

Luka starog Dubrovnika

UDK 387(497.13) (091)DU

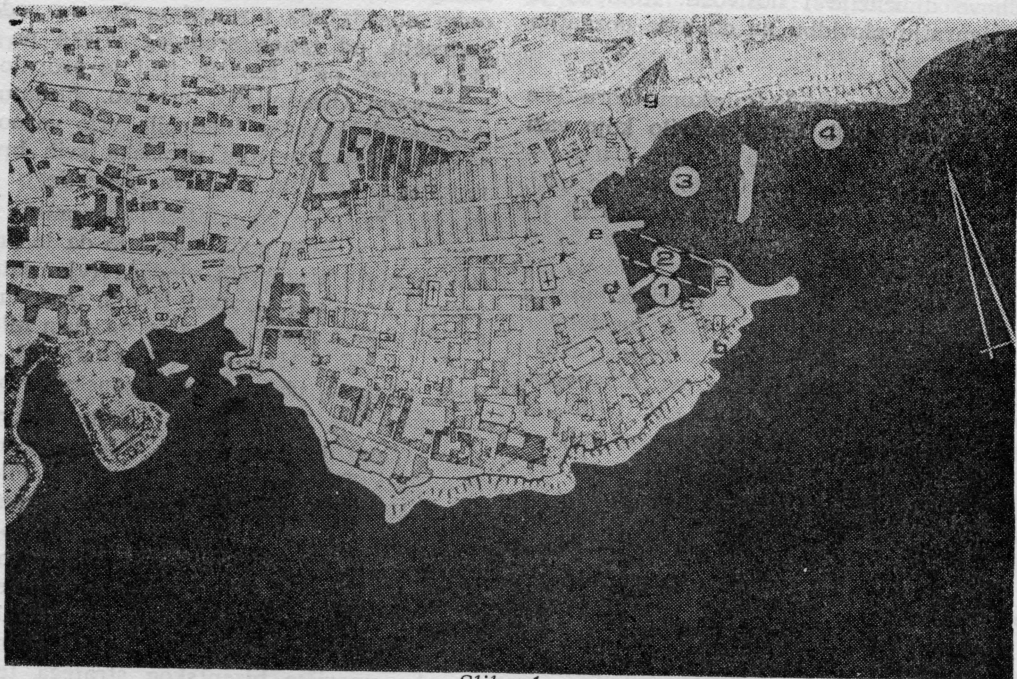
Dubrovnik je stoljećima, u svojoj dugoj i bogatoj povijesti, bio spona između sredozemnih zemalja, naročito njegovog istočnog dijela, i balkanskih naroda užeg i šireg zaleđa. U kasnijim stoljećima dubrovački pomorci su širili pomorske puteve prema zapadu: zapadnim Sredozemljem, zapadnom Evropom do Velike Britanije, a zatim i dalje na zapad prema novootkrivenim zemljama Centralne Amerike te na istok prema Indiji.¹

Dubrovačka Republika se krajem XVI st. nalazi na vrhuncu svoje ekonomske moći. Poslije Holandije, uz Veneciju dijeli drugo mjesto po broju i nosivosti brodova. Takav razvoj pomorstva, pomorske trgovine i brodogradnje ne bi se mogao zamisliti bez dobre i sigurne luke. Grad Dubrovnik, njegova luka, brodogradnja i pomorstvo paralelno se razvijaju i jedno od drugog uzajamno zavise. Ovisno o njihovu razvoju razvila su se brojna zanimanja: obrtnici koji proizvode opremu za brodove, užari, platnari, kovači te proizvođači oružja i razne druge opreme potrebne za brod i drugo.

»Glavna luka prvotnog Dubrovnika bila je Kalarinja, a nalazila se između današnjeg Bokara i

kule Puncijeje, gdje se još razabiru zazidana vrata u zidinama.«² »Kad je u XII st. bio zasut kanal koji je dijelio najstariji dio grada na otočiću od suprotnog kopna, luka nastala u svom embrionalnom obliku na mjestu današnje gradske luke bila je slabo zaštićena od istočnih i južnih vjetrova, kojima je izložena.«³

Prema tome, u XII st. postojale su istovremeno dvije luke: glavna luka, starija, i druga koja se razvijala na mjestu današnje gradske luke. Možemo odmah postaviti pitanje zašto se napuštala luka na području Pila, a gradi luka na strani današnje gradske luke. Do danas nisam mogao nigdje pročitati nešto što bi dalo odgovor na to pitanje. Mišljenja sam da se luka na današnjem prostoru gradske luke razvijala od samog početka razvoja grada i da je ta luka bila uvijek glavna luka Dubrovnika. Ona na području Pila bila je manje lučica koja je služila za manje brodove koji su dovozili razni građevni materijal, prvenstveno kamen, kreč i drvo te razne poljoprivredne proizvode npr. grožđa za vrijeme berbe i slično. Za ovu tvrdnju iznijet ću neke činjenice i zapažanja koja će ići u prilog tome



Slika 1.

Jedina uvala, koja je imala povoljne uvjete da se u njoj razvijete luka, bila je ona u kojoj je započela svoj životni put gradska luka (broj 1). Ostale uvale, »Šulić« i Pile (od Lovrjenca do Bokara), bile su potpuno otvorene vjetrovima i valovima juga i mogle su se koristiti samo u povoljnim vremenskim prilikama.

Sredozemlje je dugi niz stoljeća bio centar svjetske pomorske trgovine, naročito njegov istočni dio. Do otkrića pomorskog puta za Indiju oko Rta Dobre nade, krajem XV st, glavne arterije robnih tokova između Evrope i Azije, išle su istočnim Sredozemljem i Jadranskim morem. Jadransko more je dio Sredozemlja koje se duboko uvuklo u kopno i tako ga približilo Srednjoj i Zapadnoj Evropi. Na obali Jadranskog mora Dubrovnik je imao vrlo povoljan položaj. Nalazi se na istočnoj obali na mjestu gdje počinju dalmatinski otoci i završava otvoreno more. Istočna obala je bolje razvedena od zapadne, s mnogo kanala, otoka, lučica i uvala koje daju odličnu zaštitu brodovima od svih vjetrova i svakog mora. Osim toga, takva obala s mnogo otoka, vrhova brda na kopnenom dijelu obale, odlična je i za orijentaciju. Navigacija takvom obalom bila je udobnija i sigurnija. »Duljina kopnenog dijela obale i obale otoka iznosi za istočnu obalu 6596 km (Jugoslavije 6116 km, Albanija 406 km i Grčka 73 km), dok zapadna (talijanska) iznosi 1272 km.«⁵

Metode koje su koristili brodovi u navigaciji za određivanje pozicije i kursa broda, bile su isključivo metode terestričke navigacije. Plovilo se, kako bismo to danas rekli, »od rta do rta« (»od ponte do ponte«) ne ispuštajući iz vida obalu. U »Odiseji« često se spominju vidljivi rtovi i otoci Sredozemlja što očito govori o načinu plovidbe uz obalu. Do pronalaska brodskog kompasa i njegove upotrebe (u Evropi) u XIV st. plovilo se samo izvan vidika obale na kratkim udaljenostima, a kurs se održavao prema Suncu i ostalim nebeskim tijelima. Brodski kompas je omogućio da se napusti iz vidika obala. Tako i dolazi do velikih otkrića, usavršavanja brodova na jedra i povećanja njihove dimenzije i nosivosti. Kompas je omogućio i sigurniju plovidbu na do tada poznatim rutama.

Meteorološke prilike na Jadranskom moru išle su u prilog istočnoj obali. Jedno pravilo koje važi za jedrenjake danas, a važno je sigurno i u prošlosti, je to da jedrenjak kad plovi, bilo zimi ili ljeti, bilo da plovi u Jadran prema sjeverozapadu ili da plovi iz Jadrana prema jugoistoku, treba se držati istočne obale Jadranskog mora. Na taj način uvijek se iskorištavaju vjetrovi šiloko, za plovidbu prema sjeverozapadu, bura za plovidbu prema jugoistoku, a i prema sjeverozapadu. Kako je već rečeno, istočna obala pruža zaštitu od svih vjetrova a naročito od bure pa zato jedrenjaci (danas i manji brodovi na mehanički pogon, pa i veći u balastu) žele se što prije naći pod tom zaštitom. Jedrenjaci koji su plovili u Jadran iz zapadnog Sredozemlja npr. za luke Ancona i Veneciju, dolaskom u Otrantska vrata, prolaskom Rt S. Maria di Leuca, nastojali su što prije doći na drugu (istočnu) stranu Jadrana zapadno od otočića Sazan (blizu luke Valona), zatim produžiti plovidbu istočnom obalom. Ako je puhalo bura onda se nastojalo ploviti što bliže kopnu, a po južnim vjetrovima na oko 5 do 15 Nm, ovisno o jačini vjetrova i mora. Jedrenjaci u plovidbi za vrijeme bure, za Anconu, dolaskom do sjevernog rta Dugog otoka (danas svjetionik Veli Rat) ili Premuda, okrenuli bi kurs prema Anconi a oni brodovi

za Veneciju plovili bi do zapadne obale Istre pa tek onda usmjeravali brod prema Veneciji.

Do pojave parobroda, brodovi koji su stoljećima plovili našom obalom plovili su na vesla, vesla i jedra i samo jedra. Takvi brodovi bili su osjetljivi na nepogodno vrijeme, naročito oni na vesla. Zato im je istočna obala pružala idealnu zaštitu, pa bi u slučaju nevremena ili nepovoljnih vjetrova usidriili u nekoj sigurnoj uvali, čekajući povoljnije vjetrove da se proslijedi putovanje.

Geografski položaj Dubrovnika na tom pomorskom putu omogućio mu je da se razvije u pomorsko i trgovačko središte i da stoljećima dominira na ovom dijelu Jadranskog mora. Dubrovačka luka bila je važno čvorište iz kojeg je roba išla prema Balkanu, a morem s kopna u razne krajeve svijeta.

Bez sigurne luke Dubrovnik ne bi mogao obavljati funkciju koju je stoljećima obavljao. U dubrovačku luku brodovi su, osim utovara ili istovara robe, svračali da bi se sklonili od gusara i drugih neprijatelja i od nevremena. Svracanjem brodovi nisu gubili na putu, jer je to bila usputna luka, a mogli su se opskrbljivati namirnicama, vodom ili izvršiti popravke.

Venecija je stoljećima bila Dubrovniku takmac u pomorskoj i kopnenoj trgovini, željela je omesti njegov ekonomski prosperitet, ali je isto tako željela imati njegovu luku. Za Veneciju je ova luka bila važna strateška točka jer se baš nalazila na tom dugom pomorskom putu koji je išao od Venecije prema istočnom Sredozemlju. Dva važna središta pomorskog prometa i svjetske trgovine bili su Venecija i Carigrad. Važnost položaja Dubrovnika uvidjeli su i Bizant i Venecija. Posjedovanjem dubrovačke luke, brodovi Venecije bili bi (a i bili su) mnogo bliži svojim posjedima na Levantu i svim onim događajima i ratovima što su vodili na tom području, od ranog srednjeg vijeka pa do križarskih ratova pa i kasnije, kad je propalo Bizantsko i stvoreno Osmanlijsko carstvo. Bizantu je posjedovanje dubrovačke luke bilo vrlo važno, jer je to značilo imati kontrolu prolaska svih brodova Jadranom, a naročito brodova Venecije.

Ako razmotrimo političko-ekonomske prilike Dubrovnika do 1204. godine, znamo da je priznavao vrhovnu vlast bizantskih vladara (vjerojatno od postanka Bizantskog carstva). U tom periodu Dubrovnik nekoliko puta priznaje i vrhovnu vlast Mletaka (1000, 1125 — 1165. i 1171 — 1172), a od 1185 — 1192. godine vrhovnu vlast južnotalijanskih Normana.

Bizant je raspolagao s jakom flotom. Naročitu snagu flota je postigla za vrijeme vladavine cara Mauricija Tiberija u VI st. i Leona Filozofa u IX st. Dubrovački brodovi su nekoliko puta, skupa s bizantskom flotom sudjelovali u vojno-pomorskim akcijama, a 871. godine u akcijama oko razbijanja opsade Barija od Saracena, a i godine 1032. kad pobjeđuje Saracene, koji su ponovno bili prodrli u Jadransko more. Dubrovnik je bio i važno vojno-pomorsko uporište bizantskog stratega teme Dalmacija. O tome nam piše 1043. godine bizantski pisac Kekaumenos.

Sigurno da je Bizant kroz dugi niz stoljeća koristio dubrovačku luku za svoje ratne i trgovačke

brodove. Iz obaveza Dubrovčana koje su preuzeli prema caru Izaku Angelu iz god. 1192. evo jedne koja se odnosi na vojna pitanja: »U vojnim stvarima Dubrovčani su dužni dati sklonište oružanoj snazi carstva, bilo mornarici u gradskoj luci, bilo kopnenoj vojsci u samom gradu.«⁶ Osim ovog dužni su u eventualnom ratu protiv Venecije i Zadra pomoći s 2 galije.

Godine 1081. dubrovačko brodovlje sudjeluje u pomorskoj bici pod Krfom na strani normanskog vođe Roberta Guiscarda, protiv bizantsko — mletačke flote. Godine 1184. Dubrovnik vodi samostalnu pomorsku bitku kraj Poljica kod Orašca, kad su porazili brodovlje zahumskog kneza Miroslava.

Dubrovčani su na osnovi dugogodišnje trgovine s nekim talijanskim gradovima sklopili ugovore o prijateljstvu i pomorskoj trgovini. Tako je 1148. sklopljen ugovor s Molfetom, 1169. s Pisom, koja je bila jedna od najvažnijih luka zapadnog Sredozemlja, i 1199. s Anconom i Fanom 1181. te Kotorom, Ravennom, Carigradom, Barijem i drugim gradovima, čiji su brodovi dolazili u Dubrovnik ili dubrovački brodovi u te luke.

Sigurno je da su stanovnici Dubrovnika od početka naseljavanja i osnutka grada bili vezani za more. Egzistenciju su morali tražiti u trgovini kopnom i morem, jer se s ovog škrtog zemljišta nisu mogli izdržavati. More je bilo tu ispod njih, samo se od sebe nudilo da po njemu zaplove.

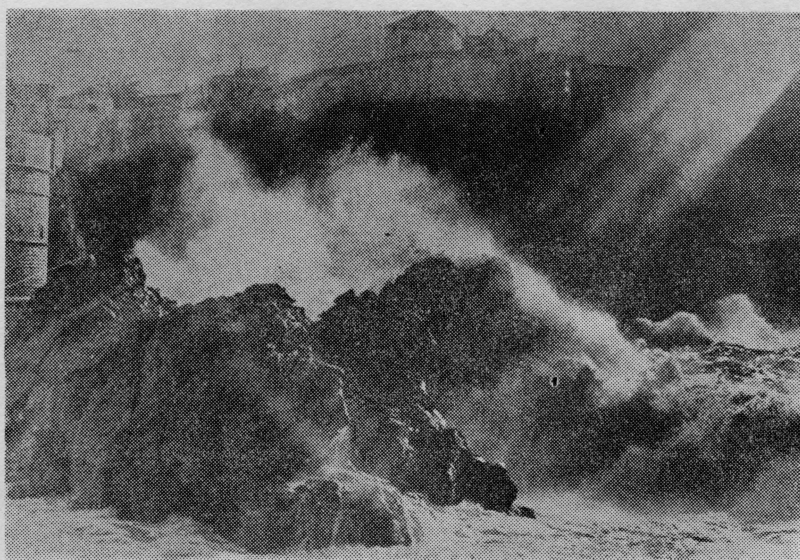
Prve zapise o dubrovačkom brodovlju imamo u IX st. što potvrđuje i to da su se brodovi gradili i na njima plovilo mnogo ranije. »Vrlo je važno da su Dubrovčani 869. prevozili na svojim korablama čete Hrvata, Srba, Zahumljana pod Bari. Kako moramo pretpostaviti da su dubrovački brodovi bili trgovački, proizlazi da nam je ovo prvo

svjedočenje o dubrovačkom pomorstvu. Usto je nedvoumno da je tih brodova bilo poprilično.«⁷

Saraceni su provalili u Jadran jakom flotom i tom prilikom razorili i opljačkali više pomorskih mjesta među kojima Kotor i Budvu. Dubrovnik su Saraceni opsjedali petnaest mjeseci ali bez uspjeha. To se zbililo godine 866. i 867. Ako je Dubrovnik poslije svih tih događaja bio sposoban da poslije samo dvije godine tj. 869. pošalje svoje brodovlje pod Bari do 871. godine, kad su Saraceni bili potučeni, onda je sigurno morao imati i sigurnu luku da te brodove sačuva i izgradi na nekom brodogradilištu.

Luka koja se spominje da je postojala u to doba ona je na starom položaju prema Pilama. »Ta prva luka Dubrovnika bila je po svoj prilici na strani Pila i to dijelom na današnjem gradskom jarku pod 'Bokarom', a dijelom na mjestu danas nasute poljane Brsalje. To nam potvrđuju i arhivski podaci po kojima se onaj dio grada uz gradske zidine, od ulice za Rokom pa do mora u Pilama, nazivlje 'Calagrina', što znači dobra luka.«⁸

Da li je to luka koja je sve do XII st. bila glavna luka Dubrovnika? Gdje su u toj luci bili smješteni arsenali za ratne galije? Da li je ova luka mogla udovoljiti zahtjevima dubrovačkog brodarstva, pomorske trgovine, opskrbe stanovništva hranom i građevnim materijalom i pružiti sigurni smještaj brodovima od nevremena i dugotrajne opside? U XII st. počinje se graditi luka na području stare gradske luke, što je već citirano u uvodu. Mogli bismo postaviti pitanje zašto su Dubrovčani napustili luku na strani Pila? Jer Dubrovčani su uvijek vodili računa o svakom uloženom dinaru i svakom ugrađenom kamenu koji su postavili. Teško je vjerovati da bi se odrekli luke koju su koristili



Slika 2.

Predio ispred Bokara i Brsalja za vrijeme lebićade. Dok je na ovom području nemoguća bilo kakva plovidba, vez uz obalu ili sidrište, u tom trenutku u gradskoj luci relativno je mirno, uz pojavu »štige«. Calagrina (dobra luka) vjerojatno je imala neko drugo značenje.

više stoljeća. Nevjerojatno da nam ništa od te luke nije ostalo osim vrata u zidinama između Bokara i kule Puncijela. Bokar je utemeljen sredinom XV st. a kula Puncijela početkom XIV st. Predziđe između ove dvije kule sagrađeno je u XIV st. Zidno platno između kule Kalarinje i Puncijele, kroz koje su prolazila stara gradska vrata, spominje se 1272. godine u Statutu, a građeno je vjerojatno u XII st. Za postojanje luke npr. u VIII st. (naravno i prije) ne možemo nikako dovesti u vezu građevine koje su građene kasnije. Ostao je i naziv tvrđave iz XIV st. koja se nazivlje Kula Kalarinja (Turris Calagrina) i samostan opatica, koji se još u XV st. nazivlje samostan Sv. Marka u Kalarinji. Zar nam to značenje ne bi moglo kazati i nešto drugo?

Ništa se bitno nije dogodilo što bi utjecalo na odluku da se napusti već izgrađena luka, koja se upotrebljavala više stoljeća. Gaz i vlačine brodova uvelike utječu da se neka luka napusti zbog gradnje brodova većih dimenzija, s većim gazom. U XII st. brodovi po svojim dimenzijama isti su kao i oni prethodnih stoljeća. Evo podataka o nekim tipovima brodova koji se javljaju u Jadranu i Sredozemlju u srednjem vijeku: Dromon je bio brod na vesla i jednim jedrom i bio je najvažniji tip bizantskog trgovačkog broda prilagođen i za ratne svrhe. Dromon je bio dužine 40 m, širine 7 m i visine 5 m. Karab je bio trgovački brod dužine 30 m.

Nava se javlja u IX i X st. Podaci za ovaj brod postoje iz XIV st. i to za Sredozemnu navu. Dužina kobilice 20,76 m, dužina preko svega 27,7 m, paluba široka 8,28 m, a dno široko 3,12 m, visina 3,28 m. Nava »Santa Maria«, na kojoj je Kristofor Kolombo otplovio 1492. godine, bila je duga na palubi 25,60 m, kobilica duljine 15,80 m, širina 7,50 m. unutrašnja visina 3,3 m najveći gaz 2,10 m, tonaza 200 tona.

Galija zvana zenzila (galea zenzila) upotrebljavala se do kraja XV st. i imala je slijedeće karakteristike: dužina 50 m, širina oko 7 m i gaz oko 2 m, a bila je galija za prijevoz robe. Nosivost brodova duge plovidbe srednjeg vijeka bila je oko 100 do 300 tona, što je manja od nosivosti brođova starog vijeka, koji su nosili 400 do 500 tona (rimski trirema).

Za nas je vrlo važno da su dubrovački brodovi po nosivosti i ostalim dimenzijama bili kao i brodovi drugih sredozemnih naroda. To doznajemo iz VII knjige Dubrovačkog statuta iz godine 1272.⁹ U trećem poglavlju govori se o obaveznoj opremi brodova, čija je nosivost izražena u milijarima (1 milijar 420 kg), prema klasifikaciji:

Brodovi od 40 do 60 milijara
 Brodovi od 60 do 100 milijara
 Brodovi od 100 do 150 milijara
 Brodovi od 150 do 200 milijara
 Brodovi od 200 do 300 milijara
 Brodovi od 300 do 400 milijara
 i preko 400 milijara

»Ako uzmemo da ih je bilo i od 600 milijara — što nije nipošto pretjerano — značilo bi da se nosivost dubrovačkih brodova oko 1272. godine kretala između 17 i 250 tona.«¹⁰

Da je za razvoj luke bio povoljniji položaj na mjestu gradske luke nego na području Pila, razlog je što je položaj na strani gradske luke mnogo manje pod utjecajem južnih vjetrova nego onaj na području Pila. Teško je danas povjerovati da se sigurna luka nalazila na strani Pila i Brsalja, naročito ne kad dođemo za vrijeme južnih vjetrova koji razvijaju velike valove i onemogućavaju bilo kakvu plovidbu na tom području. Katkada, za vrijeme lebičade, val baci na Brsalje i preko zidina pokraj tvrđave Bokar.



Slika 3.
 Lokrum je mali raj na Zemlji. Na njegovim stijenama ljeti uživaju kupaći. Ali ove stijene imaju mnogo veći značaj. One razbijaju valove juga. Lokrum je prirodni lukobran Dubrovnika, on je odredio položaj grada i njegove glavne luke.

Otok Lokrum ima veliku ulogu za obranu grada od valova, ima funkciju velikog prirodnog lukobrana. Ako promatramo zaštitu koju pruža u odnosu na ova dva područja, područje Pila i područje gradske luke, onda primjećujemo da je područje gradske luke pod povoljnijim utjecajem Lokruma. Valovi su nešto slabiji na ovoj strani za vrijeme šiloka, a i ostalih južnih vjetrova. Tako je Lokrum, bez čije zaštite ne bi bilo ni Dubrovnika na ovom mjestu, jer se na njegovim jugoistočnim i južnim stijenama razbijaju valovi i oslabljeni dođu do stijena ispod zidina i samih zidina, odredio i položaj glavne luke koja je bila od samog početka na području današnje gradske luke.

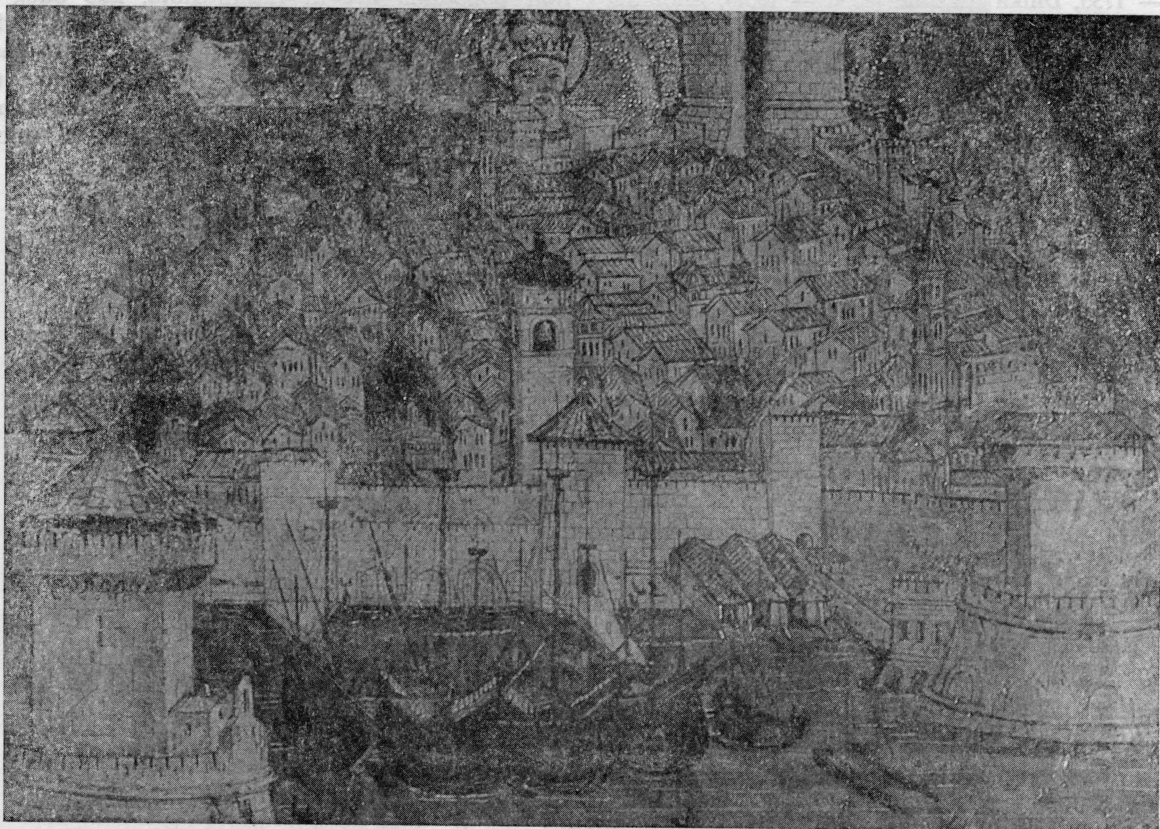
Danas na području Pila postoji mala lučica. Takve lučice na dubrovačkom području u tim ranijim stoljećima bile su važne, jer se među njima odvijao vrlo intezivan pomorski promet. Mnoge od njih koristile su se samo za vrijeme lijepog vremena. Iz ugovora¹¹ koji datira 6. III 1456. godine možemo zaključiti da teret drva treba iskrcati na Pilama samo ako ne bude nevremena, a ako bude nevrijeme, u gradskoj luci na most od Peskarije ili pod most vrata od Ploča. Tako i danas u Pilama postoji gat za čamce i manje brodove, ali može se koristiti samo ako nema pojačanih južnih vjetrova.

Ako za vrijeme lijepog vremena pogledamo predio Pila, gdje je trebala biti glavna luka Dubrovni-

ka, vidimo da je to područje dosta plitko. Bez obzira što je tokom posljednjeg stoljeća, a i ranije, bilo zasipavanja raznim materijalom, danas vidimo da ima dosta i čvrstih stijena koje su onemogućile bilo kakvu plovidbu pa i najmanjim brodicama. Ako je luka na ovom području trebala biti u VII st. a vjerojatno i prije, onda možemo konstatirati da je vodostaj tj. razina mora bila niža za oko 1,5 metra, pa danas možemo zaključiti da je taj dio, gdje se misli da je bila luka, skoro bio na suhom za niskih voda, a naročito za vrijeme sizigija.

Ta činjenica otvara pitanje vjerojatnosti da je tu prolazio »morski kanal koji se pružao od današnje dubrovačke luke do Lovrijenca«.¹² Ako je i bio morski kanal tada su trebala u X i XI st. biti velika nasipavanja tog područja (Place). Možemo i pretpostaviti da je na tom području bilo ranije naselja (manja), ali kako nas more postepeno još uvijek osvaja zbog topljenja leda, tad su trebala nastati nasipavanja, ali ne kanala već zemljišta, radi stvaranja višeg sloja na kojem je građen današnji nivo grada tj. područje Place.

Grad Dubrovnik, da bi odolio raznim neprijateljima s mora i kopna i da bi sačuvalao slobodu, opasan je monumentalnim zidinama i utvrđenjima koja su se gradila, dograđivala i pregrađivala dugi niz stoljeća dok su dobila današnji oblik. U sklopu utvrđenja grada pažnja se svakako posvećivala i utvrđenjima luke i prostora oko nje. Osim utvrđenja



Slika 4.
Dubrovačka luka na početku XVI stoljeća — detalji sa slike Nikole Božidarevića u dominikanskoj crkvi u Dubrovniku

za obranu od raznih neprijatelja, luka se od udara vjetra i mora štitila raznim nasipima krupnih kamenja i gradnjom lukobrana, jer se luka ne nalazi na idealno zaštićenom prostoru naročito ne iz jugoistočnog smjera.

Ako razmotrimo kakvo je stanje utvrđenja luke danas, onda primjećujemo da su dva najdominantnija ali i najistaknutija prostora za obranu luke, prostori na kome su sagrađene tvrđave Sv. Ivan i tvrđava Revelin, obe iz sredine XVI st, a to bi ujedno bile i najmlađe tvrđave ovog područja. Što idemo više prema unutrašnjosti luke, to su utvrđenja starijeg datuma. Na tom unutrašnjem području možemo uočiti tri obrambene točke (prostora): 1. prostor na kojem je sagrađena kula Sv. Luke (kula se spominje 1345); 2. prostor nekadašnje kule Ribarnice (spominje se 1439. porušena 1853. god.); 3. prostor Kaznene kule (spominje se 1350) i utvrda oko nje.

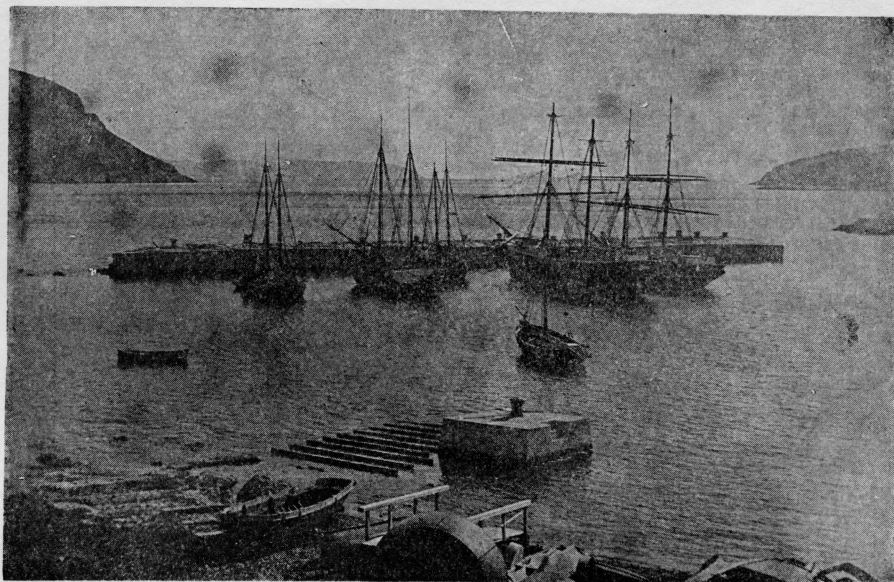
Luka je vjerojatno započela svoj životni put negdje na prostoru današnjeg njenog južnog dijela tj. na prostoru ograničenom »Starim mulom« (gatom) te obalom od njega pa dalje do ispod Sv. Ivana, prostor koji se u ranijim stoljećima zvao i »unutrašnje more«. Taj prostor je najpogodniji za zaštitu od nepovoljnijih valova iz II kvadranta, kao i za fortifikacijsku zaštitu. Prostor »unutrašnjeg mora« bila je jezgra luke, a luka se širila prema sjeveru na prostor današnje Gradske kafane pa dalje prema vratima od Ploča.

Od dubrovačkih kroničara Junija Restića (Resti) 1669 — 1735, Dinka Ranjine (1536 — 1607), Anonima i drugih, doznajemo o mnogim zbivanjima (iako ponekad i proturiječnim) o ranijim stoljećima dubrovačke prošlosti. Tako nam »Restić i Ranjina navode godinu 1266. kao godinu u kojoj su izgrađene četiri kule za obranu gradske luke. Te kule mogle

bi biti kula sv. Luke, ribarnica, Kaznena i Gundulića.«¹³ To je, koliko mi je poznato, i prvi spomen o utvrđenju gradske luke. Od Restića i Ranjine doznajemo o gradnji ovih četiriju kula, ali ne prenosimo nam ništa o njima, čak ne možemo sa sigurnošću tvrditi da se tu radi o te četiri kule. Da li je na prostoru na kojem su ove kule sagrađene već bilo ranije neko utvrđenje? Vjerojatno da nam ova dva poznata kroničara to nisu mogla dati, jer su i oni živjeli više stoljeća poslije njihove gradnje (a ako su znali možda nisu u tom trenutku smatrali važnim da nam to prenesu).

Za postojanje dubrovačkog arsenala doznajemo od starih kroničara koji ga spominju u VIII st. Navodi se godina 782.¹⁴ kao početak njegove gradnje, ali kao i početak gradnje prve ratne jedinice za obranu trgovačkih brodova i obranu grada i luke s mora od gusara i drugih neprijatelja. Na koji prostor postaviti taj arsenal? One koje mi poznajemo datiraju s kraja XIII st.¹⁵ građeni na prostoru današnje Gradske kafane i Kazališta Marina Držića i s početka XV st. građeni na prostoru zgrade i dvorišta Kluba pomoraca »Miho Pracat«. »Kada je arsenal osnovan dokumentarno se ne može utvrditi. Kroničari ga stavljaju pred konac VIII stoljeća, što je svakako preuranjeno. Na ovom mjestu (na položaju Gradske kafane i Kazalištu o. a.) mogao je biti izgrađen koncem XII ili početkom XIII stoljeća.«¹⁶

Prema događajima koji ukazuju na razvijeno pomorstvo sudjelovanje dubrovačkih brodova u ratnim pohodima drugih ratnih flota, kao onog pod Bari 871. godine ili u pomorskoj bici pod Krfom, u kojoj su se Dubrovčani i Hrvati 1081. godine »žestoko borili protiv bizantsko-mletačke flote tako da su, kako piše kroničar, kopljima (strelicama) prekrili more.«¹⁷, možemo zaključiti da je Dubrov-



Slika 5.
Posljednji jedrenjaci zaštićeni lukobranom Kaše (snimak s kraja XIX st.). Iza ovog lukobrana, a i njegovog prethodnika iz 1347. godine, brodovi i dio luke imaju sigurnu zaštitu već više od 600 godina.

nik imao ratne galije koje su trebale imati i svoj arsenal gdje su se gradile, održavale, zaštitile i gdje se uskladištavao materijal za opremu i oružje. Gradnja arsenala mogla je započeti i ranije (prije 782. god.) s obzirom na značenje dubrovačke luke za Bizantsku flotu, kao i nužnost posjedovanja ratnih brodova radi obrane samog grada.

Arsenal koji se navodi da je postojao u VIII st. možemo smjestiti jedino na prostor gradske luke i to na mjestu gdje je onaj prema dosadašnjim spoznajama građen u XIII st. tj. na mjestu Gradske kafane i Kazališta Marina Držića. Prostor prema Pustjerni prilično je ograničen te je tu mogao biti arsenal za manje brodove. Nešto veći prostor bio je na prostoru današnje biskupske palače i Poljane Marina Držića. Na području Pila i Brsalja gdje se spominje područje prve luke, ne bi se mogao smjestiti arsenal.

Na triptihu Nikole Božidarevića koji se nalazi u Dominikanskoj crkvi, a koji datira iz početka XVI st, na dijelu triptiha gdje je predstavljen sv. Vlaho i sv. Pavao, nalazi se u rukama sv. Vlaha i model Dubrovnika gdje je i lijepo prikazana luka. Na slici se između ostalog uočavaju četiri jednaka luka arsenala (velikog) te s njegove južne strane Kaznena kula a sa sjeverne kula Ribarnice. Ispred ovih kula je manji gat. Na kuli Ribarnice postoje vrata,

dok ih na Kaznenoj kuli nema. Ako danas promotrimo taj prostor, uočavamo da postoje četiri luka arsenala, tri otvorena (lukovi Gradske kafane) i jedan zazidan sjevernije od ovih. Širina ovih lukova je više od 8 metara. Manji luk širine oko 3,7 metara nalazi se do Kaznene kule i zazidan je. Kad je građen ovaj luk nisam mogao ustanoviti. Zanimljiv je, jer je prvi u nizu, pa se može pretpostaviti da je najstariji. Na Božidarevićevom triptihu vidi se i manji arsenal za tri broda građen početkom XV st.

Arsenali su poznati i u starom vijeku i grade se sve do danas. Njihov smještaj bio je u luci ili njenoj neposrednoj blizini. Obično su bili u luci, u sklopu zidina i fortifikacija luke, pa bi mogli zaključiti da je i naš arsenal kojeg kroničari spominju da je građen u VIII st. bio negdje u luci, u sklopu utvrda grada i to na već navedenom prostoru.

Luka Dubrovnik smještena je na takvom položaju da su se njegovi stanovnici morali stoljećima boriti sa nepovoljnom ćudi mora. Vjetrovi iz II kvadranta stvaraju valove, a za »lebičade« ima pojave »štige«. Sve to onemogućava brodovima siguran i miran boravak u luci. Za obranu od valova upotrebljavaju se metode koje su upotrebljavali i drugi narodi Sredozemlja. Gradili su se kameni nasipi



Slika 6.

FAZE RAZVOJA GRADSKE LUKE:

1. Prva faza — stvara se jezgra luke i grada.
2. Druga faza — prvo širenje luke prema sjeveru omogućilo je povećanje prostora »a« (današnji Sv. Ivan).
3. Treća faza — gradi se 1347. godine lukobran koji štiti od valova njezin sjeverni dio. Luka može pružiti zaštitu većem broju brodova.
4. Četvrta faza — gradnjom pomorskih Lazareta 1624. godine luka se širi izvan Kaša i tako dobiva nove kapacitete.

u obliku lukobrana s grubo nabacanim kamenjem ili lukobrani s pravilno oblikovanim blokovima. Takve gradnje javljaju se u Sredozemlju od druge milenije prije n. e.

Jedna vrlo važna odluka za zaštitu od valova donesena je 26. VII 1347. godine. Tog dana u Velikom vijeću jednoglasno je prihvaćeno, »radi udobnosti i korisnosti luke Dubrovnika i radi očuvanja i zaštite brodova od udara mora, koje je brodovima nanosilo veliku štetu, da se sada napravi nasip (lukobran) od velikog kamenja u dužini od 25 sežanja (oko 51 metar) od položaja kule koja se sada iznova pravi na Mulu u pravcu sjeveroistok. I oko podnožja kule jedan drugi mali nasip radi zaštite rečene kule.«¹⁸ Tog dana donesene su još neke odluke u pogledu luke, ali su nebitne pa ih ne navodimo, osim jedne koja se odnosi na lanac koji se protezao od tvrđave Mula do kule Sv. Luke (a postavljen prvi put 1346. godine). »Također da se lanac koji leži na dnu mora da se izvadi i dovede u prijašnje stanje.« Za izvršenje ovih radova da se naruči jedan iskusni majstor preko Kneza i Malog vijeća uz plaću, ugovor i uvjete kako se učini najzgodnije knezu i Malom vijeću. Novac za ove radove se pribavio tako što je određeno da svi brodovi od 60 milijara i iznad toga plaćaju crkvi sv. Marije 3 perpera za svaki dan što su bili na putu, a svi drugi brodovi i barke velike i male ispod te nosivosti da plate prema odredbi Statuta. Od takve sume novca polovina da se utroši za takve radove a polovica za crkvu Sv. Marije. Također je određeno da se cijeli prihod od carine voštanih proizvoda upotrebi za tu svrhu.

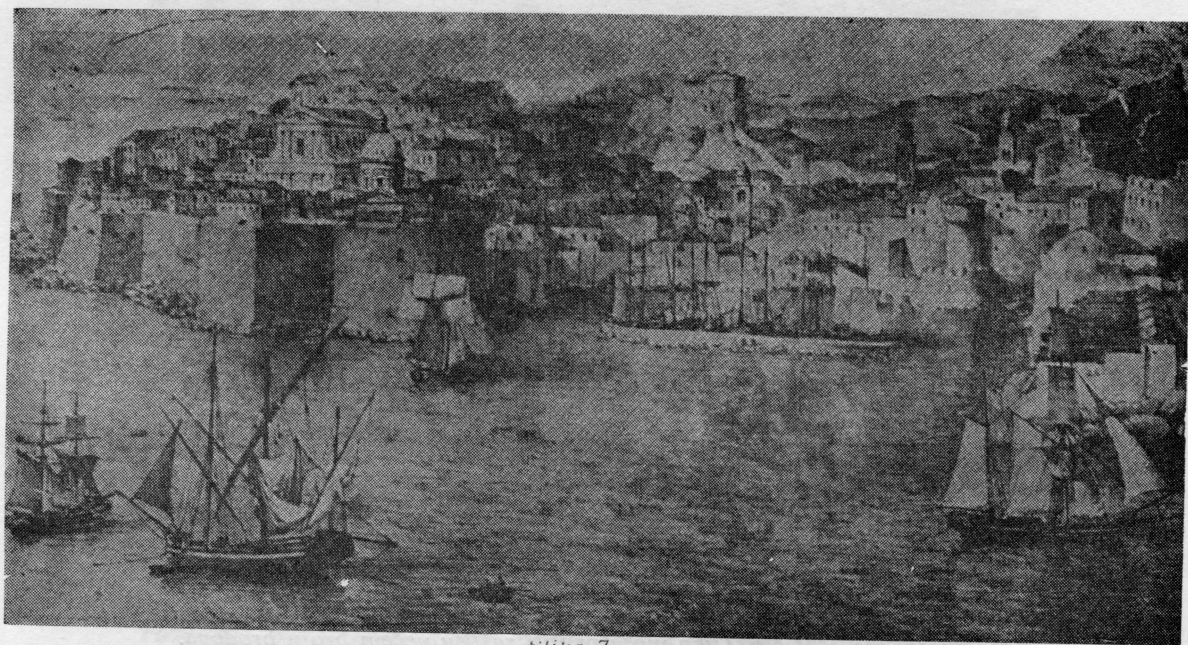
Ako analiziramo ovaj zaključak onda saznajemo da se u smjeru sjeveroistok od temelja kule od Mula napravio nasip (lukobran) dužine 51 metar. Ako počemo tim smjerom od kule Mula onda ćemo

točno doći na lukobran Kaše izgrađene krajem XV st. Prema tome možemo zaključiti da je, radi ob-rane brodova u luci od valova, određeno da se napravi lukobran od nabacanog velikog kamenja oko 140 godina prije izgradnje lukobrana Kaše. Ovaj lukobran bio je nešto kraći od lukobrana Kaše koji iznosi oko 83 metra.

Sigurno da ovakav lukobran od nabacanog kamenja nije bilo najbolje i trajno rješenje, pa se kasnije, tj. 1485. godine, gradi novi, duži i to od oblikovanog kamenja tj. lukobran koji i danas služi svrsi. Da je lukobran iz 1347. godine uistinu građen i da su brodovi iza njega bili zaštićeni od valova možemo zaključiti i iz ugovora¹⁹ iz 1456. godine (tj. oko 30 godina prije gradnje današnjih Kaša) da je brodu kojem je određeno da iskrcava drvo, koje je doveza iz Korčule, na Pilama, a ako bude nevjeme na mulo od Peskarije ili pod mostom vrata od Ploča. Prema tome, možemo zaključiti da je za vrijeme nevjeme brod mogao iskrcavati u luci na predjelu koji bez zaštite lukobrana ne bi bio moguć. I 15. II 1446. određeno je da se pod most vrata od Ploča iskrcava milijar sadre.²⁰

Gradnja ovog lukobrana bila je potrebna s obzirom na »veoma brojnu flotu«²¹ koju su Dubrovčani imali u tom stoljeću.

Luku tj. obalu i morski prostor uz nju možemo podijeliti na četiri dijela. Ovo smo izvršili radi lakšeg praćenja razvoja luke vremenski i prostorno. Na mapi luke prikazane su faze razvoja od 1 do 4. Ucrtane linije predstavljaju azimute od 135° a to je smjer iz kojeg puše šilok (jugoistočnjak). Taj vjetar najviše ugrožava luku, a sve što vjetar više skreće desno (tj. prema zapadu) od tog smjera situacija je povoljnija. Prva linija azimuta od 135° povučena je s južne strane tvrđave Sv. Ivana, a druga na oko 2/3 ovog prostora od sjevernog



Slika 7.

Gradnjom Lazareta luka dobiva svoj vanjski dio. Oni su bili važno tranzitno središte, a povezivali su kopnene i pomorske puteve. Značajnu ulogu imali su u borbi za obranu od kuge.

kraja tvrđave. Ova dva prostora (1. i 2.) označavaju prvu i drugu fazu razvoja luke. Treća faza razvoja ograničena je lukobranom građenim 1347. godine, dok u četvrtoj fazi razvoja luka dobiva vanjski dio ispred Lazareta.

Prva linija azimuta, koji ograničava prostor »unutrašnjeg mora«, na slici prikazano brojem 1 (jedan), povučena je s južne strane Sv. Ivana. Ako za trenutak zamislimo da te tvrđave nema, onda bismo sigurno na tom mjestu našli na nekakve stijene. Te stijene, kao i ostale koje se nadovezuju na njih prema zapadu, štitele su taj prostor od svih južnih vjetrova, a prvi doseljenici imali su najpogodniju uvalu koju su mogli koristiti za svoje barke i brodove. Teško je danas utvrditi kolika je ta uvala bila tj. koliko je more duboko prodiralo na danas izgrađene prostore. Ipak se može pretpostaviti da je ona bila nešto viša nego je danas, s obzirom na činjenicu što je raniji gradski zid prolazio fasadom kuća u Ulici kneza Damjana Jude. Ostatak tog zida i danas se vidi do uz tvrđavu Sv. Ivana. Znači, obala je bila na predjelu ulice, a izgubljeni prostor je zid debeo oko 2,5 metra građen u drugoj polovici XV st. i današnja obala.

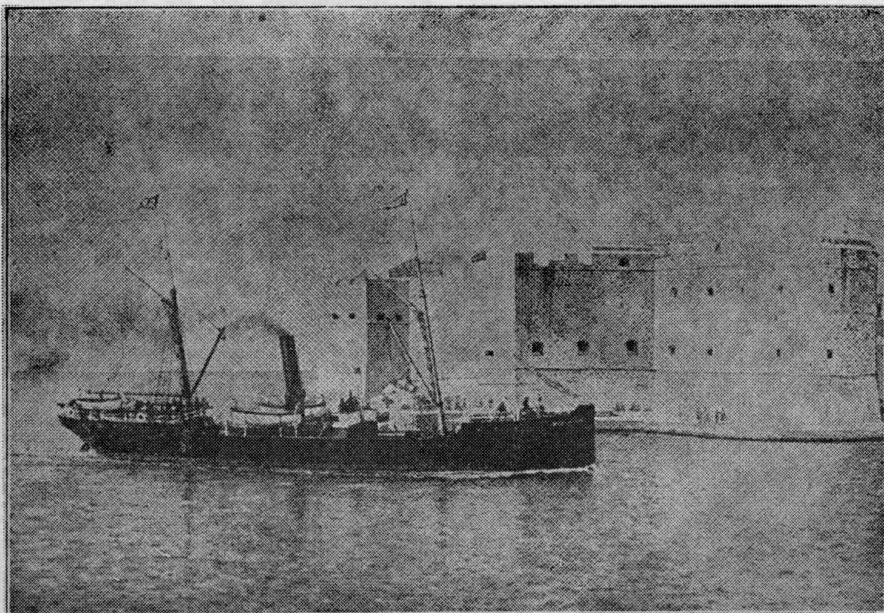
Prostori oko te uvale trebali su se početi naseljavati dolaskom prvih doseljenika, a cjelokupni prostor tj. Pustijerna pa do Kaznene kule zaštititi fortifikacijskim objektima i protiv valova. Da bi zaštitili ovaj prostor trebali su zarana graditi utvrde na prostoru sv. Ivana (A) i prostor Kaznene

kule do Dvora (D), a zidine i utvrde prema Lokrumu (B) i prema »unutrašnjem moru« (C).

Ako povežemo najnovije nalaze na tom prostoru (ostatak zida u temeljima Kneževa dvora, zatim zid koji prolazi Buničevom poljanom, ostatak zida na stijenama između bastiona Sv. Stjepana i Sv. Spasitelja, te nalazi u Ulici kneza Damjana Jude, granitni stup iz V st. s 12 kamenih kugli koje su služile za izbacivanje iz katapulte) onda nam ti nalazi ograničavaju naselje oko »unutrašnjeg mora« tj. jezgre luke, ali možemo pretpostaviti i gradsku jezgru iz koje se širila luka, a i sam grad.

Druga faza razvoja luke zavisila je od zaštite koju pruža prostor na kojem je sagrađen Sv. Ivan (A). Za pretpostaviti je da se na tom prostoru počela vrlo rano graditi obrana od valova i fortifikacijska zaštita luke. Na južnom dijelu Sv. Ivana postoji kula Gundulića iz X st. Iako je očito da ova kula štiti i južni dio luke, ne možemo naći u literaturi da je ta kula služila za zaštitu luke.

Smjer azimuta 135° povučen je otprilike s linije gdje je bio sjeverni kraj kule od Mula, koja se počela graditi 1346. godine, jer možemo pretpostaviti da je tu već bio nasip, vjerojatno i duži, ili možda čak neko utvrđenje (jer ako analiziramo dio Odluke Velikog vijeća od 26. VII 1347. godine koja glasi: »od položaja kule koja se sada iznova pravi na Mulu« može se tumačiti da se kula od Mula gradi na mjestu već neke postojeće kule). Prostor pod brojem 2 zaštićen je od »šiloka« i ostalih južnih



Slika 6.

Parobrod »Dubrovnik« ulazi prvi put u gradsku luku 1880. godine. S njim ulazi i nova tehnologija. Nastaju korjenite promjene: gradska luka gubi svoj značaj, brodogradilište u Gružu se zatvara, jedrenjaci i njihovi vlasnici propadaju. Taj mali brod od svega 310 tona nosivosti označio je i početak ponovnog uspona Dubrovnička na moru. Tradicija se nastavlja. Brodovi »Dubrovačke plovidbe«, »Atlantske plovidbe« i drugih dubrovačkih brodovlasnika su dokaz mudrosti, snage i sposobnosti ljudi ovog kraja da opstanu na moru.

vjetrova, iako je ova zaštita nešto slabija nego na prostoru pod br. 1.

Na ovom prostoru građeni su arsenali, prema dosadašnjim saznanjima, u XIII st. Kroničari spominju godinu 782. kao početak gradnje arsenala. On je vjerojatno građen na ovom prostoru, jer je imao uvjete za to.

Utvrđenja koja su štitila arsenal (veliki) i gradska (lučka) vrata bili su prostori na kojima su sagrađene Kaznena kula i druga utvrđenja oko nje (D) i kula Ribarnice (E). Za pretpostaviti je da se na ovim prostorima grade utvrđenja i ranije nego što su dosadašnja naša saznanja, naročito prostor oko Kaznene kule, s obzirom na postojanje arsenala iz godine 782. a i zaštite »unutrašnjeg mora«.

Ostali prostori luke od kule Ribarnice do Sv. Luke i mostova od Ploča nije mogao biti štićen prostorom na kojem je sagrađen Sv. Ivan, pa je on bio pod direktnim utjecajem južnih vjetrova. Da bi se ovaj prostor mogao koristiti za bilo kakvog vremena, trebao je zaštitu lukobrana na mjestu gdje se danas nalaze Kaše, jer inače su brodovi mogli koristiti ove prostore samo za povoljnih vremenskih prilika. Gradnjom lukobrana iz godine 1347. označila bi se treća faza razvoja luke. Kapaciteti luke se proširuju i mogu se koristiti po bilo kojim vremenskim prilikama, što ne znači da se ovi prostori nisu koristili i ranije, a nije isključeno da se gradio lukobran i prije 1347. godine. Veliki značaj za luku ima i nabacivanje velikog kamenja i na

prostoru oko kule od Mula tj. oko područja (A) gdje je današnji Sv. Ivan, a gradi se iste godine kao i lukobran. Svi ti radovi pridonijeli su udobnijem i sigurnijem boravku brodova u luci, a luka može primiti više brodova nego do sada.

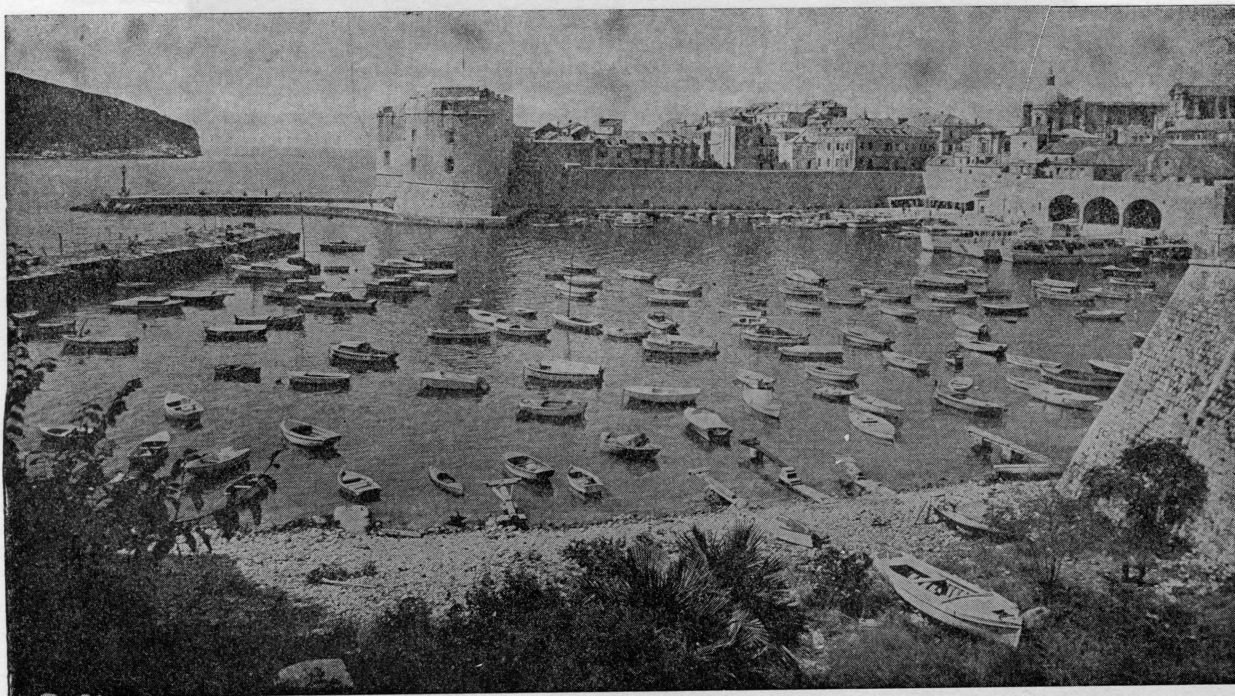
Početak XV st. grade se arsenali za tri broda na području današnje zgrade Kluba pomoraca »Miho Pracat«. Iako je ovaj predio i danas dosta izložen južnim vjetrovima, postavljanje lukobrana imao je povoljan utjecaj na gradnju ovog arsenala.

Današnji lukobran Kaše građen je krajem XV st. kad se vrše i ostali radovi u luci pod vodstvom inženjera Paskoja Miličevića. Znači da se ovaj prostor luke brani lukobranima već više od 600 godina.

Obranom ovog prostora dominira kula Sv. Luke (F). Mogli bismo pretpostaviti da se u tom vremenu (oko 1347. godine) moglo početi graditi nešto i od utvrđenja na prostoru Revelina i Trga oružja (G) radi obrane ovog dijela luke i vrata od Ploča (vrata sv. Luke), s obzirom na proširenje luke, a naročito kad znamo da se tada, tj. 1351. godine,²² pojavljuje vatreno oružje u naoružanju grada.

U četvrtoj fazi (4) luka dobiva svoj vanjski dio. Gradnjom lazareta 1624. godine dobiva se novih pet vezova (četverovezovi), a dobijeni su i novi skladišni i drugi prostori (za stanovanje), važni naročito zbog tranzita robe. Ovaj dio luke može se koristiti po povoljnim vremenskim prilikama. Fortifikacijski je branjen Sv. Ivanom i Revelinom.

U godini 1627. iz Dubrovnika je odjedrilo 150²³ jedrenjaka, a iz Lazareta se prevelo oko 470000 kg razne robe.



Slika 9.

Gradska luka je dugi niz stoljeća bila glavna trgovačka i ratna luka starog Dubrovnika. Ona i danas služi brodovima i barkama, ali samo turističkim, sportskim i ribarskim. Turistički Dubrovnik ne bismo mogli zamisliti bez ove luke. Kroz nju u ljetnom danu prođe i do deset tisuća građana i turista. Luka je lijepa i jedinstvena, samo da se malo više pažnje posveti njenoj čistoci i urednosti.

Vanjsko sidrište bilo je na sjeveroistočnom dijelu Lokruma i u Gruškom zaljevu.

Vrlo važno bi bilo analizirati dubine, ali to je nemoguće izvršiti, jer se plan luke s ucrtanim dubinama ne može dobiti. Prema onome što se zna (iz iskustva) najviše dubine su od ulaza sredinom luke prema jugu. Dubina od Novog mula prema kuli sv. Luke i mostovima od Ploča se smanjuje. Maksimalna dubina je 5 metara²⁴. Od početka stoljeća luka je pod velikim utjecajem nanosa iz kanalizacije, bacanje zemlje prilikom gradnje kuća na Pločama, Gimnazije i hotela, što je bitno utjecalo na smanjenje dubine. Koliko su nanosi utjecali je primjer s kupalištem i plažom na Pločama, koje nije bilo na početku ovog stoljeća. Isti uzroci povećali su prostor istezališta za čamce ispod mostova od Ploča.

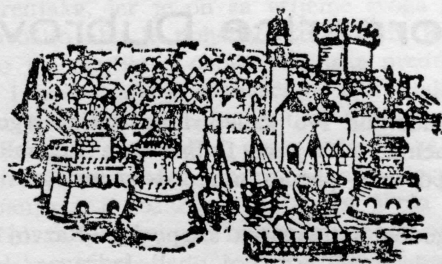
Dubrovačka luka bila je trgovačka i ratna luka. Osim vršenja trgovačkih operacija ukrcaja i iskrcaja tereta, u luci su boravili i brodovi koji su se sklonili od nevremena, gusara i sl. (luka zakloništa). U njezinim arsenalima ili na vezu uvijek su boravile do četiri galije i po koji manji ratni brod npr. ormanica ili fusta.

Luka koja se nalazi na današnjem predjelu gradske luke bila je i ostala glavna trgovačka i ratna luka starog Dubrovnika sve do propasti Dubrovačke Republike 31. I 1808. godine, pa i dalje do kraja XIX st. kad tu funkciju preuzima luka Gruž. Luka na strani Pila bila je manja lučica i koristila se samo za vrijeme lijepog (povoljnog) vremena. Njezin položaj, koji je locira na Brsalje do Bokara, nije moguć iz razloga koji su već spomenuti. Ta lučica možda je bila na današnjem položaju gata u Pilama.

Položaj glavne luke odredio je prvenstveno meteorološki faktor a i prostornost uvale na tom području. Jezgra luke tj. predio »unutarnjeg mora«, bio je najstariji dio luke, koji ima svoj početak kao i sam grad Dubrovnik. Možemo zato i pretpostaviti da je i prvo naseljavanje počelo na prostoru Pustjerne, oko Katedrale, Kneževa dvora, Kaznene kule, pa se dalje širi prema sv. Petru, Kaštelu i drugim predjelima grada. Stanovnici koji su prvi naselili te prostore trebali su luku; bez brodova i zaštićene luke nije moglo biti ni života. Širenjem luke od ove jezgre širi se i grad. Sve je nekako povezano i ovisno jedno o drugom. Luka se širi da primi što više brodova, a brodova je više, jer je i više stanovništva i veće su njegove potrebe, grad postaje veći. Kad prestane širenje grada, jer je prostor ograničen zidinama, tad se kvalitet mijenja. Kuće postaju veće i kvalitetnije, crkve i palače veće i bogatije, grade se ljetnikovci izvan grada, tvrđave i zidine postaju jače, luka zaštićenija a brodovi veći i brojniji. Razvija se kultura i umjetnost. Republika se širi i jača. Sve je dolazilo, odlazilo i prolazilo kroz luku: ljudi, brodovi i roba, ali i ljudska znanja i civilizacija.

Dubrovačka luka stoljećima je imala vrlo važnu ulogu u razvoju grada Dubrovnika, Dubrovačke Republike i bila je najvažnija luka na istočnoj obali Jadrana.

Povijest dubrovačkog pomorstva, pomorske trgovine ujedno je i povijest gradske luke, grada Dubrovnika i Dubrovačke Republike.



BILJEŠKE

¹ U siječnju 1958. god. boravio sam brodom »Gruž« u luci Mazmagao tada još u sastavu portugalske kolonije Goa, zapadna obala Indije. Tom prilikom posjetio sam Pangim i doznao za crkvu Sv. Vlaha (Sao Braz) ostatak nekadašnje Dubrovačke kolonije iz XVI st.

² J. Lučić, Povijest Dubrovnika II dio, HI JAZU u Dubrovniku, Zagreb 1973. str. 14.

³ V. Foretić, Dubrovnik, Pomorska enciklopedija, drugo izdanje, sv. 2. Zagreb 1975. str. 270.

⁴ Izvori: D. C. 65 s 184. od 6. III 1456. godine. Marko Gorigliaric iz Korčule i Stijepan Milatović također iz Korčule obavezuju se Đurašu Stjepkoviću kamenaru dovesti i iskrcati na Pilama kad ne bude nevjeme, a ako bude nevjeme na most od Peskarije ili pod most vrata od Ploča (ovaj se ugovor odnosi na prijevoz drva iz Korčule).

⁵ I. Rubić, Jadransko more, Pomorska enciklopedija, drugo izdanje, sv. 3, Zagreb 1976. str. 135.

⁶ Isto kao 2. str. 61.

⁷ V. Foretić, Povijest Dubrovnika do 1808, knjiga prva, NZ Matica Hrvatske, Zagreb 1980. str. 18.

⁸ L. Beritić, Izgradnja i utvrđenja gradske luke, Dubrovačko pomorstvo, Dubrovnik 1952. str. 285.

⁹ Z. Šundrica, Prijevod sedme knjige Dubrovačkog statuta, Dubrovnik 1972.

¹⁰ Isto str. 12.

¹¹ Isto kao 4.

¹² G. Novak, Povijest Dubrovnika I dio, HI JAZU u Dubrovniku, Zagreb 1972. str. 57.

¹³ Isto kao 8. str. 287.

¹⁴ B. Kojić i R. Barbalić, Ilustrirana povijest Jadranskog pomorstva, Stvarnost, Zagreb 1975. str. 30.

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

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

¹⁵ A. Armanda, Arsenal, Pomorska enciklopedija, drugo izdanje, sv. 1. Zagreb 1972. str. 58.

¹⁶ Isto kao 8. str. 286.

¹⁷ Isto kao 2 str. 97.

¹⁸ Izvori: Mon. rog. I s 268 — 269 od 26. VII 1347.

¹⁹ Isto kao 4.

²⁰ Izvori: D. C. 59. 167 od 15. II 1446. »Ispod mosta na Pločama iskrcajavu milijar sedre za...«

²¹ J. Luetić, 1000 GODINA DUBROVAČKOG BROADARSTVA, Zora Zagreb 1969. str. 21.

²² B. Kojić i R. Barbalić, Ilustrirana povijest Jadranskog pomorstva, Stvarnost, Zagreb 1975. str. 55.

²³ J. Luetić, Brodovlje Dubrovačke Republike 17. stoljeća, JAZU Zagreb, Pomorski muzej Dubrovnik, Dubrovnik 1964, str. 48.

²⁴ Peljar po Jadranu I dio, HI JRM, Split 1952. str. 407.