na tom prostoru nije i ranije bilo naselje) i da se grad znatno proširio. Vrlo je vjerojatno da je ovo bilo prvo proširenje grada. Ovaj zid služio je obrani grada i luke na ovom prostoru i predstavljao ostatak drugog obrambenog sistema.

njihov vez. Ako pogledamo Kaznenu kulu na triptihu Nikole Božidarevića sa početka XVI st. koji se nalazi u Dominikanskom muzeju, onda ćemo primijetiti da se ispred nje nalazi manji gat u obliku trokuta čiji je vrh okrenut prema moru a osnovna stranica naslonjena je na kulu. Primjećujemo da na Kaznenoj kuli nema vrata koja bi vodila na taj gat (a nisu ni kasnije otvorena). Koliko mi je poznato funkcija tog gata do danas nije objašnjena, samo znamo da se na njega »nije ni od kuda moglo pješke doći«. ²⁴ Za koju je svrhu bio građen taj gat? Mišljenja sam da je gat, kao i kameni prsteni na Kaznenoj kuli služili u svrhu postavljanja lučkog lanca. Da su na Kaznenoj kuli postojala vrata ili da se na onaj gat moglo prići nekom obalom, kao što je to sve bilo na kuli Ribarnice, mogli bismo pretpostaviti da su ti kameni prsteni služili da se na njih postave koloturinci koji bi olakšali i ubrzali manipulaciju iskrcaja-ukrcaja tereta broda i na brod po sistemu »tira-molla«. Galijske XIII st. imale su slične dimenzije kao i prethodno Bizantski dromon pa svi ti »veliki« brodovi, kao i oni manji, mogli su nesmetano biti na vezu u »unutrašnjem moru« i to vjerojatno vezani u četverovezu u smjeru jug-sjever, kao što su danas vezani čamci u tom dijelu luke. Brodovima vezanim na takav način ona dva kamena prstena na Kaznenoj kuli nisu bila potrebna za vez. Pogrešan zaključak donijet ćemo ako znamo da su se »još početkom XX stoljeća za te kamene kolute vezivali jedrenjaci, kad bi more bilo uzburkano«. ²⁵ Ova dva kamena prstena (koluta) i gat ispod njih na Kaznenoj kuli građeni su u drugom vremenu kad je vladala druga tehnologija i zato sam mišljenja da nisu građeni za vez brodova, što ne znači da u jednom drugom vremenu nisu služili toj svrsi. S triptiha Nikole Božidarevića koji je naslikan oko 250 godina poslije gradnje tih kamenih prstena i gata na Kaznenoj kuli, mogli bismo zaključiti da su mogli koristiti tim brodovima s triptiha (iako bi bili nepraktični) ali isto tako ćemo zaključiti da više nisu služili lučkom lancu koji se sad proteže od Mula do Kaša, kao i da su brodovi na slici druge tehnologije od onih koji su plovili prije 250 godina.

Iako bismo mogli dati još neke pretpostavke ²⁶ o upotrebi tih kamenih prstena, ipak ću nastojati objasniti njihovu upotrebu kao da su služili lučkom lancu.

Teško bi bilo u potpunosti rekonstruirati način na koji se postavljao i skidao lučki lanac (»lanac luke«) kako se nazivlje u odlukama vlade Dubrovačke Republike) što mi i nije svrha. Pokušat ću na osnovi odluka Malog i Velikog vijeća kao i na osnovi već nekih objavljenih podataka iz literature, objasniti kako su se mogli koristiti oni kameni prsteni na Kaznenoj kuli kao i onaj mali gat koji je bio ispod njih radi rukovanja s lučkim lancem. Lučki lanac se sastojao od dva lanca međusobno povezana gredama. Zato imamo dva kamena prstena da bi se na svakog pričvrstio po jedan lanac. Ovo nam je slikovito prikazano na triptihu Nikole Božidarevića gdje se vidi da je

lučki lanac pričvršćen sa dva kraja na zidu na Mulu i išao prema Kašama. Vitlo za natezanje i kuća čuvara lučkog lanca nalazila se na sjevernom kraju Mula. Na zidu Sv. Ivana danas vidimo, kao i na Kaznenoj kuli, dva kamena prstena koja su, pretpostavljam, služila istoj svrsi. Lanac se pokretao na principu slično onom »tira — mola« (povuci — popusti) što bi značilo da se vukao s jednog kraja Mula, a na drugom kraju, na kamenim prstenima Kaznene kule, bili su pričvršćeni koloturinci i tako bi se lučki lanac pokretao prema Mulu kod otvaranja, a prema Kaznenoj kuli kod zatvaranja luke. Lanac s gredama (»Dok se je lanac protezao od Mula do Sv. Luke, za njega je trebalo 180 greda«) ²⁷ bio je sigurno dosta težak, glomazan i nezgodan za rukovanje. Radi toga je na krajevima lanca bio pričvršćen manji (tanji) lanac ²⁸ kojim se lakše rukovalo kod natezanja i pričvršćivanja lučkog lanca za zid. ²⁹



Slika 4.

Zidovi u obrambenom sistemu južnog dijela luke. Niži zid sagrađen je 1477. godine i pripada najmlađem, četvrtom sistemu obrane luke i grada. Visočiji zid mnogo je stariji (VIII — IX st.), a prema dosadašnjim saznanjima ostatak je zida koji je opasavao Pustijernu kad je ona postala III sekterij grada. Po mom mišljenju ovaj zid pripada trećem sistemu obrane luke, a postojanje luke na ovom prostoru obara dosadašnje tvrdnje o redoslijedu naseljavanja Kaštela, Sv. Petra, Pustijerne, pa bi zato ovom zidu trebalo dati nova tumačenja.

Toliki veliki broj greda trebalo je nekako smjestiti pa možemo pretpostaviti da se na onaj mali gat ispod Kaznene kule mogao smjestiti dio greda i lanca. Lanac se u slučaju potrebe nije trebao cijeli skidati, već jedan dio uz Kaznenu kulu, toliko veliki da mogu brodovi proći.

Za pretpostaviti je da je lanac, kao i koluturi na Kaznenoj kuli, mogao biti pričvršćen izravno na kamene prstene ili se za te kamene prstene pričvrstila jača drvena greda (kolac)³⁰ za koju se pričvrstio kolutur i lanac. Grede su mogle biti postavljene poprečno ili uspravno. Ako su postavljene uspravno, onda se jedan kraj trebao pričvrstiti vjerojatno za onaj mali gat ispod kule.

Kod podjele luke na faze razvoja od 1 do 4 (objavljeno u »Našem moru« 1/86), prvoj i drugoj fazi nisam dao vremensku već samo prostornu dimenziju. Prostorno sam Muo dijelio na dva dijela radi pretpostavke da je mogla na tom prostoru postojati luka i da nije bilo Mula. Analizirajući prostor na kojem je sagrađena tvrđava Sv. Ivana na Mulu, došao sam do saznanja da je taj prostor bio u obliku rta³¹ pa je štitió uvalu kod dolaska prvih doseljenika. Radi toga, prvu i drugu fazu smatrat ćemo jedinstvenom cjelinom. Vrlo je vjerojatno da je Konstantin VII Porfirogenet, kad je pisao o Dubrovniku, pisao i o luci zaštićenoj Mulom.

Bizantinski car i pisac Konstantin VII Porfirogenet (913—959), u svom djelu »De administrando imperio« (O upravljanju carstvom) objavljenom 949. godine, pisao je i o Dubrovniku. »On ga, kao i ostale gradove, zove kastron, što znači da je utvrđeni grad, a izričito spominje gradski zid. Kaže da je grad u početku bio malen, ali da su ga zatim dva puta proširivali.«³² i dalje kaže »U istom gradu leže (moći) sv. Pankracija u hramu sv. Stjepana, koji se nalazi u sredini grada.«³³

Ako povučemo kružnicu i kao sredinu grada (centar) uzmemo ostatak crkve sv. Stjepana onda će veći dio od polovine kruga obuhvatiti more, a ostalo grad (slika 9). Ta crkva nalazi se u nepo-

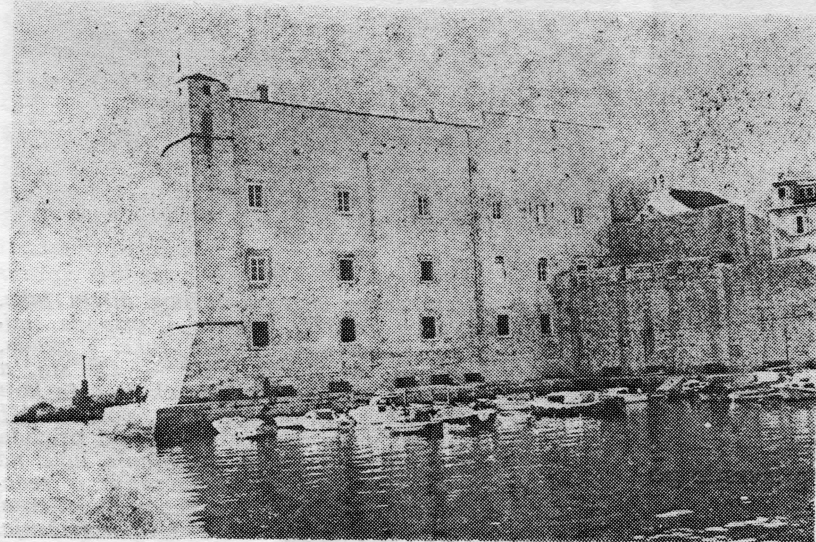
srednoj blizini gradskih zidina pa zato ta kružnica obuhvaća i dosta mora prema Lokrumu. Ako uzmemo da je sredina grada u Katedrali tj. u ostacima nepoznate bizantske crkve uvjetno datirane za sada VII/VIII st. onda će nam ta kružnica (Kk) mnogo manje ulaziti u more (prema Lokrumu), a veći dio kružnice obuhvat će grad i veći dio luke. Ako ne postoji neka treća crkva (koja do sada nije otkrivena), onda bismo mogli postaviti pitanje koja je od ove dvije crkve crkva Sv. Stjepana o kojoj nam je pisao Konstantin VII Porfirogenet. Vjerojatno da je mislio na bizantsku crkvu čiji se ostaci nalaze ispod Katedrale. Ako uzmemo tu crkvu kao središte grada, onda je dio kružnog isječka (oko 1/6) bila luka što je i razumljivo za pomorski grad kao što je bio Dubrovnik, a crkva se nalazila u blizini luke što je opet nepisano pravilo za pomorske gradove. Venecija je razvila svoju luku neposredno u blizini crkve sv. Marka.

Možemo zaključiti da je kružnica (Kk) obuhvaćala luku vjerojatno do prostora »F« (kule sv. Luke). Osnovni dio tj. jezgra luke je predio »unutrašnjeg mora«, a njegov jugozapadni dio nalazi se u blizini centra prikazane kružnice tj. središta grada.

Ovako postavljena luka sredinom X st. zadržava i morski kanal koji je prema dosadašnjim saznanjima prolazio današnjom Placom (Stradunom) i centrom grada i odvajao otočić na kojem je već bio formiran grad, koji je sadržavao 3 seksterija: Kaštel, Sveti Petar i Pustijernu, od kopna tj. Prijekog, a njegovo nasipavanje je počelo tijekom X i XI st.«³⁴

Mogli bismo postaviti pitanje da li je postojao kanal i hridinasti otočić ili je bila nešto prostranija uvala i poluotok.

U literaturi mnogi autori pišu o kanalu i hridinastom otočiću i o zasipavanju kanala u X, XI i na početku XII st. Neki autori³⁵ postavljaju kanal u prapovijest a drugi nam kažu »da je kod nasipavanja početkom XII st. bilo plitko more i močvara.«³⁶



Slika 5.
Prostor na kojem se danas nalazi tvrđava Sv. Ivana na Mulu, bio je vrlo važan i od vitalnog značaja za razvoj luke i grada, pa zato možemo pretpostaviti da se tu vrlo rano počelo graditi. Prije 2100 godina tu je bio stjenoviti rt koji se blago spuštao u more. Stitio je južni i središnji dio uvale (luke). Na njemu se vrlo rano grade fortifikacijski objekti, prema svim indicijama prije 866 — 867. godine, kad su luka i grad izdržali opsadu Saracena. Na sredini fasade vide se obrisi kule od Mula, započete 1346. godine, a kasnije uključene u jedinstvenu tvrđavu Sv. Ivana na Mulu.

Za kanal saznajemo da je postojao 972. godine³⁷ jer je te godine sagrađen četverouglasti toranj koji je stajao na mjestu današnje serpentine između vrata od Pila i branio most, jedini pristup na otočić. Tu gdje je prolazio kanal određeno je 1350. godine³⁸ da se ispred vrata od Pila iskopa jarak (fosatum).

I Monografija Dubrovnika izdata 1985. godine govori nam o postojanju kanala i otočića Lave.³⁹

Ako izvršimo kratku analizu promjene razine mora, saznat ćemo slijedeće: oko 7000 godina pr. n. e. razina Jadranskog mora bila je niža za 25 m⁴⁰ što bi praktički značilo da su ljudi kamenog doba koji su živjeli na našim obalama 6000 god. pr. n. e. još mogli po suhom pješke doći do Lokruma. Nivo svjetskih mora od 18000 do 6000 godina pr. n. e. narastao je za oko 90 m,⁴¹ što je bila posljedica topljenja leda. Stoga su razumljivi i raniji zapisi ljudske povijesti gdje se spominju poplave i potopi. Rast razine mora se i dalje nastavljao ali smanjenim intenzitetom.

Period od posljednjih 2000 godina bit će nam svakako zanimljiv da objasnimo neke pojave kao što su kanal i one o najnovijim arheološkim istraživanjima na području grada. U tom vremenskom razmaku razina istočnog dijela Jadranskog mora bila je za oko 3 m niža nego danas, što je bio rezultat izdizanja razine svjetskog mora i spuštanja Istočne obale Jadrana u odnosu na radijus Zemlje. Neka točna mjerenja za Dubrovnik, koliko mi je poznato, nisu izvršena pa ćemo usporediti vrijednosti koje su dobivene linearnom ekstrapolacijom mareografskih podataka za Trst i Bakar.⁴²

Rezultati su pokazali da je razina mora bila niža u Trstu 2,8, a u Bakru 3,1 m nego danas. Za isto vremensko razdoblje razina svjetskih mora bila je niža za oko 1,91 m što iznosi razliku za Bakar 1,2 m. Ova razlika u odnosu na dizanje razine svjetskog mora kaže nam da se istovremeno sa dizanjem razine svjetskog mora Bakarska obala, »a možda i uopće istočna obala Jadrana, spustila u odnosu na Zemljin radijus i to za 1,2 m u posljednjih 2000 godina.«⁴³

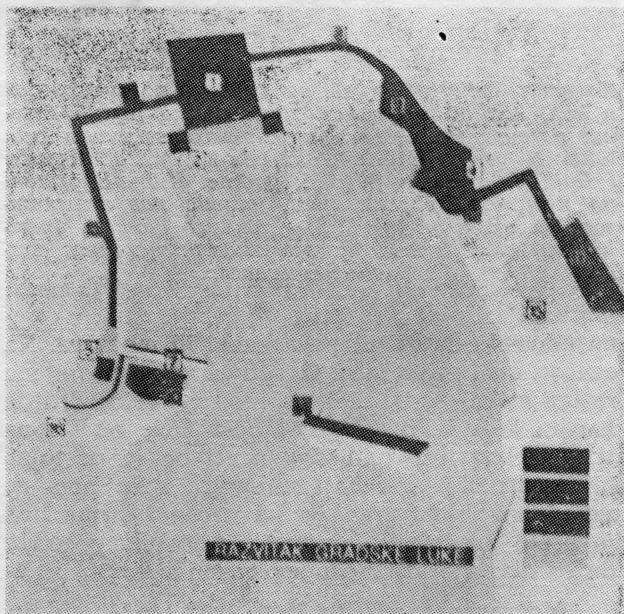
U Splitu je slična situacija. Temelji Dioklecijanove palače građene potkraj III st. danas su 3 m ispod morske razine. I ostale građevine građene uz našu obalu za vrijeme rimskog carstva ugrožene su rastom razine mora ili su već ispod nje. Najbolji primjer uočavanja razlike u razini mora danas možemo vidjeti u Veneciji za koju se kaže »da tone«. Tamo se lijepo i slikovito može primijetiti da je na građevinama koje su starijeg datuma razina mora već prešla pragove kuća i stigla u prizemne prostorije. Zgradama koje su kasnije građene (npr. u baroku i poslije) prizemlja još nisu ugrožena, jer je razina mora niža od pragova tih kuća. Vratimo se našem kanalu, koji kad je nasut »na njemu je sagrađen današnji centar grada i Placa.«⁴⁴

Iako nemamo mjerenja o promjeni razine mora za Dubrovnik, analogno promjenama u Trstu i Bakru možemo pretpostaviti da je ona narasla oko 3 m u posljednjih 2000 godina. Na

temelju saznanja o promjenama razine mora možemo utvrditi sljedeće: Ako je postojao kanal u prapovijesti,⁴⁵ a to je bilo kod nas oko 4000 godina pr. n. e, znači da bi nam kanal u X i XI st. bio dosta dubok i iznosio bi oko 8,5 m (5000 godina a 1,5 m na 1000 godina + 1 m). Tako dubok kanal svakako nije bio, stoga možemo zaključiti da je u prapovijesti na području centra grada i Place bilo zemljište.

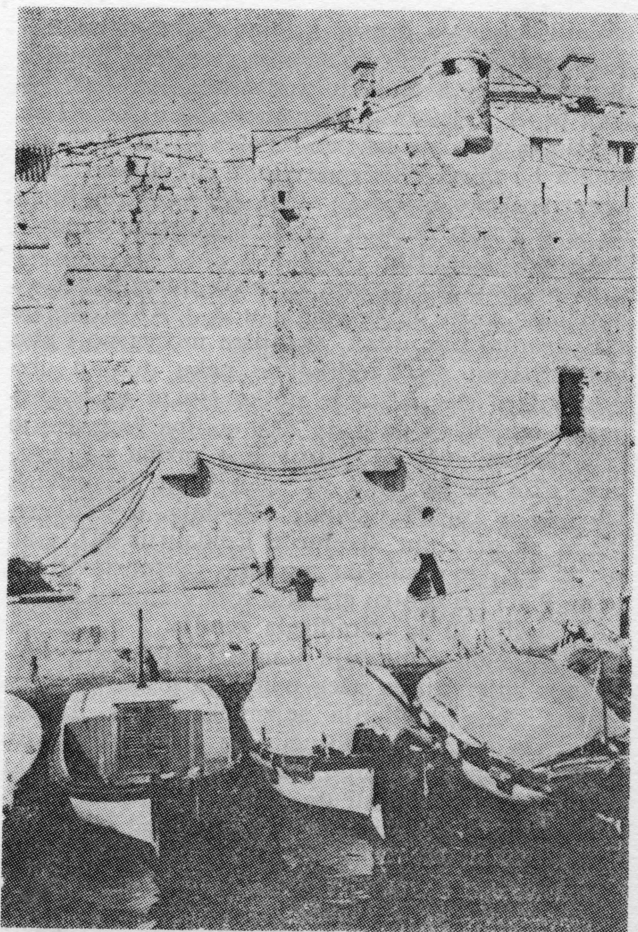
Ako pak prihvatimo pisanja mnogih autora koji nam kažu da je kanal u X i XI st. (prije zasipavanja) bio plitak, zemljište močvarno i ako tom plitkom moru odredimo neku dubinu oko 0,5 do 1 m (jer nešto je plitko što se može pregaziti) značilo bi da prije 2000 godina kanala nije bilo (jer za 1000 god. promjene razine mora iznosi oko 1,5 m). Ako to, radi bolje ilustracije, stavimo u kontekst nekog događaja, u tom vremenu se prvi put spominje Epidaurus (47. god. pr. n. e.), što znači da možemo pretpostaviti da je na Placi i u centru grada u tom vremenu moglo biti naselje ili se obrađivala zemlja.

Ovo nam potvrđuju i nalazi dobivenim sondažnim mjerenjima užeg područja grada koja su vršena zbog dobijanja seizmičke karte. Iz tih mjerenja možemo zaključiti da je središnji dio grada i Place na nasipu, negdje na debljem sloju negdje na tanjem, ali da dijelovi Place na svom srednjem i zapadnom dijelu nisu nikad bili ugroženi promjenom razine mora i tu nisu nikad bila



Slika 6.

U Muzeju dubrovačkog pomorstva u tvrđavi Sv. Ivana na Mulu prikazan je »RAZVITAK GRADSKÉ LUKE« i to s početkom XII st. Na prethodnom izložku stoji: »Vijesti iz IX i XI st. (K. Porfirogenet, G. Kedrenos, V. Apulijski) ukazuju zarana na pomorski značaj Dubrovnika«. Posjetilac može postaviti pitanje, ako je gradska luka počela svoj razvoj u XII st., a vijesti o pomorskom značaju Dubrovnika su iz IX st., gdje su bili smješteni brodovi od IX do XII st.? Mišljenja sam da je ovdje lijepo prikazan najmlađi četvrti sistem obrane luke, ali bi svakako trebalo otkriti postojanje ranijih sistema.



Slika 7.

Kaznena kula nalazi se na vrlo važnom prostoru u luci. Štitila je njezinu jezgru prema jugu i Arsenal prema sjeveru. Ona je najstarija sačuvana kula luke, a prema dubrovačkim kroničarima, Restiću i Ranjini, građena je 1266. godine. Kameni prsteni na njoj, visoko postavljeni, navode nas na pomisao da se južni dio luke zatvarao lancem (barikadom) od ove kule do sjevernog kraja Mula (tvrđava Sv. Ivana).

nasipavanja da se zatrpava kanal ili močvara. Na osnovu ovih mjerenja i već objašnjenih promjena razina mora tokom stoljeća možemo zaključiti da kanala koji je razdvajao otočić Lave od kopna tj. Prijekog nije bilo, što znači da je postojao hridinasti poluotok koji se spajao s kopnom na zapadnom dijelu grada, a na istočnoj strani bila je nešto prostranija uvala koja je bila pogodna da se oko nje stvori luka i naselje.

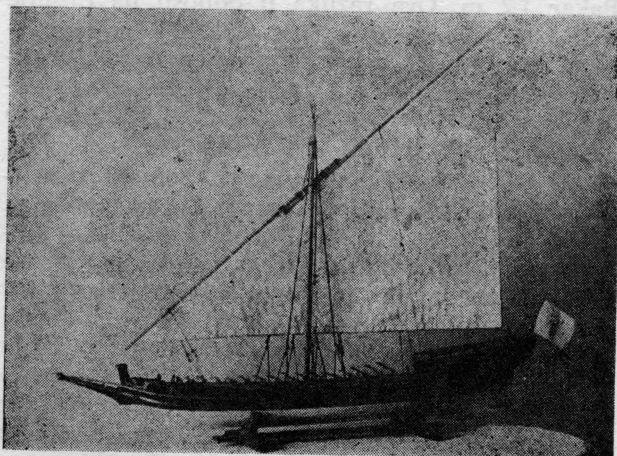
Močvarno zemljište koje se često spominje, vjerojatno da je negdje moglo postojati uz more gdje se stvaralo usljed promjene visoke i niske vode za vrijeme plime i oseke. Gdje je to zemljište bilo, teško je ustanoviti (ako ga je uopće i bilo). Vjerojatno da su to bili manji prostori, možda ispred vrata Carinarnice. Ovakav se zaključak nameće jer su bizantska crkva i oni zidovi do Dvora bili na suhom, arsenal je zauzimao prostor današnjeg Kazališta i Kafane. Prostor ispred Sponze i Orlanda bio je u X st. na višoj razini od razine mora. Tu se nalazi nasip debeo

3 m, prostor se nalazi na nadmorskoj visini od 1,76 m, ostatak nasipa od 1,24 m danas je ispod razine mora ali je u X st. bio nešto iznad morske razine (za oko 30 cm).

Težište je rada u ovom nastavku »O luci starog Dubrovnika« na istraživanju razvoja južnog dijela luke, koji je ranije imao i naziv »unutrašnje more«. Ono je bilo jezgra luke, a naselje oko te uvale, jezgra grada. Središnji i sjeverni dijelovi luke bili su isto tako značajni i važni. Tako u središnjem dijelu i njezinoj neposrednoj blizini postoje vrlo značajni objekti Fontik, Arsenal (veliki) i Carinarnica. Svim tim objektima ne znamo točno početak. Za prve dvije saznajemo iz Statuta iz 1272. godine a Carinarnica se spominje 1296. godine. Sve ovo nam kaže da je luka na tom dijelu bila razvijena mnogo prije.

Najnovija arheološka i druga istraživanja, koja se vrše na području grada, kažu nam da su uvjeti za stvaranje i razvoj luke na ovom prostoru u tim davnim vremenima bili povoljni. Akvatoriji uvale u kojoj se kasnije razvila luka bio je veći. Do smanjenja je došlo zbog nasipavanja, koje se vršilo da bi se spriječilo prodiranje mora zbog promjene njegove razine, ali i širenja grada zbog većeg broja stanovnika.

Ovakav zaključak proizlazi iz analize nadmorskih visina i debljine sloja nasipa na tim dijelovima grada i teorija o promjeni razine mora, koju sam već objasnio. Jezgra luke i jezgra grada stvarala se na južnom i jugozapadnom dijelu te uvale, pa ću o tom prostoru više govoriti. Uvala je bila dobro zaštićena stijenama Pustijerne, koje su se blago spuštale od zapada prema istoku, da bi na dijelu oko bastiona sv. Spasitelja skrenule postepeno prema sjeveroistoku i blago se spustile u more pokraj sjevernog



Slika 8.

Model ratnog broda — galijica — Dubrovačke Republike iz XVII st. Galija je bila nizak, dug i uzak brod vitka oblika bez visokih nadgrađa. Galije XIII st. bijahu duge oko 40 m, široke 5,30 i visoke od kobilice do palube 2,50 m.⁵⁴ Ako još visinu smanjimo za gaz, to bi brod u moru bio još niži. Mogli bismo se upitati zašto tako visoko postavljeni kameni prsteni na Kaznenoj kuli za ovako niske brodove? Vjerojatno zato što nisu bili građeni za njihov vez.

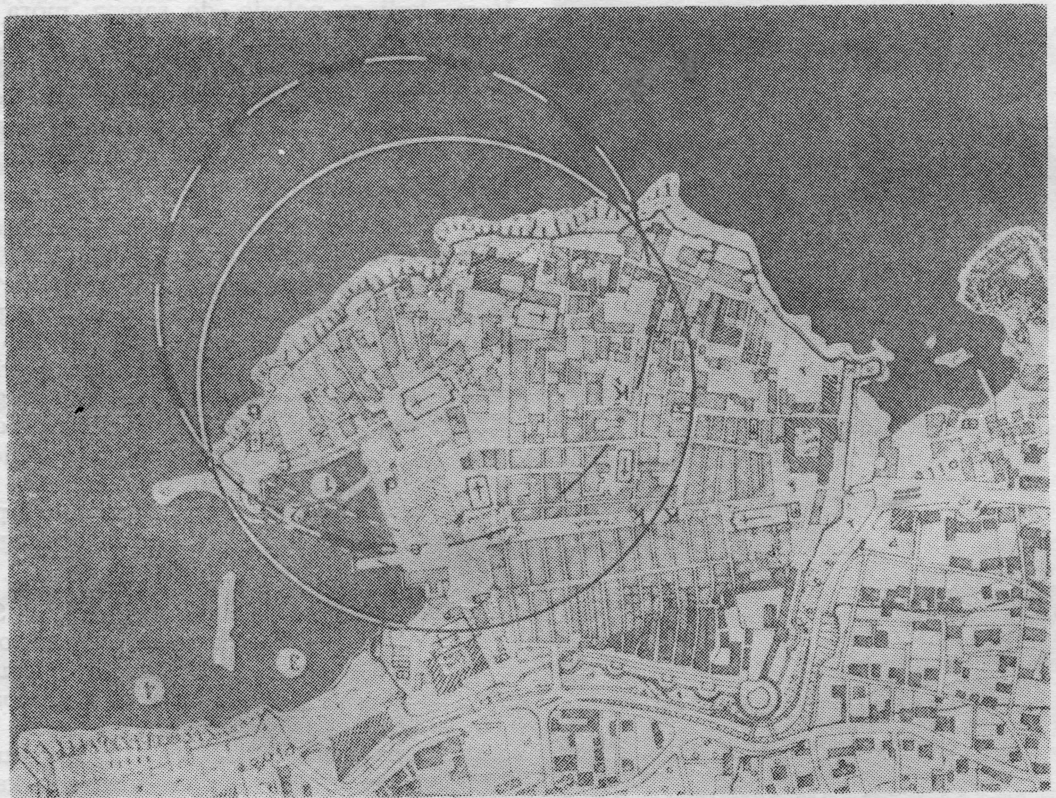
kraja današnjeg Sv. Ivana na Mulu. Praveći tako polukrug stijene su štatile uvalu od nepovoljnih južnih vjetrova. Da su kojim slučajem te stijene bile dijelovi otočića Lave ne bi bilo uvjeta (ili bi oni bili minimalni) da se na ovom prostoru razvije luka i grad, jer bi vjetrovi, lebić, polenat i maestral, stvarali vjetrometinu i valove.

More je dublje prodiralo u kopno i bilo je na danas izgrađenim prostorima: na dijelu kuća u Ulici kneza Damjana Jude, biskupske palače, Držićeve poljane ispod Katedrale i dolazilo do južnog dijela Bunićeve poljane. Ovo je izgled južnog dijela uvale, u srednjem i sjevernom dijelu uvale more je manje prodiralo u kopno. Ovo je bilo stanje prije 2100 godina kad nam se javlja onaj ostatak zida na stijenama, (slika 3), a što bi značilo i prostor prve luke. Tako prostrana i zaštićena uvala teško bi mogla promaknuti pažnji posade grčkih brodova za vrijeme njihova prodora na istočnu obalu Jadrana. Iz tog vremena nema nikakvih arheoloških nalaza koji bi nam to potvrdili. Nešto kasnije »vjerojatno u počecima prevlasti Rima na istočnom Jadranu«,⁴⁶ imamo ostatke gradnje na području grada; to je ostatak na stijenama između bastiona Sv. Stjepana i Sv. Spasitelja (slika 3). On je udaljen od luke samo 70 m i štiti je naselje i luku s vanjske južne

strane. Ovaj ostatak zida nam kaže da se već tada u I st. pr. n. e. (a vjerojatno i ranije) koristi uvala za smještaj brodova, a vjerojatno i za njihov popravak i izgradnju (drva je bilo u okolici dovoljno). Budući da se ovaj ostatak zida nalazi na predjelu Pustijerne, možemo pretpostaviti da je već tada barem djelomično Pustijerna bila naseljena.

Nalazi za oko 500/600 godina mlađi nađeni su na Bunićevoj poljani, pjaceti između Kneževa dvora i Kazališta te ispod Dvora. To su ostaci kasnoantičkog zida. Građeni u blizini luke kažu nam da su služili njezinoj obrani i obrani grada.

Zid na Bunićevoj poljani (slika 3a) udaljen je danas od obale za oko 100 m i po tome nam izgleda da je dosta udaljen od luke da bi služio njenoj neposrednoj obrani. Vratimo se zato u IV — V st. tj. u vrijeme gradnje tog zida. Da bi se sagradio trebalo je prvo smanjiti akvatorij luke jer je na tom prostoru bilo more oko 70 cm duboko. Taj zid je sagrađen na nasipu debelom oko 4 m, pa kad se je izgradio, služio je obrani luke i grada. Ovakav zaključak proizlazi iz sljedećih podataka. Prostor Bunićeve poljane nalazi se danas na nadmorskoj visini oko 4,05 m. Debljina nasipa iznosi oko 7,10 m. Ostaci tog zida nalaze se oko 3 m ispod današnjeg pločnika, što znači da ispod tog zida ima sloj nasipa oko

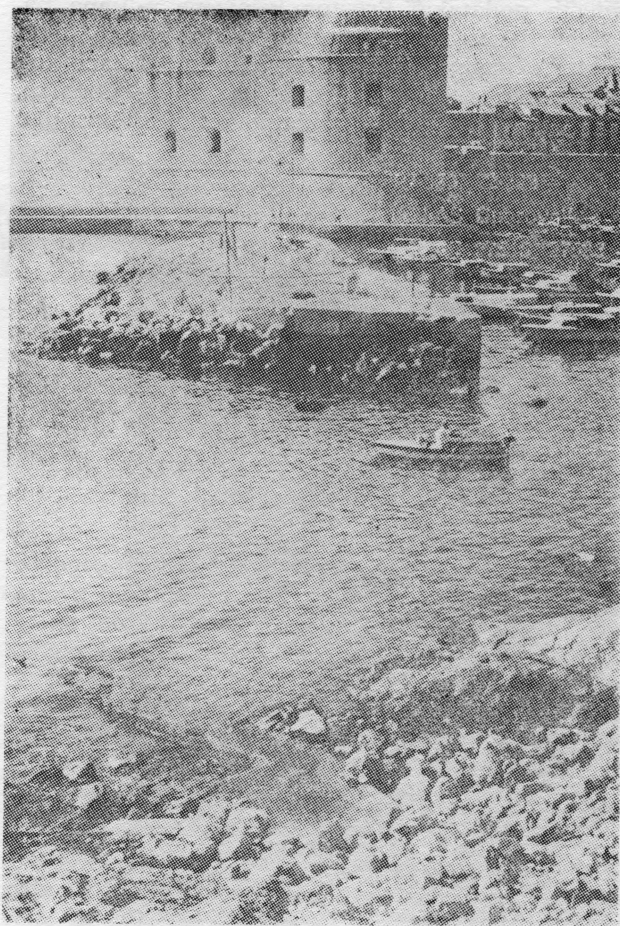


Slika 9.

Kruznica »k« (iscrtkana) sa središtem u crkvi Sv. Stjepana obuhvaća dosta mora, a sredina grada bila bi do samih zidina. Kruznica »Kk« (Konstantinova kruznica) sa središtem u bizantskoj crkvi obuhvaća veći dio grada. Ona nam kaže i da je luka u X st. već izašla iz svoje jezgre, na središnji dio, koji zatvara i morski kanal. Prema dosadašnjim saznanjima kanal je išao sredinom grada i Placom. Crtajući kružnicu nisam pretpostavljao da bi grad bio tog oblika, ali to nas ipak navodi na pomisao da je grad bio mnogo veći nego što nam je do sada poznato.

4 m. (Tko zna kakvih bi još iznenađenja bilo kad bi taj nasip pregledali?). Ako svedemo današnju razinu mora koja je oko 3 m iznad razine one od prije 2000 godina na onu iz IV — V st., koja je bila niža od današnje za oko 2,30 m, dobijemo razinu od 70 cm kad se počeo graditi taj zid.

Ako se vratimo još dalje u prošlost, kad je građen onaj zid na stijenama (slika 3), onda doznajemo da je taj prostor (Bunićeve poljane) bio u vremenu njegove gradnje na suhom. Stoga možemo zaključiti da su ljudi koji su živjeli na tom prostoru i oko njega bili ugroženi rastom razine mora, pa pristupaju nasipavanju da bi se stvorio veći nivo grada. Ta nasipavanja koja su vršena radi prodiranja mora vršena su i radi širenja grada. Utvrdili smo da je ispod tog zida nasip debeo oko 4 m, što nas navodi na pomisao da su ti radovi bili veliki. Nasipavanja su vršena sa zapadne i sjeverne strane, s više nadmorske visine k nižoj, jer nasipavanje se kretalo prema istoku, a u tom pravcu je bilo more odnosno luka. To ne znači da se i brodovima nije donosio



Slika 10.

Prolaz sjeverno od Kaša (građene 1485. godine) dosta je plitak i plovao samo za manje čamce. Sjeverni i srednji dio Kaša građen je na nasipu od nabacanih velikih kamenja, vjerojatno onom iz 1347. godine. Plitko more i stijene na ovom prostoru, te saznanje da se na prostoru Kaša gradilo i prije 1485. godine, navodi nas na pomisao o mogućnosti gradnje na ovom prostoru još i ranije, možda već kod drugog proširenja grada prije X. st.

materijal za nasipavanje. Kad je sagrađena bizantska crkva u VII — VIII st. prethodno je trebalo izvršiti nasipavanje. Zid na Bunićevoj poljani više nije trebao biti u funkciji obrane, ali se zato trebalo nešto izgraditi ispred (istočnije) od bizantske crkve prema luci. Danas se tu nalazi zid i vrata Ponte, izgrađen u drugoj polovici XV st, što znači da je na njegovom mjestu ili nešto zapadnije bio prethodno zid koji je bio u funkciji obrane bizantske crkve, grada i luke. Ostatak tog zida je onaj visočiji zid do Sv. Ivana na Mulu (slika 4).⁴⁷ Prema dosadašnjim saznanjima taj zid je nastao kad je Pustijerna u VIII a najkasnije u IX st. postala treći seksterij grada.⁴⁸ Tvrdnja o dva proširena grada, odnosno Kaštela, na prostore Sv. Petra i Pustijerne, prema onom kako se općenito interpretira Konstantin VII Porfirogenet, ne bi se mogla prihvatiti, s obzirom na postojanje luke na ovom prostoru. S tim u vezi gradnju tog zida ne možemo povezati s naseljavanjem Pustijerne u VIII a najkasnije u IX st. To znači da bismo trebali dati novo tumačenje ovom zidu.

Nasipavanja su konačno završena na ovom prostoru luke početkom ovog stoljeća, kad se vrši nasipavanje ispred vrata Ponte i zida do tih vrata. Nasuti dio akvatorija luke trebao je služiti za gradsku tržnicu. Tako se onaj obrambeni zid luke i grada na Bunićevoj poljani građen u IV — V st., koji se nalazio do samog mora i služio obrani luke i grada, danas nalazi do 100 m od njega. Ona druga dva ostatka kasnoantičkog zida, do Kneževa dvora i ispod njega, nisu se mnogo »selili« od mora. Ispred i poviše njih su sagrađeni novi fortifikacijski objekti Kaštel, Kaznena kula te posljednje kula Ribarnice.

Još nešto o bizantskoj crkvi i arsenalu. Kad se je gradila bizantska crkva u VII/VIII st. gradi se, prema pisanju kroničara, 782. godine⁴⁹ i arsenal. Gradnja ta dva važna objekta za grad vremenski se skoro podudaraju. Možemo pretpostaviti da je prije gradnje bizantske crkve bilo nešto na tom prostoru lučke i brodograđevne djelatnosti. Kad se na tom prostoru gradi crkva, brodograđevna djelatnost »seli« se gradnjom arsenala na prostor današnjeg Kazališta i Kafane, što ne znači da na tom prostoru nije i prije tog vremena moglo biti prostora za brodogradnju.

Vratimo se ponovno ostatku zida koji se nalazi na stijenama između bastiona Sv. Stjepana i Sv. Spasitelja. Tim zidom dokazujem postojanje luke na ovom prostoru i u tom vremenu. Postojanje luke dokazujem i ostacima kasnoantičkog zida na Bunićevoj poljani i do i ispod Kneževa dvora. Svi ti mali ostaci bili su u sistemu obrane luke i grada u svom nekom vremenu kao i ove zidine koje okružuju luku i grad danas i čiji sistem mi poznamo. Razvoj tog sistema obrane luke lijepo prikazuje izložak u Muzeju dubrovačkog pomorstva (slika 6). Što znači da je Konstantin VII Porfirogenet pisao o luci (i gradu) koju mi ne poznamo (osim po koji ostatak), a koja je bila na ovom prostoru u X st. i ranije.

Vremenski ova tri obrambena sistema luke (i grada) do Porfirogeneta i ovaj četvrti kojeg mi poznamo dijele međusobno više stoljeća. Tako je onaj prvi ostatak bio u sistemu obrane i štitiio je luku (i naselje) prije oko 2100 godina. Zatim dolaze ostaci kasnoantičkog zida na Bunićevoj poljani iz IV/V st. koji su bili u sistemu obrane luke (i grada) prije 1500—1600 godina, a zatim dolazi sistem o kojem je Porfirogenet pisao sredinom X st. što znači prije 1000 godina. I na kraju (ako nije postojao još neki) sistem koji je štitiio luku (i grad) koje mi poznamo. To znači da su do godine 949. kad je Konstantin VII Porfirogenet napisao djelo »O upravljanju carstvom« bila tri sistema obrane luke (i grada). Iako postoje proturiječnosti o osnivanju Dubrovnika, koji je prema Porfirogenetu osnovan u V st., danas možemo ustvrditi da je grad još i stariji. Ipak nastojat ću objasniti jednu njegovu misao. On je napisao: »Grad je u početku bio malen, ali su ga zatim dva puta proširivali.«⁵⁰ Iz već opisanih obrambenih sistema luke (i grada) mogli smo zaključiti, da je između njih nastalo proširenje grada. »Grad je u početku bio malen...« Taj maleni grad mogao se nalaziti nešto zapadnije od središnjeg dijela Bunićeve poljane, a na jug i jugoistok prema stijenama. Na stijenama je onaj ostatak zida (slika 3), pa prema tome taj »Mali grad« izgrađen je »... vjerojatno u počecima prevlasti Rima na istočnom Jadranu.«⁵¹ »...Ali su ga dva puta proširivali«, zbog potrebe za novim gradskim prostorima.

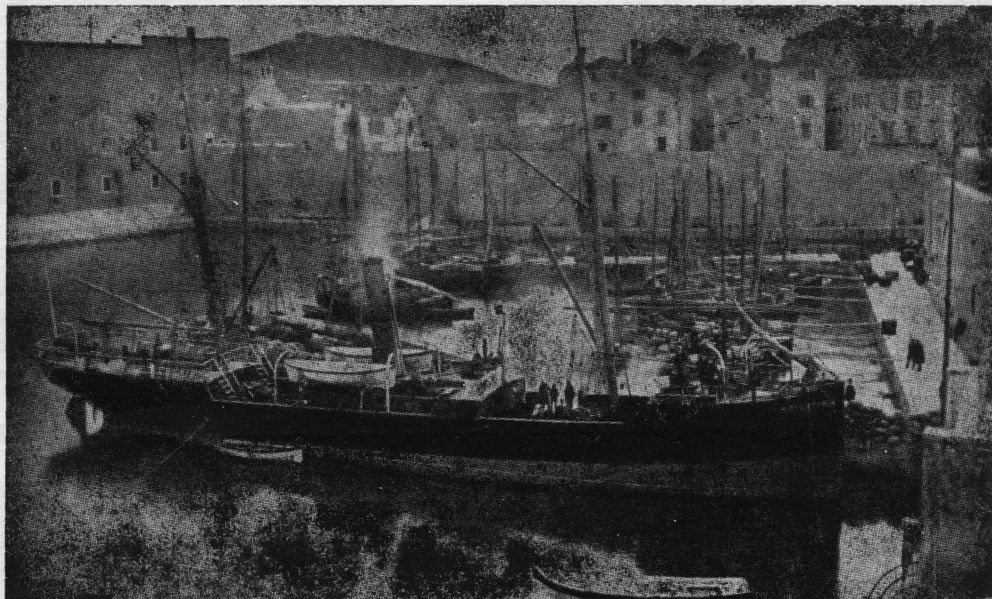
Prvo proširenje izvršeno je u IV/V st. a na južnom dijelu luke ograničeno je zidom koji prolazi Bunićevom poljanom. Vrlo je vjerojatno da su tada na tom prostoru nastala dosta velika nasipavanja, jer tu imamo sloj debeo oko 4 m. Ako znamo da su u svim pravcima bile veće nadmorske visine od ovog prostora, to možemo

zaključiti da je ovo prvo proširenje grada bilo veliko. Na Placi (Stradunu) je tad bila, na njenom srednjem dijelu, nadmorska visina od oko 4 m, pa je za pretpostaviti da je proširenje išlo do tih prostora, a prema istoku na središnjem dijelu do onog zida ispod Kneževa dvora.

Drugo proširenje izvršeno je vjerojatno u VII/VIII st. a novi prostor ograničen je (vjerojatno) zidom koji se protezao od Sv. Ivana na Mulu do Dvora. Ostatak tog zida je onaj visočiji do Sv. Ivana na Mulu (slika 4). Drugo proširenje grada na promatranom prostoru, jugozapadnom dijelu luke, iznosilo je oko 78 m, koliko iznosi udaljenost između zida na Bunićevoj poljani i današnjeg zida luke do Vrata od Ponte, izgrađenog u XV st. Analogno ovom proširenju, vrlo je vjerojatno da se ono vršilo i na drugim područjima grada.

Primjetno je da se grad počeo razvijati na prostoru oko uvale (luke) na mjestu gdje je ona bila najzaštićenija. Poslije svakog proširenja grad je imao u neposrednoj blizini svog središta luku. Luka je gubila dio svog akvatorija radi proširenja grada, ali je nadoknadila izgubljeno na središnjem i sjevernom dijelu uvale, jer se i grad tim smjerom širio. Zato sam mišljenja da se možda na prostoru Kaša iz 1485. godine i nasipa iz 1347. godine (o kome sam pisao u prvom dijelu) nešto radilo i ranije radi obrane od valova ili su možda postojale neke prirodne stijene, koje su štatile sjeverni i sjeverozapadni dio luke.

Ako ova proširenja stavimo u kontekst burnih događaja s početka VII st, kad Avari i s njima združeni Slaveni ruše Epidaurum, Salonu i druga naselja, zaključujemo da je prvo proširenje izvršeno prije tog događaja i da je Ragusium (Dubrovnik) bio utvrđeni lučki grad. Drugo proširenje izvršeno je vrlo vjerojatno iza ovog događaja. Ovi događaji navode nas na pomisao



Slika 11.

Parobrod »Dubrovnik« (oko 1880. god.) obavlja trgovačke operacije u gradskoj luci. Poslije 2000 godina isključivog boravka brodova na vesla, vesla i jedra i jedrenjaka, u gradsku luku u drugoj polovici prošlog stoljeća stiže i parobrod.

da luke u Epidaurumu (Cavtatu), vrlo vjerojatno nisu imale fortifikacijske ni maritimne vrijednosti onakve kako se o njima piše,³⁸ pa će se sigurno trebati preispitati vrijednosti tih luka. Savim je sigurno da je luka u Dubrovniku bila povoljnija od onih u Cavtatu.

Eto, ja sam u ovom i u »Našem moru« 1/86. iznio neka svoja razmišljanja i zapažanja O LUCI STAROG DUBROVNIKA, dopuštajući i drukčija razmišljanja. Namjera mi je bila da se problem dubrovačke (gradske) luke nastavi proučavati daljnjim istraživanjima, jer dosadašnja saznanja ostavljaju mnogo praznina. Luka je od prvog trenutka bila u središtu svih zbivanja grada i kasnije Dubrovačke Republike, u više od 2000 godina dugoj povijesti.

U literaturi sam našao naziv »tvrđavsko naselje« za rani period grada. Mišljenja sam da to nije adekvatan naziv, jer je zanemarena lučko-pomorska komponenta. Vjerojatno bi trebalo glasniti: »utvrđeno lučko naselje« ili »utvrđeni lučki grad« i slično tome. Dubrovnik se razvio na ovom prostoru i u svojoj dugoj i bogatoj povijesti postao važno pomorsko i trgovačko središte samo zato što je imao dobro zaštićenu luku.

BILJEŠKE:

¹ G. Novak, Povijest Dubrovnika I dio, HI JAZU u Dubrovniku, Zagreb 1972. str. 24.

² Isto str. 43.

³ J. Lučić, Povijest Dubrovnika, Monografija Dubrovnik, Turistkomerc Zagreb 1985., str. 90.

⁴ J. Lutić, Pomorci i Jedrenjaci Republike dubrovačke, NZ MH Zagreb, 1984. str. 8.

⁵ T. Macan, U povodu istraživanja u dubrovačkoj katedrali, Dubrovački horiznoti br. 23, Zagreb, 1983. str. 7.

⁶ Dj. Basler, Jedan zid stare dubrovačke tvrđave, Beritićev zbornik, Dubrovnik, 1960. str. 19.

⁷ L. Beritić, Utvrđenja grada Dubrovnika, Zagreb, 1955. str. 16.

⁸ Isto str. 16.

⁹ Monumentalna tvrđava Sv. Ivana na Mulu većim dijelom, a prethodna kula od Mula u cijelosti, građene su na čvrstoj stijeni. To potvrđuju najnovija istraživanja na tom prostoru. Osim toga razina mora je prije 2000 godine bila niža za oko 3 m od današnje, pa je cijeli prostor bio u obliku rta (ponte).

¹⁰ L. Beritić, Izgradnja i utvrđenja gradske luke, Dubrovačko pomorstvo, Dubrovnik 1952. str. 286.

¹¹ Izvori: Mon. Rag. I s. 225. od 23. III 1346.

¹² Izvori: Mon. Rag. I s. 268. — 269. od 26. VII 1347. (Odluka u cijelosti objavljena u prvom dijelu članka Luka starog Dubrovnika »Naše more« 1/86.

¹³ Isto kao 7.

¹⁴ Izvori: Mon. Rag. II s. 129 od 20. IV 1351.

¹⁵ Isto kao 7. str. 245.

¹⁶ S. Petrović, Artiljerija, brodska, Pomorska enciklopedija, drugo izdanje, sv. 1. Zagreb 1972. str. 161.

¹⁷ B. Kojić i R. Barbalić, Ilustrirana povijest Jadranskog pomorstva Stvarnost, Zagreb 1975. str. 55.

¹⁸ Isto kao 10.

¹⁹ Dubrovnik je priznavao vrhovnu vlast Bizanta uz manje prekide do 1204. godine, kad propada Bizantsko Carstvo. Godine 1205. Dubrovnik dolazi pod Mletačku vlast i ostaje do 1358. godine.

²⁰ V. Foretić, Povijest Dubrovnika do 1808, knjiga prva, NZ MH, Zagreb, 1980. str. 31.

²¹ Isto kao 17.

²² Isto kao 10. str. 287.

²³ P. Mardešić, Povijesni razvoj ratnih brodova, Pomorska enciklopedija, drugo izdanje, sv. 1. Zagreb 1972. str. 482.

²⁴ Isto kao 7. str. 115.

²⁵ Isto kao 7. str. 53.

²⁶ Zbog blizine arsenala možemo pretpostaviti da su možda uz pomoć kamenih prstena na sjevernom dijelu arsenala zajednički s koloturama mogli uvlačenje galije u arsenal.

²⁷ Isto kao 10. str. 289.

²⁸ Izvori: Min. Cons. 6. f. 179. od 19. X 1434. »Odluka Malog vijeća da službenici općinskih radova dadu urediti mali lanac koji se drži za lanac luke...«

²⁹ Izvori: Min. Cons. 8. f. 224v. od 12. I 1441. »... popraviti kolac (gredu, drveni stup) na koji je pričvršćena glava lučkog lanca...«

³⁰ Isto kao 29. (Osim ovog 8. IV 1423. Min. Cons. 3. 58v govori o postavljanju greda na lanac. »... da dadu napraviti lance dubrovačke luke i da se dadu zabosti koci grede) na lanac...«

³¹ Isto kao 9.

³² Isto kao 20. str. 24.

³³ J. Lučić, Povijest Dubrovnika II dio, HI JAZU u Dubrovniku, Zagreb 1973. str. 11.

³⁴ Isto str. 15.

³⁵ Isto kao 1. str. 15. i Isto kao 3. str. 9.

³⁶ Isto kao 20. str. 33.

³⁷ Isto kao 7. str. 16.

³⁸ Isto str. 24.

³⁹ D. Beritić, Graditeljstvo i skulptura, Monografija Dubrovnik, Turistkomerc Zagreb, 1985. str. 103.

⁴⁰ Isto kao 17. str. 10.

⁴¹ T. F. Gaskell, Zemlja i njena mora, Mora, karte i ljudi, Mladost, Zagreb 1969. str. 14.

⁴² T. Šogota, Promjena razine Jadranskog mora prema podacima mareografa u Bakru i Splitu, Geografski glasnik 1976. br. 38. str. 301.

⁴³ Isto kao 42. str. 308.

⁴⁴ Isto kao 1. str. 15.

⁴⁵ Isto kao 35.

⁴⁶ Isto kao 6.

⁴⁷ Isto kao 7. str. 99.

⁴⁸ Isto kao 33. str. 14.

⁴⁹ A. Bubnov, Istorija pomorske ratne vještine, dio I, Knjižara Jadran Dubrovnik 1930. str. 58.

B. Prikrić, 3000 godina pomorskih ratova, knjiga 3, NZ Znanje i O. Keršovani Opatija 1985. str. 336.

⁵⁰ Isto kao 32.

⁵¹ Isto kao 6.

⁵² Isto kao 23. 1. str. 43.

⁵³ Isto kao 6.

⁵⁴ Isto kao 23.

I S P R A V A K

U časopisu br. 1—2, travanj 1986, u napisu »LUKA STAROG DUBROVNIKA«, autora A. NIČETIĆA, u tekstu su se omakle slijedeće greške koje sada ispravljamo:

str. 63; desni stupac, četrnaesti red, ispravna rečenica glasi: »Luka koja se spominje da je postojala u to doba je ona na položaju prema Pilama«; dvadeset i drugi red, umjesto »Calagrina« treba stajati »Calarigna«

str. 64; lijevi stupac, 12—13 red, umjesto »Calagrina« treba stajati »Calarigna«.

Molimo poštovane čitaocce da nam oprostite, a ujedno se ispričavam o našem suradniku.