

PRILOG BRODOGRADNJI U DUBROVNIKU U DRUGOJ POLOVINI XIV. STOLJEĆA

Josip Lučić

U našoj naučnoj literaturi prilično se pisalo o brodogradnji u Dubrovniku, a pogotovu o dubrovačkom pomorstvu. Istina, mnogo više se pisalo o pomorstvu negoli o brodogradnji, ali obično svaki, tko je pisao o pomorstvu, nuzgredno se doticao brodogradnje i obratno. Međutim, i ta literatura ne prikazuje ni povijest pomorstva ni brodogradnje u cijelosti. Više se pisalo o pomorstvu i brodogradnji iz razdoblja od XVI. st. dalje, negoli iz doba prije toga, za koje nemamo potrebnih detaljnih podataka.

Ja ću se, služeći se arhivskim i izvornim materijalom,¹ ograničiti na jedno određeno vremensko razdoblje, kada je Dubrovnik, zbog različitih faktora, bio prinuđen obnoviti vlastitu brodogradnju.

Vrhovništvo Venecije (1205—1358), tada najjače trgovačke i pomorske sile na Jadranu, negativno se odrazilo na brodogradnju u Dubrovniku. Venecija je skoro sasvim monopolizirala pomorsku trgovinu i tako donekle potisnula dubrovačke trgovce s mora. Da bude što sigurnija od eventualne konkurencije, sistematski nastoji orijentirati dubrovačku trgovinu prema kopnu, t. j. unutrašnjosti Balkana. Dubrovčani su se vrlo dobro snašli u novo nastaloj situaciji i razapeli svoje trgovačke mreže po čitavom Balkanskom poluotoku. Odatle brojni trgovački ugovori sa bosanskim, zahumskim, srpskim, bugarskim, epirskim vladarima,² od kojih su neki ugovori već otprije postojali, ali do 1205 u manjoj mjeri no kasnije.

Vrhovništvo Venecije nije moglo uništiti bogatu pomorsko-trgovačku tradiciju Dubrovnika, i Dubrovčanima uspijeva obnoviti i sklopiti brojne nove trgovačke ugovore,³ s mnogim gradovima na Jadranskom moru i Levantu. Vrhovna zaštita mletačke republike osiguravala je dubrovačkim trgovcima povjerenje na tržištu.

Venecija ide za tim, da u Dubrovniku stvori jako vojno-pomorsko uporište,⁴ koje bi bilo istaknuta točka u obrani Jadrana, zato Venecija snabdijeva Dubrovnik ratnim brodovima i oružjem, pod izlikom da se Dubrovčanj zaštite od gusara, a u stvari zato, da tako indirektno brane Veneciju.⁵ Zato je i razu-

¹ Arhivske signature ustupio mi je susretljivo prof. dr. Jorjo Tadić, prilikom mog sudjelovanja na tečaju paleografije u Dubrovniku, ljeti 1950.

² Usp. Lj. Stojanović, Stare srpske povelje i pisma, I., 1929., passim.

Smičiklas, Codex diplomaticus. (kratica SCD) III, passim.

³ Dr. Grga Novak, Dubrovačko pomorstvo od svojih početaka do propasti Republike, »Dubrovački festival«, Zagreb 1950.

⁴ S. Ljubić, Listine o odnošajih između južnog slavenstva i mletačke republike, 1868, III, str. 334.

⁵ Galije se ne smiju upotrijebiti »nisi tantum pro servitio comunis Venetiarum et comunis Ragusii« (Ljubić, n. d. I, str. 144), ili »pro securitate nostre gentise«, t. j. Mlečana (isto II, 12) ili »pro securitate nostrarum navigiorum«, t. j. mletačkih, (isto II, str. 224).

mljivo, da 1301 dolazi pod Dubrovnik mletačka flota, da ga obrani od Stefana Uroša Milutina kao i opet pri obnovljenoj opasnosti 1317.

Mlečani nisu samo snabdijevali Dubrovnik ratnim brodovima i materijalom, nego su inzistirali na tome, da Dubrovčani samj grade brodove⁶ i sani ih naoružavaju.⁷ To se odnosilo samo na ratne brodove, dok su brodovi trgovačke mornarice, kojima su Dubrovčani prenosili robu, bili uglavnom mletački, zbog čega je vlastita brodogradnja i bila tako slaba.

Prodor ugarsko-hrvatskog vladara Ludovika na Jadran 1358, donio je Dubrovniku oslobođenje od Venecije, ali i novo pokroviteljstvo. Venecija tada povlači svoje brodove iz dubrovačke plovidbe, tako da je Dubrovnik ostao gotovo bez brodova. Dubrovačka mornarica i brodogradnja proživljavaju svoju krizu, tako da je bilo potrebno poduzeti nešto da se pad zaustavi i spriječi propast.⁸ Stoga dubrovačka vlada izda 1358 zakon, kojim se zabranjuje unajmljivanje tuđih brodova i mornara, čime je htjela obnoviti vlastitu brodogradnju i stvoriti solidan kadar svojih mornara. Godine 1362 Mlečani zabranjuju da njihovi brodovi krcaju izvoznu robu dalmatinskih gradova, pa ti gradovi, a među njima i Dubrovnik, počinju još intenzivnije graditi vlastite brodove za duge plovidbe.

U unutrašnjem ekonomskom i društvenom životu Dubrovnika za vrijeme mletačkog vrhovništva, događaju se znatne promjene. Dubrovnik se razvija u zanatski i trgovački centar.⁹ Klasna diferencijacija na vlastelu i puk dobila je svoje konačne oblike. Vlastela su prisvojila ekonomske i političke pozicije. S nestankom mletačke vlasti vlastela postaju nosioci privrednog poleta, tako da u drugoj polovini XIV. st., pod vlašću ugarsko-hrvatskih vladara, koji nisu ni ekonomski ni politički zadirali u unutrašnji život, proizvodne snage razvile su se do te mjere, da je naturalna privreda prerasla u robno-novčanu.

Za kopnenu trgovinu sa zaleđem, kamo je Dubrovnik bio upućen za vrijeme mletačkog vrhovništva, postaju u to doba prilike nepovoljne. U Srbiji izbijaju nemiri poslije smrti Stefana Dušana (1355), u Bosni poslije smrti Tvrtkove (1391), a opasnost od Turaka postaje sve neposrednija. Dubrovnik se nužno vraća pomorskoj trgovini, tim prije, što je njegov opasni konkurent, Venecija, privremeno oslabljen. Ali Dubrovnik nema vlastitih brodova; potrebno je dakle obnoviti vlastita brodogradilišta. Dubrovnik je društveno i ekonomski dovoljno jak da sebi osigura samostalnost. Brodogradilišta oživljavaju. Dubrovnik je mogao s uspjehom da vrši važnu zadaću posrednika u bogatoj razmjeni robe između Sredozemnih zemalja.¹⁰

⁶ Ljubić, n. d. I, str. 438/9.

⁷ Monumenta Ragusina: Libri Reformationum, 1882, str. 119.

⁸ Prof. Giuseppe Gelcich, Delle istituzioni marittime e sanitarie della repubblica di Ragusa, 1882, str. 8: »Ma intorno all'anno 1358 »marineriza Racusii erat amissa« così statuto (VI cap. LVI) e convenne pensare sollecitamente al modo »ut possit reficere et recuperari.«

⁹ Usp. Ivan Božić, Ekonomski i društveni razvitak Dubrovnika u XIV—XV veku, Istoriski glasnik 1, Beograd 1949, str. 21—61.

¹⁰ Jireček-Cvjetković, Važnost Dubrovnika u trgovačkoj povijesti Srednjeg vijeka, Dubrovnik 1915.

Glavna sirovina za gradnju brodova bilo je drvo, i to napose hrastovo ili brijestovo drvo (de rubro vel de ulmo), koje se sjeklo, kao i ostale vrste drva, u unutrašnjim zemljama Balkana (Hrvatska, Bosna, Albanija, Srbija,¹¹ a možda i Zahumlje). Dobava te vrste drva i za tu upotrebu uklapa se u dubrovačku trgovinu drvom; tim artiklom Dubrovčani su snabdijevali Italiju, Egipat i Sj. Afriku. Postojali su određeni centri gdje se sjeklo više ili manje kvalitetno drvo, s veoma raznovrsnom primjenom. Pojedini predjeli, u zavisnosti od klimatskih i geografskih prilika, izvozili su posebne vrste drva specifične za izvjesnu potrošnju i preradbu. (Nije moja namjera na ovome mjestu govoriti o područjima sječe, vrstama i upotrebi drva).

Arterije, kojima je iz ovih područja otjecalo drvo, bili su uglavnom tokovi većih rijeka, ušće Neretve, Bojane i Drima, a veliko izvozno mjesto bio je i Senj. Tu su postojala točno određena mjesta za iskrcavanje (in loco ubi solet ligneamen cargari), kao na pr. Forum Narenti, Sfietti (na ušću rijeke Neretve), Mirtić (na ušću Drima), Vriegum (također na Drimu). Pritocima pomenutih rijeka spuštalo se drvo na splavima sve do mora. Dovoz je tako bio jeftiniji, lakši i praktičniji, mogla se odjednom dovesti veća količina drva. To, naravno, ne znači da se drvo nije prevozilo i kopnenim putovima iz zaleđa: spominje se Ston kao mjesto za istovar drva, vjerojatno iz Hercegovine.¹²

Dovezeno se drvo sa ušća tih rijeka, s navedenih mjesta, dovozilo u Dubrovnik jednim dijelom za domaću raznovrsnu potrošnju ili se izvozilo. Tako se drvo uklapalo u lanac importne i eksportne robe dubrovačke trgovine i privrede.

Jedan dio drva iskrcavao se na brodogradilištima za potrebe brodogradnje. Tu počinje proces gradnje broda, koji se dijelio na tri dijela.

Budući brodovlasnik načinio bi pismeni ugovor s nabavljačima drva, koji su često puta bili i sami drvodjelci-brodograditelji.¹³ Određeni ljudi otišli bi u spomenute šume u unutrašnjosti, ili neki put i na otoke, nasjekli ondje drva, prebacili ga na ušće rijeke ili na ugovoreno mjesto. Ugovor o nabavi bio je vrlo brižljivo sastavljen; točno se fiksirala količina drva, dimenzije broda, njegovi pojedini dijelovi i t. d.¹⁴

¹¹ Jireček, Istorija Srba (preveo i dopunio Jovan Radonić) II, 1923. str. 36.

¹² Div. Canc. 18,92—12. X. 1355.

¹³ Div. Canc. 25,56—6. II. 1382.

¹⁴ Div. Canc. 20,155—3. VIII. 1366 na pr. >ire et incidere totum ligneamen quod erit oportunum pro uno barchosio cum suo battello, quod barchosium erit longum passuum XII, et positura puppis et prora non sit lançata, amplum de plano pedibus VIII et in cohoptera et puppis debet esse rotunda quod totum ligneamen promiserunt illi dare secatum prout est opus ad ponendum ipsum ad laborerium ad electionem dicti ser Marini usque ad festum Natiuitatis Dominice proxime futurum in locum qui dicitur Sfietti et similiter dabunt timones et pro omni latere quod habeat tres manus virginarum et filios, videlicet mursatorum pro latere.<

Ovo detaljno opisivanje broda u narudžbi drva, a pogotovo izraz >secatum... ad laborerium< navodi na misao da su pojedini dijelovi broda dobivali grube izdjelane oblike već pri sječi drva ili prilikom predaje kupeu, a zato je bila potrebna stručnost drvodjelca.

Cijena čitavog drvenog materijala za brod bila je različita, pa varira čak i za brodove iste duljine. Na pr. materijal za brod od

8 pasa (= 16,384 m.) ¹⁵	=	130	perpera ¹⁶
9 „ (= 18,432 m.)	=	100	„ ¹⁷
9 „ (= 18,432 m.)	=	130	„ ¹⁸
11 „ (= 22,528 m.)	=	200	„ ¹⁹
12 „ (= 24,576 m.)	=	230	„ ²⁰

Iz ovog bi bilo teško pronaći opću cijenu 1 m³ drva, jer ne poznajemo potrebne dimenzije broda; ta se cijena lakše može naći na temelju manjih narudžba, premda se ni ta cijena ne može uzeti apsolutno, jer zavisi od prilika na tržištu. Prema proračunu na osnovi jedne manje narudžbe od 12. II. 1582²¹ proizlazi da je cijena 1 m³ iznosila 9,6 perpera.

Predaja drva kupcu mogla se odvijati u ratama,²² ali redovito kupac zahtijeva odmah svu količinu.

Time bi prvi dio procesa bio završen. Tada je trebalo drvo prebaciti do brodogradilišta. Ovaj drugi dio procesa manje je značajan; o njemu nema ni sačuvanih dokumenata.²³ O njegovu karakteru saznaje se prateći čitav tok kolanja drva kroz ugovore nekog budućeg brodovlasnika. Događalo se, da su se sklapala dva posebna ugovora, jedan za nabavku drva, a drugi za gradnju broda, što se nije zbivalo na istom mjestu. U drugim slučajevima u ugovorima se opet ističe, da se drvo ima dovesti direktno na brodogradilište; brodogradilišta su bila na samom mjestu gdje se dovozilo drvo, jer su tako troškovi bili manji. Dokumenti spominju, kako su pojedini brodograditelji-drvodjelci (ma-

¹⁵ Sve mjere za dužinu i težinu uzete su iz knjige, Prof. Milan Rešetar, Dubrovačka numizmatika, 1924, str. 107—108; 1 passus (šežanj) = 2,048 m., 1 quin-quum = oko 22 l., 1 modij = oko 43 kg.

¹⁶ Deb. VIII, 95—11. X. 1377.

¹⁷ Deb. VIII, 20 — 15. III. 1377

¹⁸ Div. Canc. 21,76' — 10. IX. 1367

¹⁹ Div. Canc. 25,5 — 2. X. 1381

²⁰ Div. Canc. 20,70' — 3. XI. 1365

²¹ Div. Canc. 26,61 — 12. II. 1382 »trabes triginta de ulmo et de rubro largas singulam brachiis decem, altas medio pede et grosse medio pede. Item trabes quindecim longas singulam brachiis duodecim, altas et grossas medio pede. Item trabes quindecim longas singulam brachiis septem, altas et grossas medio pede... pro precio yperperos quinquaginta...« kad se učine računске radnje izlazi da ovdje ima 5,21 m³ drva po cijeni od 50 perpera, ili 1 m³ = 9,6 perpera. — Vrijednost perpera za ovo stoljeće još nije ustanovljena. Moguće je njen ekvivalent odrediti prema artiklima zamjene za nju (up. Čremošnikove rasprave o izvozu, odnosno trgovini Dubrovnika sa Bosnom i Srbijom), ali mislim da je točniji put da se odredi njena vrijednost u ustanovljenju odnosa perpere prema mletačkim novcima. Mletačke novce pretvorio je u zlatnu vrijednost bivše austro-ugarske valute dr. Grga Novak u, Split u svjetskom prometu, Split 1923, str. 41.

²² Div. Canc. 20, 70' — 3. XI. 1365

²³ Sigurno je prevoz drva do brodogradilišta koštao manje od 10 perpera, jer za poslove vrijednosti manje od 10 perpera nije se moralo imati »cartam notarij« nego jedino za ugovore veće vrijednosti, prema odredbi dubrovačke vlade od 8. lipnja 1275 god. (G. Čremošnik, Dubrovačka kancelarija do god. 1500 i najstarije knjige dubrovačke arhive, »Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini«, Sarajevo 1927.)

rangonus) sklapali ugovor, da će sagraditi brod »ad forum Narenti«²⁴ (Drijeva, današnja Gabela na Neretvi),²⁵ a može se pretpostaviti, da je tako bilo i na ušću Drima i Bojane. Međutim, postojalo je mnogo brodogradilišta unutar teritorija dubrovačke komune. Čini se, da je najvažnije bilo brodogradilište unutar teritorija same gradske luke (in portu interiori Ragusii,²⁶ in portu Ragusii), koje je zadržalo svoj dominantan položaj sve do kraja XV. st., kad se počelo graditi veliko brodogradilište u Gružu.²⁷ Osim ovog brodogradilišta bilo ih je u XIV. st. još na Lopudu, Suđurđu na otoku Šipanu, Stonu i Koločepu.

Treći i završni dio procesa je samo građenje broda. To se vršilo redovito na dubrovačkim brodogradilištima, ali ne isključivo. Budući da postoje ugovori o nabavci drva za brod, a nema ugovora za gradnju broda, — koji bi ugovor morao postojati da se brod gradi u Dubrovniku, jer on prelazi vrijednost od 10 perpera —, zaključujemo: ili su ti ugovori propali, ili su brodovi građeni u mjestu, koje nije pripadalo području dubrovačkog notara, ili su se gradili izvan teritorija gradske komune.²⁸

Ugovor o gradnji broda sadržavao je detaljnu veličinu broda izraženu u šežnjima ili u kojoj drugoj mjeri,²⁹ broj majstora, cijenu, i trajanje gradnje (ali ne uvijek). Ugovor je sadržavao izraz »renuntiantes«, kojim se izražavala njegova neuništivost i nepovredivost. Ukoliko jedan brodograditelj ne bi na vrijeme sagradio brod, snosio je kaznu;³⁰ isto tako, ako jedna strana ne izvrši ugovor, plaća kaznu od 100 perpera. Ugovor se nije sklapao samo sa brodograditeljima-drvodjelicima, nego i s kalafatima.³¹

Pored svega toga što je u ugovorima detaljno opisivan brod i njegovi dijelovi, ipak se na temelju tih podataka ne može još odrediti deplasman broda, tonaža i tip.

Cijena, koju je tražio brodograditelj za svoj rad, bila je različita. Tako na pr., za brod od

11	pasa i kaić	=	340	perpera ³²
11,5	„	=	260	„ ³³
12	„	=	300	„ ³⁴

²⁴ Div. Canc. 25,43 — 5. I. 1381

²⁵ M. Dinić, Trg Drijeva i okolina u srednjem veku, »Godišnjica Nikole Čupića« XLVII, 1938.

²⁶ Div. Canc. 21,171—4. III. 1368.

²⁷ Jorjo Tadić, Organizacija dubrovačkog pomorstva u XVI veku, »Istoriški časopis« SAN I, br. 1—2. 1948.

²⁸ Tadić, n. d., str. 55, kaže da su se dubrovački brodovi gradili i na strani, na pr. u Korčuli, Senju, Apuliji.

²⁹ Na pr. ugovor da se sagradi brod koji će nositi 170 quinquia vina (Div. Canc. 21,66 — 23. VII. 1367) ili 900 modija soli (Div. Canc. 21,146' — 5. XII. 1367).

³⁰ Div. Canc. 20,174 — 13. XI. 1366 »nisi prius compleverit sub pena unius ducati pro quolibet die quo non laborauerit in ipsis.«

³¹ Div. Canc. 20,174 — 13. X. 1366

³² Div. Canc. 25,39' — 30. XII. 1381

³³ Div. Canc. 25,30' — 5. XII. 1381

³⁴ Div. Canc. 25,43 — 5. I. 1381

ili za brod nosivosti:

170 quinqui-a vina	(3.740 l.)	=	30 perpera ³⁵
120 quinqui-a vina	(2.640 l.)	=	72 perpera ³⁶
900 modija soli i kaić	(38.700 kg)	=	175 perpera ³⁷

Cijena se isplaćivala u gotovu odmah pri završetku rada, ili u ratama, prema tome, kako su pojedini dijelovi broda i njegovi rezervni dijelovi bili dovršeni.³⁸ Ima slučajeva da brodograditelj dobiva mjesečnu plaću za vrijeme dok gradi brod.³⁹ On je bio dužan samo graditi brod, a sav potrebni materijal nabavljao je brodovlasnik.⁴⁰ Brodograditelji su redovito bili domaći ljudi (Junio maranganus Meuge, Zuetkovich, Michoevich, Radoanich, Čuppan i t. d.), ali je među njima bilo i stranaca (na pr. Marinus maranganus de Jadra).

Nosivost broda klasificirala se u ovom stoljeću prema milijarima (miliarium) ili modijima, a pri kraju XV. st. prema karima (currus). Bilo je brodova od 600—1000 modija nosivosti,⁴¹ to znači od 25,8—43 tone. Što se tiče klasifikacije prema milijarima, dubrovački je Statut razdijelio brodove od 40—400 milijara u šest grupa.⁴² Ostaje sporno pitanje, kolika je bila težina jednog milijara.

U Statutu stoji: »navis de milliariis CCC usque ad CD«. ⁴³ Ako je ovdje ispušteno »de milliariis librarum CCC etc.« onda bi slijedilo, da brod od

³⁵ Div. Canc. 21.66 — 23. VII. 1367

³⁶ Div. Canc. 20.61 — 11. X. 1365

³⁷ Div. Canc. 21.146' — 5. XII. 1367

³⁸ Div. Canc. 25.34 — 14. XII. 1381 »dictus ser Symon se obligat et promittit dicto Nichole marangoni dare et solvere pro labore et dicto opere ac etiam unius batelli convenientis dicto navigio proportionaliter yperperos CCLXXXV in tribus terminis, scilicet. unum tertium quando ponetur in caetero, secundum tertium quando ponetur einta sive zona, aliud tertium in perfectionem et complemento dicti navigii et battelli quo ad omnes partes ipsorum de arte marangonie cum quo navigio debet laborare unum battellem concedentem et convenientem dicto navigii ut dictum est laborando etiam duos timones et falcas cum omnibus aliis pertinentiis spectantibus et debitis corpori navigii.«

Mogli bi navesti još druge primjere ali oni nemaju važnost osim sa jezične strane za ispitivanje starih naziva, kao i oni ugovori u kojima se nabavlja drvo za pojedine dijelove broda. Na pr. Div. Canc. 25.56 — 6. II. 1382 »duos timones de cerero(l) longos sexdecim brachiis pro unoquoque et grossos uno brachio in friso bonos et sufficientes pro nave ipsius ser Lampre et unum cacum rotundum quod volvat euta ipsum palmis decem et longum palmis undecim bonum et sufficiens pro dicta navi. Item peciam unam lignaminis longam palmis quindecim et largam brachio uno et grossam uno pede et duas zontas largas singulam medio pede et longas quindecim palmis. Item trabes duas de ulmo longas brachiis duodecim singulam et largas uno pede per quadrum... dare... predicto toto lignamine yperperos quadraginta.«

³⁹ Div. Canc. 18.34 — 2. X. 1354, Marinus magister de Jadra prima 13 perpera mjesečno dok brod ne bude gotov.

⁴⁰ Div. Canc. 25.146' — 5. XII. 1367 »dictus Blasius promissit eis dare pro laborerio suo yperperos CLXXII et omnia necessaria sicut est ligneamen, clauos, stopa et pagola...«

⁴¹ Gelcich, n. d., str. 9.

⁴² Gelcich, n. d., Documenti 46. str. 93.

⁴³ ibidem.

400 milijara ima nosivost od 143,2 tone.⁴⁴ Na drugom je mjestu milijar točnije određen. U Statutu Lib. VII, cap. XXXIX. (De mercibus qualiter debent ponderari), stoji između ostalog: »mille vulpes pro uno miliario . . . item coria boum sicca quadraginta pro uno miliario« što znači, da težina od 1000 lisičjih koža daje 1 milijar ili težina od 40 suhih volovskih koža daje 1 milijar. 40 suhih govedih koža, po našem proračunu, teži 400—480 kg.; izlazi dakle, da brod ima nosivost od 160—192 tone. Ovo je, međutim, nesigurno, i stoga ostajemo pri ranijoj konstataciji, da je nemoguće odrediti tonažu, deplasman i tip broda za ovo razdoblje.

U Dubrovniku nisu postojali u XIV. st. domaći obrtnici, koji bi izrađivali potrebni pribor za brod, kao na pr. jedra, konope, vesla, specijalno oružje i t. đ. nego su te stvari nabavljali sa strane: iz Senja,⁴⁵ Venecije,⁴⁶ Ankone,⁴⁷ i drugih gradova u Italiji.⁴⁸

Osim običnih naziva za brodove u Dubrovačkom Statutu: condura, barcusus,⁴⁹ Jireček⁵⁰ navodi nazive: brigantinus, barcusius, galea, lignum, gondola, monoçolus, scaba, ladia, barca. Ovome se mogu dodati: navis,⁵¹ lignetum,⁵² barchetta,⁵³ banzo (brod na 2 vesla).⁵⁴

U Dubrovniku se nije mnogo trošilo drva za pravljenje ratnih lađa, premda su vojno-pomorski centri grada, a kasnije Republike, bili u Stonu i Dubrovniku,⁵⁵ nego su se galije uvlačile u spremišta i prema potrebi izvlačile i stavljale u bojnu gotovost.⁵⁶

Samo do neke mjere može se dati kapacitet dubrovačkih brodogradilišta. U razdoblju od 2. X. 1334 do 30. IV. 1382, to jest u roku od 27 god. i 7 mjeseci, bilo je 11 narudžba za brod i 15 ugovora za gradnju broda. Dubrovačka mornarica povećala se prema tome, za 26 brodova razne veličine, približno svake godine za 1 brod.⁵⁷

Tako i u dubrovačkoj brodogradnji pri kraju XIV. st. dolazi do izražaja opća tendencija napretka proizvodnih snaga. Napredak brodogradnje nije jenjavao, nego je od sada neprestano rasao, dosižući kulminaciju u doba kad je i Dubrovnik dosegao svoj najveći uspon.

⁴⁴ Rešetar, n. d.: libra = 0,338 g.

⁴⁵ »remeciam et sagetas et lanças et gavalotos« Monumenta Ragusina III, str. 180.

⁴⁶ »omnes corredi et alie res oportune. Div. Canc. 25.3 — 19. X. 1381. — Ljubić, n. d. II, str. 289, i III, str. 190.

⁴⁷ »arma, sartia, vellus, remecium et alia necessaria pro fulciendo damum pro galea« Mon. Rag. III, str. 174.

⁴⁸ »vel ad alium locum quo melius videbitur« ibidem. O ovim nabavkama govori i Tadić u n. d.

⁴⁹ Gelcich, n. d., Documenti, str. 90.

⁵⁰ Jireček, n. d., III, str. 221.

⁵¹ Div. Canc. 25, 56 — 6. II. 1382 i drugdje.

⁵² Mon. Rag. III, str. 207.

⁵³ ibidem, str. 118 (»a sex remis infernis«).

⁵⁴ SCD V, str. 66.

⁵⁵ Gelcich, n. d., str. 30.

⁵⁶ Dr. V. Bačić, Dubrovački brodovi u doba procvata dubrovačkog pomorstva u XVI. st., Zagreb 1941, str. 16.

⁵⁷ Naravno da se ovo ne smije uzeti apsolutno nego vrlo relativno, obzirom na oskudicu sačuvanih ugovora dubrovačkih notara za ovo razdoblje.

RÉSUMÉ

L'auteur décrit la construction des navires à Raguse dans la deuxième moitié du quatorzième siècle et, en se basant sur les documents originaux des archives, donne des renseignements sur l'achat du bois, sur le prix global de la quantité de bois nécessaire pour la construction des navires, ainsi que sur les frais de la main-d'œuvre. Il apporte le maximum d'attention aux chantiers des constructions maritimes, dont il cherche à préciser la capacité. Il établit approximativement le tonnage, en donnant ensuite des renseignements sur les constructeurs des navires, sur le contrat de l'achat du bois et sur les contrats de construction des navires, où s'est conservé l'ancienne terminologie des noms des différentes parties des navires.

H I S T O R I J S K I
Z B O R N I K



GODINA IV

1951

BROJ 1-4

NAKLADA „ŠKOLSKA KNJIGA“ / ZAGREB

R E D A K C I O N I O D B O R

VLADIMIR BABIĆ
MIROSLAV BRANT
GRGA GAMULIN
MARKO KOSTRENČIĆ
JAROSLAV ŠIDAK

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK

JAROSLAV ŠIDAK

I Z D A J E
POVIJESNO DRUŠTVO HRVATSKE
Z A G R E B