

FRAGMENTI SVJETSKE POVIJESTI POMORSTVA

Prijevod studenata akademske 2007./2008. godine¹

STAROVJEKOVNE MORNARICE

PREGLED²

Budući da je Sredozemno more bilo prirodni put za trgovinu, komunikaciju i natjecanje, drevne kulture koje su se razvile na obalama Sredozemlja sve su do određenog stupnja bile pod utjecajem mornarica i država koje su ih posjedovale. Iako postoje dokazi o posjedovanju mornarica kod mnogih mediteranskih kultura od drugog tisućljeća prije Krista - Egipat, Cipar, Ugarit, Minojska Kreta - jasni dokazi za flote ratnih brodova, financirane, sagrađene i održavane jasnim državnim zakonima, ne pronalazimo gotovo pa uopće do VI. st. pr. Kr. Prije ovog vremena većina mornarica sastajala se od multifunkcionalnih brodova u privatnom vlasništvu, sagrađenih za prijevoz dobara i za borbu ako je bilo potrebno. Budući da su brodovi bili namijenjeni za više funkcija, nije se moglo pouzdati u brze, koordinirane manevre.

Negdje tijekom sredine VI. st. pr. Kr. nekolicina država počela je s izgradnjom i održavanjem ratnog brodogradnje određene namjene; to su bili brodovi osrednje veličine, opskrbljeni kljunom (ovnom), dizajnirani primarno za bitku s brodovima na veslački pogon. Ovi noviteti omogućili su razvitak mornarice u pravcima koji su prije bili nezamislivi. Za sljedeće stoljeće, nekoliko međusobno povezanih faktora utjecali su na državne odluke i sposobnost gradnje i održavanja mornarice: 1. postojanje strateških ciljeva koji se najprije mogu osigurati kroz demonstraciju moći na moru (s mornaricom), 2. sigurni izvori za javnu obnovu, 3. volja (moć) vladara ili države da potroši potreban kapital za izgradnju, održavanje i novačenje ratnih brodova i 4. pristup potrebnim prirodnim resursima, kao što su drvo, drvni proizvodi, metal i radna snaga. Mornarička povijest razdoblja od 500. god. pr. Kr. do 500. god. po Kr. obilježava države koje su najviše bile pod utjecajem tih čimbenika.

Prema povjesničaru Tukididu (460.-400. god. pr. Kr.) prvi grčki polis koji je dao sagraditi flotu, u modernom smislu te riječi, bio je Korint. Ovoj odluci prethodila je javna obveza u vidu redovitog davanja određenih sredstava kako bi se ispunile potrebe (zasigurno povezane s kolonijama) i opravdali izdatci. Korintski primjer ubrzo su slijedili Samos i Fokeja (grčki grad na zapadnoj obali Male Azije). Oni su uz to sami razvili svoje potrebe i stabilne izvore obnove. U to vrijeme, ratni brodovi sa 50 vesala, ili kako su ih zvali *pentakore*, bili su najčešći brod u uporabi. Slikovni izvori otkrivaju nam izgled plovila s veslima na dvije razine broda. Izgrađeni po određenom planu, svi su ti brodovi imali slične karakteristike, koje su dozvoljavale skupne ofenzive i defenzivne manevre nužne za ratnu taktiku.

Povjesničar Herodot (484.-425. god. pr. Kr.) zabilježio je najranije dokaze za koordinirane veslačke napade u morskoj bitci odigranoj nadomak korzičke Alalije oko 535. god. pr. Kr. On zapisuje da je 60 fokejskih ratnih brodova izvojevalo bitku nad brojčano duplo nadmoćnijim etrurskim i kartaškim brodovima. Unatoč pobjedi, fokejski gubitci bili su značajni: 40 brodova bilo je uništeno odmah na moru a 20 ih je bilo nepovratno

¹ Tekstovi nisu redigirani. Svu odgovornost za prijevode snose prevoditelji.

² Izvornik: W. M. Murray, Ancient Navires. An Overview, *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, sv. 1, Oxford, 2007, 66-70. Preveo Branko Kasalo.

onesposobljeno budući da su im vesla bila oštećena. Herodot navodi da su im vesla bila okrenuta naopako ili na stranu. Pretpostavlja se da fokejski ratni brodovi još nisu bili konstruirani da bi se upuštale u takvu vrst borbe što implicira da su veslački manevri još uvijek bili nov dio pomorskih ratovanja. To će se ubrzo značajno promijeniti.

Razvoj mornarice trijera

Iako neki znanstvenici vjeruju da su trijere ili ratno brodovlje od tri reda vesala bile građene prije VI. st. pr. Kr. ipak se čini da trijere nisu zamijenile pentakore po popularnosti do zadnje četvrtine VI. st. pr. Kr. Prvi koji je održavao mornaricu trijera bio je Kambiaz, kralj Perzije od 530. do 522. god. pr. Kr. U velikom programu on je naredio brodogradilištima Jonije, Cilicije, Cipra i Fenikije da pripreme njegovu flotu koja je bila organizirana u etničke eskadre. Iako je Herodot implicirao da Egipat isto posjeduje trijere u to vrijeme, Kambiz je porazio Egipćane i preuzeo njihove snage. Perzijanci dakle trebaju primiti zasluge za uspostavu novih mediteranskih standarda, a to se odnosi na uvođenje trijera. Drugi kao Atena, Sirakuza i Kartaga slijedili su njihov primjer.

Od svih trijerskih sila, mi znamo najviše o Ateni, koja je odlučila sagraditi flotu kasnih 480-ih, poslije otkrića rudnika srebra koji su to omogućili. Temistoklu je moć rasla kako je plan postao hitan; uvjeravao je svoje sugrađane da zanemare generalnu podjelu prihoda i sagrade 200 trijera, nevjerojatan broj za tako malu državu. Tri godine poslije ova nova flota pomogla je oduprijeti se perzijskom pokušaju da podredi grčke gradove države. U priobalnom moru bitka se odigrala nedaleko od Atene u Salaminskom tjesnacu. Perzijanci su bili iznenada poraženi, a bez kontrole mora sama invazija kralja Kserksa je propala. Tijekom ostatka stoljeća (477.-404. god. pr. Kr.) Atena je prerasla u dominantnu pomorsku silu i vođu Delskog saveza, saveza koji je poslije sredine stoljeća više podsjećao na carstvo. Opetovani sukobi sa Spartom i njezinim saveznicama osobito s Korintom doveli su do iscrpljujućeg rata koji je trajao 27 godina (431.-404. god. pr. Kr.) i zabilježen je od Tukidida u njegovoj poznatoj *Povijesti Peloponeskog rata*. Greške u prosudbi, osobito propali pokušaj zauzimanja Sirakuze (415.-413. god. pr. Kr.) napokon su stajali Atenu njezine demokracije, njezine mornarice i njezinog carstva. Iako se ponovno uzdigla tijekom četvrtog stoljeća na čelu drugog, manje moćnog, pomorskog saveza, nije nikad dosegla svoju staru moć.

Gotovo dva stoljeća Atena je posjedovala veliku mornaricu i zbog njezinog prosperiteta i (opisane uprave), postoje i danas dostatni dokazi koji otkrivaju kako mornarica funkcionira. Atena je gradila stotine trijera koje su bile duge, uske, s plitkim gazom, a opsluživane su posadom od 200 ljudi koji su uključivali 170 veslača, 10 mornara, 4 strijelca i druge. Ratna flota bila je sagrađena i popravljana u brodogradilištima u atenskom lučkom gradu Pireju. Brodovi su bili smješteni u natkrivenim spremištima zbog zaštite od truljenja i crva. Zbor od 10 "čuvara brodogradilišta" vodio je precizne podatke o brodovima i opremi, te su pozorno bilježili kome su davani. Kapetani izabrani iz prikladnih klasa trebali su snositi dio troškova u operacijama flote i bili su financijski odgovorni za sve što su zaduživali. Iako se Atenjani, kao većina drugih pomorskih sila, nisu oslanjali na profesionalne admirale, nagrađivali su sposobne veslačke posade i ponosili se kvalitetom kormilara, koji su tretirani na razini obučenih profesionalaca. Tijekom petog i u četvrtom stoljeću, atenski građani služili su kao veslači i mornari, skupa sa slobodno rođenim stanovnicima savezničkih susjednih država (zvani *metoikoi*). Visina plaće bila je dovoljna da omogući mornaru uzdržavanje obitelji i čini se vjerojatnim da su mnogi živjeli u predgrađima Pireja.

Autori kao Tukidid (sam je bio mornarički zapovjednik) otkrivaju da trijere nisu bile upotrebljavane po lošem vremenu. Ograničen prostor u potpalublju nije omogućavao spavanje ili pripremu hrane, tako da je flota morala pristajati za obroke i zahtijevala je flotu plaćenika da nosi opremu za kempiranje i drugu opremu kad je flota bila na dužoj zadaći. Prema tome flota trijera bila je neprikladna za duža pomorska putovanja; provođenje blokada zahtijevao je

kopnene kampove i podršku obližnjih naselja za opskrbu hranom i vodom kad nisu putovali u konvojima s opskrbnom flotom. Kad god je bilo moguće flota se držala obale i preferirala je zaklonjena mjesta za bitke. Atenjani su posadu cijenili prema sposobnostima upravljanja brodom i vježbali su redovito da ostanu u formi. U bitkama, prema Tukididu, atenski zapovjednici oslanjali su se na te vještine kako bi pribjegli "pješačkoj bici na moru" tako da su se posade borile na palubama prsa u prsa. Flote su bile organizirane u eskadre različite veličine, koje su radile skupa u organiziranim manevrima i koordiniranim napadima. Izvorni podaci otkrivaju da su flote upotrebljavane za prijevoz pješačkih snaga i osiguranje logističke potpore vojsci na terenu, nadziranje konvoje za prijevoz žita, komunikaciju i izviđanje, te za uskraćivanje prava na more neprijateljima za trgovačke i vojne svrhe. Možemo opravdano pretpostaviti da, kad god su trijerske mornarice izrađene (Feničani, Ciprani, Kartaga, Sicilija, Južna Italija), primjenjivana su slična pravila.

Razvoj viševeslačke mornarice

Na početku IV. st. pr. Kr. (399. god. pr. Kr. prema Diodoru), Dionizije Sirakuški predstavio je *penereje* ili "peteroveslarke".³ Suočen s prijetnjom koja je dolazila od Kartazana, koji su vjerojatno prvi uveli "četveroveslarke", čini se da je Dionizije iskoristio tradiciju preuzetu od Korinta, kada je Sirakuza bila pod opsadom od strane Atenjana 413. god. pr. Kr. Da bi porazili Atenjane, Sirakužani su tada skratili i suzili kosture svojih trijera. S kljunom na pramcu krenuli su na konstrukcijom slabije neprijateljske brodove, koji nisu bili u mogućnosti manevrirati u skućenom prostoru gradske luke. Na ovom dokazu čini se da su "peteroveslarke" i "četveroveslarke" konstruirane da poraze "troveslarke" u frontalnom napadu kljunom ako bi se borili na suženom području, poput luka i njihovih ulaza. Nedugo zatim, ove velike jedinice - nazvane "viševeslarke" od modernih stručnjaka da bi ih se razlikovalo od manjih ratnih brodova - ubrzo su upotrebljavane u svim većim mornaricama, osim u atenskoj gdje nisu imali potrebu da napuste staru taktiku. Naime, "peteroveslarke" su mogle prevesti brojniju posadu, a pokazale su da su superiorne u odnosu na "troveslarke" u frontalnoj borbi (kljunovima). Kasnije, u trećem stoljeću, rimske "peteroveslarke" su nosile i do 120 članova posade i 300 veslača.

Filip i Aleksandar Veliki

Za vrijeme vladavine Filipa II. Makedonskog (356.-336. god. pr. Kr.) i njegova sina Aleksandra III. (Aleksandar Veliki, 336.-323. god. pr. Kr.) borba na kopnu i moru značajno se promijenila. Mornarica je uvijek bila manje bitni dio vojske, iako je njezina korisnost dokazana više puta kao potpora vojnim operacijama na kopnu. Pouzdana mornarica mogla je transportirati trupe, zalihe i oružje diljem mora. Mogla je, također, provesti izviđanje i ubrzati slanje i primanje poruka. Kao dodatak tomu, za vladavine Aleksandra (a možda i Filipa) mornarica je postala važna snaga kada su ciljevi postali priobalni gradovi i njihovo pokoravanje. Kasnije je bilo analogno s njihovom obranom. Ovo nije bio slučaj zbog toga što je opsada s mora bila novost u ratovanju, jer su još Atenjani silovito napali Sirakuzu s mora 415.-413. god. pr. Kr. za vrijeme Peloponeskog rata. Ono što se promijenilo za Aleksandrove uspješne opsade Tira 332. god. pr. Kr. bilo je očekivanje da će se opsada skratiti ako bi se

³ Suвременa znanost ratno brodovlje, prema nazivu koje mu je pridavala antička tradicija, koje ima četiri, pet i više redova vesala (četveroveslarke, peteroveslarke) ne prihvaća tako da se doista radi o brodovlju s četiri, pet i više redova vesala. Radi se o konstruktivnim obilježjima tadašnjih brodova koji bi teško mogli uspješno odolijevati dinamici Sredozemlja s tako velikim brojem vesala. Zato se, u nedostatku boljih dokaza, prihvaća da su tadašnji brodovi mogli imati tri reda vesala, možda i četiri, a sve drugo se odnosi na broj veslača po jednom veslačkom kompletu. Recimo peteroveslarke se vjerojatno trebaju shvatiti kao troveslarka kod koje je na veslu u donjem redu jedan veslač, da bi na veslima u drugom i trećem redu, jer su duža i teža, bila po dva veslača.

dovelo dovoljno opsadnog arsenala da se skrši otpor grada. Opsada je također pokazala da su luke trebale biti fokus napada.

Helenističke flote

Nakon Aleksandrove smrti sukobi između pretendenta na prijestolje bili su usredotočeni na obale Mediterana. Rezultat toga bila je utrka u ratnoj mornarici. Sve veći i veći brodovi građeni su da bi se stekla prednost pred neprijateljem i ostvarila vlast nad njihovim gradovima. Cijena prvoklasne mornarice, koja je uvijek bila velika, povećala se dramatično. Usprkos tomu, sredstva su se trošila i brodovi su se gradili. Rezultat toga bile su značajne promjene u esenciji mornarice tijekom kraja IV. i cijelog III. st. pr. Kr. Naravno, to se odnosilo na one koji su imali novac za tolike izdatke. Mornarice koje su stvorili, poput kopnene vojske, sastojale su se od velikog broja borbenih snaga i vojnih potrepština koje su omogućavale maksimalnu prilagodljivost.

Veliko ratno brodovlje, poput devetoveslarki i desetoveslarki, bilo je korisno u frontalnoj borbi i za transport opsadnog oružja i mornara. Manje ratno brodovlje poput trijera bilo je upotrebljivo za brze manevre u bliskoj borbi, dok je srednje moglo ispuniti obje zadaće. Ratno brodovlje manje od trijera, zvano *lembi*, moglo je nositi manje katapulte, a korišteno je i kao poslaničko brodovlje, ili je smještan (tijekom pomorske bitke) između većih ratnih brodova kao njihova potpora. Čak i najmanji brodovi, oni otvoreni, mogli su se nakrcati bojnim i zapaljivim materijalom. Mogli su se koristiti za defenzivne i za ofenzivne akcije. Katapulti - oni koji lansiraju kamenje kao i oni koji lansiraju strijele - bili su montirani na ratne brodove raznih veličina i koristili su se za napad na mornare i trupe smještene u fortifikacijama u luci. Prema Pulu, artiljercu iz 3. st. pr. Kr. koji je napisao djelo o napadima na luke i obrani, pozornost se trebala posebno posvetiti gradskim lukama, budući da su mnogi gradovi zanemarivali svoje fortifikacije, pa su stoga one bile najslabije točke pogodne za napad.

Rimljani

Tijekom III. st. pr. Kr. također smo svjedoci ratne mornarice kod Rimljana, koji su došli u sukob s Kartažanima s kojima su se sukobili u nekoliko ratova, nazvanih Punske ratovi. Nakon pobjede nad Kartažanima Rimljani su zagospodarili zapadnim Mediteranom. Po uzoru na Kartažane Rimljani su sagradili svoju mornaricu, a na brodove su ukrcali vojnike za otvorenu borbu na palubi. Iako su učinili mnoštvo pogrešaka u I. punskom ratu i izgubili mnoštvo brodova, rimska brojna radna snaga i drvo za brodogradnju omogućili su im da nadvladaju te poteškoće. Krajem II. punskog rata Rimljani su već imali najsnažniju mornaricu sa sjajnim brodovima i discipliniranom posadom. Za opsade Sirakuze 212. god. pr. Kr. Rimljani su zarobili jedan katapult s kojim su dobili oružje za buduće opsade gradova. Ipak, Rimljani nikad nisu preozbiljno glorificirali svoju mornaričku tradiciju. Samo je pratila razvoj vojne tehnologije s razvojem njihove imperijalne težnje.

Nakon njihove pobjede nad Kartažanima krajem III. st. pr. Kr., Rimljani su radije prepuštali drugima, kao Rođanima, da nadgledaju more. Rodos je imao izvrsnu flotu izgrađenu na atenskoj tradiciji koja je bila vješta u manevriranju i sukobima s manjim jedinicama. Ali kad je Rodska država uvrijedila Rim tijekom trećeg Makedonskog rata (171.-168. god. pr. Kr.), Rimljani su proveli niz mjera kojima su smanjili njihove prihode, ukinuli im samostalnost i uništili njihove mogućnosti za uzdržavanje mornarice. Neočekivani rezultat je bio povećanje piratstva koje je ugrozilo i italsko brodarstvo tijekom II. i I. st. pr. Kr., sve dok Pompej (Gnej Pompej Veliki, 106.-48. god. pr. Kr.) nije dobio izvanredne ovlasti da se obračuna s tom opasnošću 67. god. pr. Kr. U slavnom ratu koji je trajao samo 3 mjeseca Pompej je očistio more od pirata i obnovio rimski autoritet na cijelom Mediteranu.

Taj autoritet bio je oslabljen u vrijeme građanskih ratova koji su bili sukobi rimskih generala čije su vojske i mornarice funkcionirale kao privatno vlasništvo. Te borbe uključivale su mnogo generala, ali glavni rivali na moru bili su Pompej i Julije Cezar, zatim Pompejev sin Sekst i Oktavijan i na koncu Marko Antonije i Oktavijan. Pompejev sin Skest bio je jedini od tih ljudi koji je unutar svojega (ratnog) plana imao mornaricu. Iz baze na Siciliji, pokušao je presjeći dotok žita u Rim. No, bio je napadnut i poražen od Oktavijanova admirala Agripe (pored sicilijskog Nauloha) 36. god. pr. Kr. Negdje u isto vrijeme, 32. god. pr. Kr., Marko Antonije se smjestio u Egipat s Kleopatrom VII. Krenuo je prema Italiji s velikom kombiniranom kopnenom i pomorskom silom koja je uključivala velike ratne brodove koji nisu vidjeli akcije više od jednog stoljeća. Neki pretpostavljaju da je bio spreman uspostaviti pomorsku blokadu, ali nikad nije dobio priliku. Oktavijan je prešao u Grčku i presjekao Antonijevo napredovanje i vodio odlučujuću bitku s Antonijem i njegovim pomorskim snagama kod Akcija 31. god. pr. Kr.

Nakon njegove pobjede kod Akcija i Antonijeve i Kleopatrine smrti godinu poslije, Oktavijan je dobio kontrolu nad cijelim mediteranskim bazenom. Suočen s problemima u raširenom carstvu koji su zahtijevali velike troškove, Oktavijan, sad August (car 27. god. pr. Kr. - 14. god. po Kr.), odmah je reducirao veličinu svojih oružanih snaga za više od 50% (od 60 ili više legija na 28), otpuštanjem mnogih brodova u njegovom vlasništvu, a ostale je smjestio u pomorske baze u Italiji i južnoj Galiji. Tako je pomorska snaga Rima izgubila raniju važnost.

Rimljani su nastavili oslanjanje na mala središta flote oko dva stoljeća, slijedeći Augusta, stvarajući nove postaje po potrebi. Riječne flote ili lakši ratni brodovi bili su smješteni na ušću Nila (u Aleksandriji), na Rajni i na različitim mjestima duž Dunava. Godine 324. po Kr. kad je Konstantin Veliki krenuo u rat sa svojim suvladarom Licinijem nitko nije mogao pozvati stajaću flotu. Do kraja stoljeća, posjedovanje mornarice bilo je toliko nevažno da je Vegencije, autor utjecajnog vojnog priručnika, *O vojnom umijeću*, mogao napisati: "O vještini mornaričkog ratovanja malo toga se treba reći, budući da je već neko vrijeme more bilo mirno i ratovi su se premjestili na kopno s barbarskim narodima". Do ranog VI. st. bizantski su carevi pokazali obnovljeno zanimanje za pomorsko ratovanje, ali oni su se oslanjali na kombinirana plovila koja su nazvani *dromoni*, koji više nisu bili opremljeni pramčanim kljunovima. S tim značajnim promjenama u dizajnu i nestankom napada kljunom, prelazimo iz antičkog u srednjovjekovno razdoblje.

GRČKA⁴

Ako mornaricu definiramo kao jednu ili više flota ratnih brodova koji se nalaze u državnom vlasništvu i koriste za ratne (vojne) svrhe radi ostvarenja političkih ciljeva, vrlo teško da se i za jednu grčku državu može reći da je imala takvu mornaricu sve do druge polovice VI. st. pr. Kr. Iako Homerske pjesme i slike na raznim grčkim vazama prikazuju da su se brodovi koristili za napade i ratovanje u VIII. i VII. st. pr. Kr., ovi brodovi su vrlo vjerojatno pripadali individuama, kao brod posuđen Telemahu od strane Noemona u *Odiseji* (knjiga 2., redak 386.-392.)

Trijere i prve grčke mornarice

Najstariji grčki brodovi specifično građeni za ratovanje i iznenadne napade čini se da su se razvili u VIII. st. pr. Kr. Razlikovali su se od drugih brodova po visokim pregradama, izduženim oblicima koji su stvarali prostor za oko 30-100 veslača, prisutnošću kljuna za napad na pramcu broda, te palubom duž većeg dijela broda za borbu vojnika. Brodovi u

⁴ Izvornik: Ph. de Souza, Ancient Navires. Greece, *The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 1, Oxford, 2007, 70-72. Prevela Ivana Putnik.

privatnom vlasništvu su postojali u grčkom svijetu sve do posljednje četvrtine V. st. pr. Kr., ali prihvaćanje trijera kao glavnih ratnih brodova učinilo je izgradnju takvih brodova iznimno skupom.

Trijere su izumljene oko 540. god. pr. Kr., vjerojatno u Kartagi, pa je unutar 50 godina trijera postala standardni brod za ratnu mornaricu. Pokretalo ju je 150 ili više veslača koji su bili organizirani u tri skupine, sjedeći jedan iznad drugog veslajući veslima jednake dužine. Ratni brodovi koje su pokretali veslači na dvije razine postojali su neko vrijeme, ali dodatak trećeg reda veslača koji su obično veslali paralelno omogućio je postupan rast ukupnog broja veslača. Ovo je omogućilo brodovima da se kreću brže, što je značilo veliku prednost u ofenzivnim taktikama i povećanje palube za vojnike koji su služili za blisku izmjenu vatre i za ukrcavanje. Broj muškaraca potrebnih za učinkovito upravljanje takvim brodovima iznosio je 200 za atenske trijere V. st. pr. Kr. I to je bio glavni čimbenik visine troškova, kao što je bila i potreba za brodskim skloništima, pokrivenim navozima koji su pružali utočište brodovima koji nisu bili u akciji. Postupno je upravljanje cjelokupnom mornaricom trijera zahtijevalo sve veće izdatke u obliku novca i ljudske snage.

Prve prave grčke mornarice su vjerojatno stvorene od strane Korinta, Korkire, EGINE, Mileta i Sama. Svaki od ovih gradova država imao je velike trgovačke interese koje je trebalo promovirati i zaštititi, kao i dovoljno izvora ljudske snage i novaca za izgradnju, održavanje i upravljanje desetcima ratnih brodova. Antička historiografska tradicija je smjestila porijeklo grčke mornarice mnogo dalje u prošlost. Tako u V. st. pr. Kr. Atenjanin Tukidid, u diskusiji o antičkoj grčkoj pomorskoj moći u prvoj knjizi svoje *Povijesti Peloponeskog rata*, upućuje na tradiciju da je kretske kralj Minoj prvi stvorio mornaricu kako bi spriječio piratstvo i povećao prihode. Tukidid odbija da je to samo legenda, no ipak tvrdi da je prva poznata pomorska bitka vođena između Korinta i Korkire bila oko 664. god. pr. Kr., te da su Korinćani prvi stvorili nešto što bi se moglo nazvati pravom mornaricom odnosno, da su prve grčke trijere napravili Korinćani.

Korint je sigurno rastao svojom važnošću kao trgovačka luka u VII. st. pr. Kr. Time je povećao svoje rivalstvo s Korkirom, u početku korintskom naseobinom, a vjerojatno su u konflikt uključeni i ratni brodovi, ali ne u razmjerima poznatim Tukididu koji je navikao na flote koje broje više od 100 brodova. Na nekim oslikanim vazama iz VII. st. pr. Kr. prikazuju se borbe između brodova, iako nikada više od dva broda u isto vrijeme. Stoga je teško znati kako je u to vrijeme izgledala pomorska bitka.

Otoci Egina, Samos te jonski grad Milet i njihovi prosperiteti bili su ovisni o moru, pa su i oni trebali flotu za obranu svojih teritorija te kako bi povećali vlastiti utjecaj u natjecanju s ostalim državama. Pod vladavinom tiranina Polikrata (535.-522. god. pr. Kr.), Samos je postao značajna pomorska sila na istočnom Mediteranu. Do 525. god. pr. Kr. Polikrat je imao flotu koja je imala više od 100 brodova, 40 od njih su bile trijere, s brodskim skloništima, možda sve financirano od strane njegovog saveznika Amosisa, egipatskog faraona. Polikrat je porazio snažan grad Milet na moru i osvojio nekoliko drugih gradova i otoka.

U to vrijeme, nedavno stvoreno Perzijsko Carstvo, bilo je nadmoćnije u odnosu na državu istočnog Mediteran, pa mjesta kao Milet i Samos nisu mogla pružiti otpor Perzijancima. Građani jonsko-grčkog grada Fokeje, pod prijetnjom perzijske dominacije, napustili su svoje domove i otplovili na zapadni Mediteran, gdje su nešto prije utemeljili uspješnu trgovačku naseobinu u Massaliji (Marseille). Grčki povjesničar Herodot izvješćuje o njihovoj pobjedi oko 535. god. pr. Kr. nad etruščansko-kartaškom flotom u pomorskoj bitci kod Alalije (Aleria na Korzici) u kojoj je upotrebljavana taktika kljunova udara. Do 500. god. pr. Kr. mnogi od većih jonskih gradova država imali su flotu trijera, ali ih je opskrbljivao i uvelike financirao perzijski kralj. Godine 499. god. pr. Kr. Jonjani su se pobunili protiv perzijske vlasti. Poslije početnog uspjeha, njihova mornarica koja se sastojala od 353 trijera,

porażena je 494. god. pr. Kr. od perzijske flote koja se sastojala od oko 600 plovila iz Fenikije i Cilicije.

Tijekom invazije kralja Kserksa na Grčku 480. god. pr. Kr. više od tisuću perzijskih brodova je bilo protiv 300 trijera sakupljenih od grčkih država, i to najviše od Atene i Korinta. Iako su mnogi od građana bili uključeni u pomorsku trgovinu, Atena je razvila svoju pomorsku silu dosta kasno u odnosu na Korint i Jonjane. Dvjesto atenskih trijera koje su bile ključne u grčkoj pobjedi u bitki kod Salamine 480. g. pr. Kr. bile su sagrađene nedavno na Temistoklvo insistiranje, nakon otkrića bogatih ležišta srebra u javnim rudnicima 483. god. pr. Kr.

Rast i pad Atena

Vodeća uloga koju je atenska flota imala u pobjedi nad Perzijom 480. god. pr. Kr. donijela im je enorman prestiž te pozivnicu Grka podanika perzijskog kralja da 478. god. pr. Kr. preuzmu vodstvo u pomorskom savezništvu koji moderni povjesničari nazivaju Delski savez. Druge države saveznice su brzo postale podložne Atenjanima koji su udružili ljudske i financijske resurse sa ciljem da se prošire na istočni Mediteran. Na vrhuncu svog bogatstva i moći sredinom V. st. pr. Kr. Atenjani, koje je vodio državnik Periklo, kontrolirali su najveću pomorsku silu u grčkom svijetu.

Atenjani su utemeljili i održali visok stupanj vještine među posadom trijera, čineći ih superiornim prema brodovima Korinta i drugih grčkih država koje su bile pod vodstvom Sparte, a koje su izazvale Atenjane u Peloponeskom ratu (431.-404. god. pr. Kr.). Atenjani su usavršili trijersku taktiku koja je uključivala veslanje kroz protivničku liniju i plovidbu oko suparničkog broda da bi ga udarili pod ostrim kutom sa stražnje strane. Ove dvije faze su nazvane *diekplous* i *periplous*. Taktike su zahtijevale superiornu brzinu, manevriranje, te uspješnu kombinaciju pomorac - brod da bi bile djelotvorne. Da bi to bilo moguće trebalo je održavati brodove te dobro uvježbati i motivirati veslače. Alternativa toj taktici je bila udarac ravno u pramac protivničkog broda. Ovu su taktiku upotrebljavali Korinćani, čiji su brodovi bili sporiji.

S vremenom i s iskusnom sirakuškom posadom i s potporom zlata perzijskog kralja, Sparta i njezini saveznici su dobili presudnu bitku kod Eigospotanija na Helespontu 405. god. pr. Kr., zarobivši ili uništivši većinu atenske flote i ostavljajući Atenu ranjivu na napade s mora, što je prisililo Atenjane na predaju 404. god. pr. Kr. Iako su atenski protivnici pokušali spriječiti rast Atene, u IV. st. pr. Kr. Atenjani zbog svoje ovisnosti o pomorskoj trgovini i želje da ponovno stvore prekomorsko carstvo iznova ulažu u podizanje brodova i luka. Ali serija sukoba sa Spartom, Tebom, Makedonijom i Perzijom iscrpila je atenske izvore i spriječila povratak slave iz Periklova doba.

Naposljetku su se Atenjani morali pokoriti pod makedonsku vlast, prvo kralju Filipu II. 338. god. pr. Kr., a potom i njegovu sinu Aleksandru Velikom 336. god. pr. Kr. Kada je Aleksandar umro 323. god. pr. Kr. Atenjani su učinili posljednji napor da potvrde svoju pomorsku premoć, skupljajući flotu kako bi izazvali makedonskog regenta Antipara, ali je flota bila porażena u pomorskoj bitki kod otoka Amorga 322. god. pr. Kr. Posljednjih nekoliko godina IV. st. pr. Kr. sastavljena je velika grčka pomorska flota koja se uglavnom sastojala od brodova mnogo većih od trijera. To je dijelom bio i rezultat znatnih ljudskih potencijala, osobito velikog broja veslača i mornara, jer su novi vladari Makedonije, Egipta i Azije raspolagali prostranim ostacima carstva Aleksandra Velikog. Njihovi izvori, kako bilo, nisu bili u mogućnosti da se prilagode postojećoj razini pomorske premoći.

RIM⁵

Iako Rim nikad nije s oduševljenjem prihvatio pomorsku tradiciju niti je u stihovima, pjesmama i prozi uzdizao one koji su gradili i održavali njegovu mornaricu, ipak je vremenom ostvario dominaciju nad morima, pa su Rimljani s pravom naziva Mediteran svojim morem (*mare nostrum*). Prema kraju IV. st. pr. Kr. (311.) možemo vidjeti početke rimske flote kroz uspostavu dva glavna javna dužnosnika, tzv. *duumvira navalis*, s obvezom da nadgledaju dvije eskadrile od 10 brodova svaki. Najvjerojatnije je da su Rimljani formirali ovu flotu samo u slučaju potrebe te su se puno više oslanjali na postrojbe i možda na brodove, koje su rimski pomorski saveznici dopremili iz južne Italije. Jedna eskadrila se pojavila u Tarentu 282. god. pr. Kr. te je napadnuta i pobijedena u incidentu koji je doveo do rata s Tarantom i kraljem Pironom pozvanim iz Grčke kao pomoć. No, "Pirova pobjeda" se odigrala na kopnu.

Između 264. i 241. god. pr. Kr. Rim je izazvao Kartagu, dominantnu pomorsku silu na zapadnom Mediteranu, zbog pomorske premoći u tzv. I. punskom ratu. Spor na Siciliji je zahtijevao flotu i 260. god. pr. Kr. Rimski senat je odobrio gradnju stotinu kvinkvera (pet redova vesala) i 20 trijera (tri reda vesala) kao i unajmljivanje i uvježbavanje posada koje bi ih opsluživale. U najbržoj antičkoj mobilizaciji flota je zaplovila samo 60 dana nakon što su stabla posječena. Znamo za jedan kartaški prototip koji se upotrebljavao kao model, no isto tako su unajmljeni graditelji koji su gradili po grčkim modelima jer su kvinkvere nastale na Sirakuzi. Da bi spriječili veliku nadmoć u vještini udara kljunova svojih neprijatelja Rimljani su namjestili na svoje glavne palube teški most zvan *corvus*, koji je pri upotrebi čvrsto držao neprijateljsko plovilo. *Corvus* je pridonio rimskoj pobjedi kod Mile na sjevernoj sicilskoj obali 260. god. pr. Kr. i Eknomu na južnoj obali 256. god. pr. Kr.

Rast nadmoći

Rimljani su nakon nekog vremena pobijedili neprijatelja zbog svojih velikih rezervi drva i ljudstva i zbog svoje volje da ih upotrijebe. Gubitci brodova i ljudi na obje su strane bili enormni. O tome izvješćuje Polibije, koji u izvješćima o kronologiji rata, bilježili gubitke od oko 500 kvinkvera kod Kartažana i oko 700 kod Rimljana. Rim je 249. god. pr. Kr. posjedovao samo 20 brodova i na neko je vrijeme izgubio mogućnost vođenja pomorskog rata. Šest godina poslije Rimljani su odlučili izgraditi još jednu flotu, oslanjajući se na zajam dobiven od bogatih građana. Slijedeći dizajn osobito brze kvinkvere koja je bila uhvaćena, izgradili su 200 kopija i poslali ih da blokiraju luke Drepana i Lilibeja na zapadnoj Siciliji tijekom ljeta 242. god. pr. Kr. U ožujku 241. god. pr. Kr. ta je flota kod Egatskih otoka izvojevala presudnu pobjedu. Mir je sklopljen vrlo brzo. Među uvjetima mira je bio i zahtjev da Kartažani plate više od 91 tonu srebra (3.200 talenata) u deset godina, da bi time isplatili trošak izdržavanja flote. To može pomoći objasniti zašto je rimska flota brojila 200 jedinica 229. god. pr. Kr., kada je upotrijebljena da uništi Ilirsko piratstvo u ratu s kraljicom Teutom.

Zbog rimske premoći na moru, nije bilo velikih pomorskih bitaka tijekom II. punskog rata (218.-201. god. pr. Kr.). Rimska pomorska prevlast je blokirala Kartažane u prevoženju njihovih trupa u Italiju iz Afrike i prisilila Hanibala da napravi dramatični marš preko Alpa. Rimska flota je imala ulogu da zaštiti italsku obalu, presreće kartaške konvoje zaliha i pljačka afričku obalu. Rimljani su 241. god. pr. Kr. izvršili opsadu Sirakuze sa 130 brodova. Zbog nedostatka mogućnosti za upotrebu katapulte koji su bili montirani na brodovima rimska flota doživljava ozbiljne napade s Arhimedovim na kopnu postavljenim katapultima, škorpionima i kukama. Upotrebljavajući ove sprave, Sirakužani su onemogućili njihove pokušaje da zauzmu grad s mora. Kada su Rimljani napokon napredovali i ušli 212. god. pr. Kr. u Sirakuzu to su učinili zahvaljujući kopnenim snagama.

⁵ Izvornik: W. M. Murray, *Ancient Navires. Rome, The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 1, Oxford, 2007, 72-75. Prevela Ivana Putnik.

Među plijenom Rimljani su dobili velik broj katapulta i drugih ratnih sprava te su 210. god. pr. Kr. upotrijebili svoje novo naoružanje tijekom opsade grčkog priobalnog grada Antikne. Prema Liviju napad je išao preko kopna i preko mora, "pritisak s mora bio je snažniji jer su ga vršili Rimljani i jer su se na brodove ukrcali sve vrste artiljerije". Nekoliko godina kasnije Publije Kornelije Scipion Afrički opkolio je Utiku (blizu Kartage) i uspješno odolijevao pokušajima da se opsada sruši upotrebljavajući perfektu tehniku koju je u III. st. pr. Kr. opisao Filo Bizantski u grčkom priručniku o vještini opsade nazvanom *Poliorketika*. Rimaska je vojska bila poznata po usvajanju korisnih tehnika od svojih neprijatelja.

U slijedećim godinama Rimljani su proširili svoju premoć na moru uspješnim dovršetkom rata protiv Kartage (201. god. pr. Kr.), potom vođenjem kratkih ratova s makedonskim kraljem Filipom V. (201.-197. god. pr. Kr.) i sirijskim kraljem Antiohom III. (192.-190. god. pr. Kr.). Početno zauzet oko prevoženja trupa i zaliha u zapadnu Grčku, Rim je proširio svoju snagu na istočni Mediteran surađujući s mornaricama Roda i Pergama. Brojne akcije flote zapadne Male Azije blizu Cissusa 191., te Sida i Mionessus 190. god. pr. Kr., označile su kraj Antiohove pomorske aspiracije te su pretvorile Rim u vladara Mediteranskog bazena.

Unatoč ovoj premoći ili čak više zbog nje, Rimljani su raspustili svoje flote, oslanjajući se na Rod i Pergam u upravljaju istočnim Mediteranom. Kratki rat s Makedonijom 171. god. pr. Kr. i još jedan s Kartagom 146. god. pr. Kr. nisu pobudili Rimljane da se vrate velikoj operaciji izgradnje flote. Sredinom stoljeća Rimljani su utemeljili Del kao slobodnu luku, dijelom da bi izrazili negodovanje zbog Rodskog ponašanja u njihovu stjecanju neovisnosti. Ovaj čin je reducirao prihod od lučke trošarine na Rodu. A budući da Rim više nije bio u mogućnosti da održava njihovu flotu, to je rezultiralo činjenicom da su pirati sa cilicijske obale malo-pomalo donijeli kaos u svaki dio Mediterana. Do 67. god. pr. Kr. opasnost je postala toliko ozbiljna i raširena da je Rimski senat povjerio Gaju Pompeju Starijem izvanredne ovlasti da riješi problem. On je prvo podijelio Mediteran na 13 dijeceza, svaku sa svojim zapovjednikom i flotom. U zadivljujućoj akciji od tri mjeseca njegove distriktne postrojbe izvodile su simultane napade, dok je on osobno plovio sa zapada na istok s odvojenim snagama i tako iskorijenio problem. Distriktne eskadrile koje je Pompej aktivirao prerasle su u flote koje su se borile u rimskom građanskom ratu i s vremenom evoluirala u mornaricu koja je pretvorila Mediteran u rimsko jezero.

August

Sredinom I. st. pr. Kr. rivalitet između Julija Cezara i Pompeja, između Augusta i Pompejevog sina Seksta, i konačno između Augusta, Marka Antonija i Kleopatre demonstrira još jednom potrebu pomorske premoći za one koji bi vladali Rimom i Mediteranom. Iako se između Cezara i Pompeja nisu vodile velike pomorske bitke, ipak skupljanje flote Pompejev sina Seksto iskoristio je za presijecanje dovoza žita u Rim. Prisiljen da djeluje, August je uputio Marka Agripu da koordinira program kojim bi neutralizirao Seksta. Tijekom zime 38. god. pr. Kr. masivni mobilizacijski naponi su proizveli flotu od 370 brodova, uključujući jedinice do veličine šestica. Agripa je također izumio novi tip katapulta, nazvan *harpax* koji je omogućavao da se harpunom zakači protivnički brod i privuče za iskrcavanje. Odlučujuća bitka se vodila 36. god. pr. Kr. na sjevernom kraju Sicilije blizu Nauloha. Broj žrtava osigurava jasan pogled na ono što se dogodilo: Sekst je izgubio 183 od ukupno 300 ratnih brodova, 28 udaranjem i 155 hvatanjem i paljenjem. Nikad se nije oporavio.

Konačni sukob između Augusta i njegova rivala Antonija odigrao se pet godina kasnije, u zapadnoj Grčkoj, u Akciju tri godine nakon Nauloha, a Antonije i Kleopatra su pripremali mornaricu po uzoru na onu ptolemejsku flotu iz III. st. pr. Kr. Krenuli su 32. god. pr. Kr. prema Italiji sa 500 ratnih brodova uključujući i veće jedinice - sedmice, osmice, devetice i desetice. Prisutnost ovih velikih ratnih brodova, najboljih za pomorsku opsadu,

indicira da se Antonije pripremio da obalne gradove osvoji silom, ako bude potrebno. August je 31. god. pr. Kr. izišao iz Italije kako bi rat držao dalje od italske obale. Svog rivala je susreo na rtu Akcij, južno od Krfa na zapadnoj grčkoj obali. Do kraja ljeta, Augustov admiral Agripa je spriječio dovoz zaliha i ostavio mu malo opcija osim povlačenje. U konačnoj bitki koja se vodila 2. srpnja Antonije i Kleopatra pokušali su pobjeći sa što više svoje flote koju su mogli spasiti. Iako o tijeku bitke nedostaje detalja uskoro nakon nje izvješćuje se da je Antonije izgubio oko 140 jedinica od ukupno 230 ratnih brodova. To uključuje oko 80 uništenih brodova i oko 80 uhvaćenih i spaljenih.

Nakon Akcija, August je reducirao veličinu svoje vojske za oko 50 posto (s više od 60 legija na 28). S obzirom da je sada Rim kontrolirao sve luke Mediterana, August se oslanjao na mornaricu za službenu komunikaciju, carske misije i kontrolu piratstva. Kako je velika sila bila nepotrebna za ove namjene on je otpustio mnogo brodova koji su bili u njegovu posjedu, a ostatak rasporedio u bazu Misenum (blizu Napulja) i u bazu u Raveni (blizu ušća Po na Jadranskoj obali Italije). Rimljani su nastavili s politikom oslanjanja na male flote još dva stoljeća nakon Augusta. Izvori navode da su se flote u Misenumu i Raveni u većini sastojale od trijera, "peteroveslarki" i liburna.

Druge flote

Zapisi i drugi izvori iz I. st. po Kr. i poslije odnose se na veličine provincijalnih flota, koje su nastale u različita vremena i za različite potrebe. Kao dodatak za one u Italiji, izvješćuje se o onima u Siriji, Britaniji i na Crnom moru te na Siciliji i Rodu. Riječne flote lakših ratnih brodova također su bile stacionirane na ušću Nila (Aleksandrija), Rajni te na raznim mjestima duž Dunava. U Mainzu 1980-ih pronađeni ostaci "peteroveslačkog" plovila otkrivaju prirodu ovih ratnih brodova. Dugi i uski - prema mjerenjima 21 metar sa 2,7 metara - ovi brodovi su građeni zbog brzine i laki su za veslanje ali bez kljuna. Tijekom IV. st. ove flote su postale zastarjele i kad je Konstantin krenuo u rat s Licinijem nije se ni jedan mogao pozvati na stajaću flotu. Posljednje izvješće o bitki s udarima kljunova je iz 324. god. kada je Konstantin upotrijebio mnogo manje brodove kako bi pobijedio trijere svog rivala Licinija koji se približavao Helespontu. Sve do ranog VI. st. pomorska se snaga nije koristila za postizanje političkih ciljeva. No, to se ipak opet dogodilo ali u Bizantskom Carstvu. Obnova je uslijedila u Istočnom Rimskom Carstvu. Mornarica Bizanta se uglavnom sastojala od dvolinijskih brodova koji su se nazivali *dromones*, i bili su dosta drugačiji od one sile koja je stoljećima činila Mediteran rimskim jezerom.

HELENISTIČKE DRŽAVE⁶

Tijekom razdoblja Aleksandra Velikog, koji je vladavinu započeo 336. god. pr. Kr. do bitke kod Akcija 31. god. pr. kr., najjače mornarice uključuju ratne brodove koji su bili drugačije prirode i veličine nego u bilo kojem razdoblju antike.

Aleksandar Veliki

Da bismo razumjeli kako i zašto je tako, mora se poći od Aleksandra, najuspješnijeg antičkog vojnog zapovjednika. Između 336. i 323. god. pr. Kr. uništio je Perzijsko Carstvo i osvojio ogromni teritorij koji se proteže od Grčke do rijeke Ind i od južne Rusije do Egipta. Umro je nenadano u svoj 33. godini, bez jakog nasljednika, a njegovi su se generali borili oko Aleksandrove ostavštine i raskomadali carstvo na manja kraljevstva koja su prenijeli

⁶ Izvornik: W. M. Murray, Ancient Navires. Hellenistic States, *The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 1, Oxford, 2007, 75-78. Preveo Krešimir Parlov.

potomcima. Iako je naše razumijevanje onih događaja daleko od potpunog, osnovni nacrti su riješeni do trećeg stoljeća, kada je većina suvremenih pripovjedača opisala važne događaje.

Za Aleksandra, naši dokazi jasno pokazuju da je razumio vrijednost ofenzivne snage mornarice ali i spoznao njezinu visoku cijenu. Kada je iz Grčke prešao u Aziju, odlučio je izbjeći frontalnu pomorsku bitku fokusirajući umjesto toga napade na lučke gradove sjedišta neprijateljskih flota. Tijekom 334. i 333. god. pr. Kr. metodički je osvojio priobalne gradove u Maloj Aziji i Siriji i onda je krenuo na feničke luke. Strategija je dobro funkcionirala do Tira, dobro branjena grada na malom otoku nedaleko od obale. Osvajanje ovakvoga grada zahtijevalo je blokadu mornarice kombiniranim napadom sa svih strana, pa je Aleksandar konstruirao nasip od kopna do otoka i počeo okupljati flotu ratnih brodova u obližnjem Sidonu. Oslanjajući se na blago koje je nedavno osvojio u Damasku, nije štedio za pripremu svojih snaga. Okupio je trijere i druge velike brodove sa Cipra i Fenicije, prikupio građu iz obližnjih planina Libanona i naredio svojim inženjerima da dizajniraju i konstruiraju opsadne strojeve raznih vrsta. Postavio je katapulte, opsadne kule, pokretne mostove i ovnove za rušenje bedema na palube svojih ratnih brodova. Spojio je parove brodova da bi stvorio šire plutajuće površine, upotrijebio je brodove kako bi uništio morske barikade i poslao je najteže brodove da razbiju barijere postavljene na ulazu u luku. Na kraju su Aleksandrove snage simultano probile zidove i obranu luke i pritom munjevito zauzele grad. Ishod bitke za Tir, grad koji je navodno bio neosvojiv, pokazao je da se dužina opsade može smanjiti ako se doveze dovoljna količina opsadnih strojeva. Opsada je trajala sedam mjeseci.

Nakon Tira, Aleksandar je krenuo južno u Gazu, koju je osvojio za dva mjeseca. U nastavku je okupirao Egipat bez otpora, kompletirajući time svoje osvajanje perzijskih pomorskih uporišta. Kada je Egipat bio siguran krenuo je na istok. Bitke su se uglavnom odvijale na kopnu, a flota je bila potpora. Aleksandar je umro 323. god. pr. Kr., i za sobom ostavio dva slaba nasljednika: malodobnog sina i mentalno (defektnog) polubrata. Ne iznenađuje da su njegovi generali spriječili obojicu da preuzmu kraljevstvo, do 310. god. pr. Kr. obojica su bila mrtva. Do 305. god. pr. Kr. najmoćniji generali proglasili su se kraljevima regija u kojima su vladali: Antigon nad Makedonijom, Ptolemej nad Egiptom, Seleuk nad Sirijom i Lizimah nad Trakijom. Osim Lizimaha kojeg je ubio Ptolemejev razbaštinjeni sin 279. god. pr. Kr., sve dinastije i njihovi nasljednici uspješno su uspostavili ravnotežu moći koja je opstala dok ih Rimljani nisu uništili, jednog po jednog, tijekom II. i I. st. pr. Kr..

Zbog toga jer su Aleksandrovi nasljednici usredotočili energiju na kontroliranje mediteranskih zemalja, posjedovanje učinkovite mornaričke sile - pogotovo opsadnih jedinica - postalo je stvar općeg natjecanja. Ova potreba demonstrirana je Antigonu 315. god. pr. Kr. kada nije bio sposoban zauzeti Tir, jer je naišao na feničku flotu u Ptolemejevu posjedu. Da bi popravio situaciju Antigon je krenuo u masovnu izgradnju brodova, osnovavši brodogradilišta u Tripoliju, Biblosu i Sidonu, četvrto je osnovao u Ciliciji, a peto na Rodosu. Naposljetku je sagradio mornaricu dovoljnu da blokira i napokon upadne u Tir 313. god. pr. Kr. Antigon je ponovio lekciju naučeno od Aleksandra 332. god. pr. Kr., kada su on i sin Demetrije posjedovali 313. god. pr. Kr. najagresivniju mornaricu, i vodili u utrci ratnih mornarica u odnosu na svoje protivnike jer su gradili sve veće i veće brodove oblikovane za napade i obranu obalnih gradova važnih za ambicije svih takmaca.

Veći i veći ratni brodovi

Ove nove "helenističke mornarice" zahtijevale su veće ratne brodove nego su prije građeni, pa naši izvori impliciraju da su uvedeni sve brže. Godine 307. god. pr. Kr. "šestice" i "sedmice"⁷ poslani su Demetriju da mu pomognu poraziti Ptolemeja kod ciparske Salamine; šest godina kasnije Demetrijeva flota je sadržavala "jedanaestice" i "dvanaestice" a do vremena njegova napada na Malu Aziju 288. god. pr. Kr. uključivala je "petnaestice" i "šesnaestice". Sredinom stoljeća flota Ptolemeja II. (285.-246. god. pr. Kr.) uključivala je više bodova od "petice" do "trinaestice", po jednu "dvadeseticu" i dvije "tridesetice".

Ključ za razumijevanje ovih najvećih plovila možda se može pronaći u Demetrijevoj opsadi Rodosa (306.-305. god. pr. Kr.) kada je napao luku s divovskim plutajućim opsadnim tornjevima. Kao bazu za svaki toranj upotrijebio je dva nosača povezana masivnim gredama. Jednom završene teške i nespretne konstrukcije bile su uspješno postavljene na mjesto, ali rušile su se kada bi nevrijeme uzrokovalo ljuljanje trupa u suprotnom smjerovima. Lisimah je možda shvatio rješenje ovoga problema kada je sagradio *Leontophoros*, katamaranski bojni brod koji je opisao Memnon iz Herakleje kao dvotrupnu "osmicu". Moglo bi se smatrati da su Ptolemejeve "dvadesetice" (dupla "desetka") i "tridesetica" (dupla "petnaestica") zapravo nadograđene verzije Lismanikova *Lentophorosa*. Znamo da su ova čudovišta bili katamarani jer su najveća plovila iz ovoga doba "četrdesetice" izgrađene za vrijeme vladavine Ptolemeja IV. (221.-203. god. pr. Kr.). Bio je 128 m dug, 17,4 m širok i stajao više od 20 m nad vodom na pramcu i krmi. Imao je dvije krme, četiri veslačka kormila, dva pramca koja su bila spojena sa sedam kljunova za potapanje brodova postavljenih u obliku slova V. Na putovanjima na njoj je bilo 4.000 veslača, 2.850 mornara i 400 časnika.

Ovi divovi tradicionalno se smatraju primjerima helenističkog "gigantizma" -izrazom vladarske megalomanije obilježenih građevinskim projektima, posebno Ptolemejski Egipat. Tradicionalno viđenje bilo je su ova plovila bila natrpana mornarima i katapultima i primarno bila rabljena za bombardiranje i bitku ukrcavanjem. Kako se kvaliteta dostupnih veslačkih posada smanjila, kapetani su se sve manje oslanjali na taktike napada kljunom, a sve više na vojnu posadu, pogotovo u ukrcavanju na neprijateljski brod. Katapultni su zamišljeni da ometaju ritam veslačkih posada gađajući neprijatelja. Kako su sve veći i veći brodovi građeni da bi nadjačali protivnika svojom veličinom, tako se povećao i broj katapulta i vojnika na brodu.

Imamo malo dokaza iz onoga razdoblja, no ni oni ne podržavaju tradicionalni pogled. Istina, nedostaju nam podatci o velikim bitkama - malo znamo npr. o bitkama sredinom stoljeća, između Antigona i Ptolemeja blizu Ageon Kosa i Andosa - no posjedujemo kolekciju vojnih "trikova" zvanih strategija (*strategemata*), koji potječu iz drugih sukoba u ovom razdoblju. Iznenadujuće, ove mornaričke akcije prvenstveno su bile usredotočene na obalne gradove i pokušaje da ih se zauzme. Među vojnim spisima iz ovoga razdoblja također posjedujemo detaljne upute kako se nositi s opsadama s mora i kako se obraniti od njih. Upute je napisao Pilo sredinom III. st. pr. Kr., inženjer naoružanja koji je radio za generala Aristona. U svom djelu *Taktika opsade (Polioretika)*, Pilo opisuje kako je Ariston mogao koristiti miješanu flotu različitih brodova na najbolji način. Pokušaji ukrcavanja trebali bi biti svedeni na minimum, veliki brodovi trebali bi se probiti kroz barijere u lukama i razbiti dio zida čiji su

⁷ Ovakvi nazivi, "šestice" i "sedmice", i njima slični, najbolje odgovaraju tadašnjim ratnim brodovima, sugerirajući da se prije radi o broju veslača prema veslačkom kompletu nego broju vesala u istom tom veslačkom kompletu. To posebno treba imati u vidu kod velikih brojeva koji se pojavljuju nešto dalje: "desetka", "dvadesetica", pa čak i "četrdesetica". Kada bi se kod "četrdesetice" radilo o broju vesala po jednom veslačkom kompletu, takav bi brod morao biti visokom barem više od 40 metara, uz pretpostavku da se za svaku veslačku razinu ima barem metar prostora. Brod te visine, logično, potpuno je nefunkcionalan, i nemoguće ga je izgraditi od drva.

temelji bili u moru, a kapetani bi trebali zaposliti posadu sposobnu za borbu na moru, tj., posadu koja bi slušala naredbe a ne se samo brzopleto penjati na neprijateljski brod.

Opredjeljenje

U većini povijesnih rasprava koje se tiču grčke i rimske mornarice dominirala su dva osnovna modela - jedan atenski, a drugi model rimske mornarice. Ne sličeci niti jednom primjeru, helenističke države zahtijevale su treći model, neki koji bi uključivao prilično male i prilično velike brodove, često opremljene s opsadnom i oružanom opremom i često korištene (među ostalim) za napade na luke obalnih gradova. Tri čimbenika doprinijela su razvoju ovakve mornarice: 1. velika količina perzijskog novca koju je Aleksandar osvojio, 2. napredna razina tehnologije korištena u rješavanju vojnih problema, 3. borba Aleksandrovih generala za dio carstva za sebe na štetu svojih protivnika. Ovo su bili jedinstveni uvjeti koji se nisu odnosili na svakoga, iz toga razloga druge pomorske sile (kao Rod, Kartaga, Rim) prilagodili su modele mornaričkih snaga s drugačijim ciljevima. Kada ovi posebni čimbenici postanu nevažni ili preskupi, kao sredinom II. st. pr. Kr., kada se potrošilo perzijsko blago, jedinstvena vrsta mornarice helenističkih monarha također je nestala, tj., dok Marko Antonije i Kleopatra VII. nisu ekstravagantno pokušali ponovno osnovati tu vrstu mornarice.

Tradicionalno, Oktavijanova pobjeda nad Antonijem i Kleopatrom kod Akcija 31. god. pr. Kr. podrazumijeva se kao pobjeda manjeg naspram velikom, gdje se pobjeda polučila zbog izvrsnosti rimskih vojnih vrijednosti. Ukratko, rimski i italjski vojnici, manje rimske "petice", dokazali su se nad helenskim "osmicama", "devetkama" i "desetkama" vođenim posadama inferiorne vještine i hrabrosti. S obzirom na gore opisani helenistički model mornaričke sile, Kleopatra i Antonije vjerojatno su gradili najveće brodove da bi si osigurali ulaz u luke južne Italije, ne da bi nadjačali neprijatelje u borbi na moru. To što nikad nisu dospjeli do južne Italije dokazuje stratešku nadmoć Oktavijana i Agripe. Tijekom zime 32. god. pr. Kr., Oktavijan je maknuo mnogo vojske preko Jadrana da spriječi Antonijev napredak. Posljednja bitka se odigrala daleko od italjskih luka, na ulazu u Ambracijski zaljev u slabo naseljenoj pokrajini u zapadnoj Grčkoj. Nakon toga, bez pravih protivnika kojih bi se bojao na moru, Oktavijan je pospremio Antonijeve najveće brodove i priveo kraju helenističku eru u mornarici.

PERZIJA⁸

Sve informacije koje imamo o staroj perzijskoj (ahemenidskoj) mornarici sačuvali su grčki povjesničari kao što je Herodot. Slično, skoro sva, ako ne i sva izvješća o grčko-perzijskim ratovima potječu od Grka. Neovisna perzijska tradicija je izgubljena. Nema bitnih primarnih dokumenata, a ni ostaci brodova ili mornaričkih instalacija nisu pronađeni ni iskopani. Stoga, sve moderne interpretacije koje se tiču razvoja i organizacije ove mornarice i dugoročnih mornaričkih politika ahemenidskih kraljeva tek su najvjerojatnije hipoteze.

Postanak

Prvu akciju mornarica je izvela 525. god. pr. Kr. u vezi s osvajanjem Egipta, tada pomorske sile pod Kambizom II. Čini se da je Kambiz gradio vlastite brodove, kojima su upravljali unajmljeni fenički mornari, kasnije, proširenom mornaricom upravljali su kormilari i mornari unajmljeni iz drugih naroda. Kserksovu armadu opisao je Diodor. Prema Herodotu, novi pokoreni narodi posjednici mornarice nisu bili prisiljeni služiti Perzijancima već im se oduzimalo brodovlje. Ako je Kambiz bio tvorac mornarice, njezina konačna organizacija i

⁸ Izvornik: W. M. Murray, *Ancient Navires. Persia, The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 1, Oxford, 2007, 78-80. Preveo Krešimir Parlov.

infrastruktura, i pogotovo konačna osnova, bila je bez sumnje djelo kralj Darija (522.-486. god. pr. Kr.) trećeg vladara u dinastiji Ahmenida.

Snaga i organizacija

Kambizova mornarica može se svesti na 300 trijera - broj koji je potreban za nadjačati mornarice Egipta i saveznika im Polikrata sa Samosa, koje su prijetile perzijskom obalnom posjedu od Helesponta do Palestine. Ovaj broj je bio osnova za kasniji razvoj mornarice. Mornarica je vremenom udvostručena, pa čak i učtverostručena: flote od 600 brodova spomenute su 494. i 490. god. pr. Kr., a Kserksova flota brojila je 1.200 brodova. Ove enormne i generalno pretpostavljene (prema tome ispravljene) brojke mogu se objasniti pretpostavljajući da su ove flote koje su djelovale daleko od baza, uključivale velik broj pomoćnih brodova, tj. nije bilo dovoljno posada za sve brodove.

Nakon salaminskog debakla 480. god. pr. Kr., mornarica se jako smanjila sve do kraja Peloponeskog rata (431.-404. god. pr. Kr.). Bio im je uskraćen ulazak u Egej od strane atenskog saveza (Delskog saveza), i ovo je reduciralo mornaricu skoro napola. I nakon što je se Delski savez raspustio 404. god. pr. Kr., perzijska mornarica nikada nije vratila staru snagu; najčešće se spominje 400 brodova.

Prema Herodotu i Strabonu, centralna baza perzijske mornarice bila je na Ciliciji (Aleion Pedion, istočno od današnjeg Mersina, Turska) i u Kyme Fokeje, obje izolirane od centara opskrbljivanja posadom. Cilicijska baza bila je očito čuvana jakim garnizonom vojnika, plaćenima iz provincijskih prihoda. O drugoj bazi se malo zna. Godine 480. god. pr. Kr. bio je perzijski guverner koji je zapovijedao svojom flotom od 15 brodova izgubljen nakon 479. god. pr. Kr. Kyme je postao perzijska baza do 386. god. pr. Kr., Acco u južnoj Fenikiji mogla bi biti treća baza. Neke male flote, smještene u nekoliko luka (npr. Halikarnas i Sidon), služile su za hitne slučajeve, ali ove flote su bile male da bi pomogle u velikim bazama, u slučaju pobune.

Struktura zapovijedanja perzijske mornarice je nejasna. Po Herodotu visoki zapovjednici flota u ratu su bili birani iz carske aristokracije. Herodot također izvješćuje da su prije jonske pobune u Maloj Aziji (499.-494. god. pr. Kr.) grčki podanici služili kao zapovjednici brodova i većih jedinica: nakon 404. god. pr. Kr. čak su i Atenjani i razni neperzijanci služili kao časnici flote. O nižim činovima ne zna se ništa. Brodovi ove mornarice su bili veslački ratni brodovi tog razdoblja. U početku trijere - što je vjerojatno nedavni (ne obavezno grčki) izum 525. god. pr. Kr.

Podatci o službi

Mogu se razlikovati dva razdoblja perzijske mornarice. Prvo, 525.-479. god. pr. Kr., u nekim je detaljima opisao Herodot i jednu epizodu pjesnik Eshil. O drugom, 479.-330. god. pr. Kr., izvješćivano je s znatno manje detalja; izvješćuju marginalni autori koje citiraju Diodor i Plutarh.

Prvi period: 525.-479. god. pr. Kr. Nakon što je Kambiz pokorio Egipat, Darije I. je zaposlio mornaricu da ojača perzijsku dominaciju na obali Male Azije i pripadajućih otoka (npr. okupiran je Samos 517. god. pr. Kr.) da osvoji Trakiju, i da pošalje ekspediciju na Skitiju. Otpor u zapadnoj Maloj Aziji, koji je možda dijelom izazvan prisilnim skupljanjem veslača 500. god. pr. Kr., počeo je gušiti pobunu mobiliziranom flotom (200-300 trijera prošireno do 353). Otpor je ugušen 494. god. pr. Kr. sa 600 brodova u bitci kod Lade, a slijedilo je osvajanje Mileta gdje je otpor počeo.

Nakon toga, flota je bila zaposlena na vraćanju i jačanju perzijskih položaja, pogotovo u Trakiji (razoružanje Tasosa dogodilo se 492. god. pr. Kr.). Godine 490. pr. Kr. poslana je ambiciozna ekspedicija sa 600 trijera da zauzme Naxos i druge Ciklade i da kazne Eritreju i

Atenu zbog potpore Jonskom ustanku. Ekspedicija je bila uspješna u svemu osim u napadu na Atenu, zbog poraza koji su Perzijanci doživjeli u bitci kod Maratona 490. god. pr. Kr.

Perzijska politika bila je obrambena u najvećem dijelu. Glavni cilj bio je eliminacija potencijalnih neprijateljskih mornarica. Grčka interpretacija da je politika bila s ciljem pokoravanja europskih Grka, ako ne i Europe, bazirana je na spekulacijama, vjerojatno potaknutima Kserkovim kasnijim napadima 480. god. pr. Kr.

Kserksovi napadi, koje su Grci vidjeli kao manifestaciju čistog širenja, potaknuti su sigurno u svojoj veličini mornaričkom utrkom koja je započela Temistoklovim pomorskim zakonima 483. god. pr. Kr. nakon kojih će uslijediti gradnja istih programa na zapadu Grčke (kako izvješćuju Herodot i Tukidid). Kompletna novoizgrađena mornarica od oko 380 trijera bio je primarni cilj perzijske mornarice od početka, kako je Herodot empatički tvrdio. Perzijanci su nastojali pritisluti grčke brodove prije nego sami dospiju do grčkog kopna. Perzijanci su izgubili više od 200 brodova u oluji prije nego su se susreli s neprijateljem. Završni napad na grčku flotu bio je koncentriran na području oko Salamine, a prethodilo mu je razmještanje snaga. Ova priprema otkrila je Temistoklu perzijski plan bitke, koju je on uspješno omeo sa slavljenom porukom, "da su Grci prestrašeno pobjegli" (zabilježeno od Eshila i Herodota). Kserks je onda zatvorio izlaze za bijeg na istoku i zapadu od salaminskog otoka, koristeći odvajanja od udarne flote. To je uzrokovalo manjak koordinacije između vodećih u napadu i drugih formacija tako da su se vodeći našli stiješnjeni između druge eskadre i Grka. Perzijanci su izgubili vjerojatno pola svoje snage, preko 200 trijera. Najvjerojatnije da su to bili fenički brodovi. Ovaj poraz Perzijanaca ostavio je Grke kao vladare Egeje.

U operacijama 479. god. pr. Kr. perzijski zapovjednici su poslali kućama feničke brodove nakon Salaminske bitke kako bi zaštitili Levant od grčkih napada.

Drugi period: 479.-330. god. pr. Kr. Nakon njihova nestanka iz Egeje, perzijska mornarica bila je reducirana. Iako nesigurni podatci govore da je mornarica brojčano jednaka floti atenskog saveza koji tada kontrolira Egej. Atenske operacije u ciparskoj regiji kulminirale su s dva velika okršaja. Prvi, kopnena i pomorska bitka kod Eurimedona istočno od današnje Antalije odigrala se 468. god. pr. Kr. - prema Tukididu svih 200 perzijskih brodova je izgubljeno. Drugi okršaj (oko 450. god. pr. Kr.), također na kopnu i na moru, na području današnjeg Larnaka, Cipra - bio je to opet dvostruki poraz Perzijanaca. U oba slučaja nemamo detaljnijih informacija o političkim i vojnim ciljevima obiju strana, ali nema sumnje da su se Perzijanci branili od atenskih pokušaja širenja saveza. Zbog poraza Perzijanci su napustili cijelo obalno područje zapadne Male Azije, nakon potpisivanja Kalijinog mira. Tukidid izvješćuje da je tek nakon pada atenske moći, poslije 412. god. pr. Kr., i jačanja spartanske sile na moru u Egeji, perzijski zapovjednik objavio dolazak 147 feničkih brodova koji nikada nisu stigli. Perzijska politika u biti je bila ograničena na pomaganje Spartanaca. Ovo (osim ako je namjerna politika) upućuje na poteškoće u pronalasku dovoljno feničkih posada, što je čimbenik koji možda objašnjava slabljenje mornarice nakon Kserksa. Ove zaključke čini se potvrđuje slijedeće: kada je nakon definitivne eliminacije atenskog saveza, perzijska mornarica bila mobilizirana protiv Sparte izvojevala je pobjedu kod Knida ali pod atenskim zapovjednikom Kononom većinu posade činile su grčke snage i pogotovo atensko tehničko osoblje. Također, 350. god. pr. Kr., kada je Artakserks III. skupljao mornaricu za ponovno osvajanje Egipta, Sidon je potakao pobunu u feničkim gradovima. Feničani su nakon katastrofalnih gubitaka kod Salamine i Eurimedona nevoljko služili u mornarici. Takvo nezadovoljstvo (ne samo u Fenikiji) moglo bi objasniti zanimljiv kontrast između impresivne brojke brodova u mornarici i njezine neučinkovitosti, pogotovo kada je Aleksandar Veliki krenuo u Perziju. Tada je poslana flota od 400 brodova da preuzme kontrolu mora, ali ništa nije postigla. Izgleda očito da je bilo nemoguće dugoročno bazirati pomorsku politiku carstva na kapacitetima gradova država koje su osvojili.

EGIPAT⁹

Egipatske vojne aktivnosti za vrijeme dinastičkog perioda (2950.-525. god. pr. Kr.) bile su usmjerene na tri glavna geografska područja. Prvo je obuhvaćalo kraljevstva Donjeg i Gornjeg Egipta, pružajući se duž veoma plodne i gusto naseljene Nilske doline od regije Prvog katarakta (vodopada) ka sjeveru do Delte. Drugo područje bilo je smješteno južno od kraljevstva Gornjeg Egipta i obuhvaćalo je teritorije Nubije i Kuša, protežući se otprilike oko područja od Prvog do Petog katarakta Nila; glavni razlog za interes Egipćana na ovom prostoru bilo je zlato. Treće područje bila je Levantinska obalna regija, koja je bila važna za pomorsku i kopnenu trgovinu, te je imala i veliku stratešku važnost zato što je nekoliko država i carstava, koji su graničili s tom regijom, bili velika vojna prijetnja.

Brodovi i brodogradnja

Egipat je imao mnogo ljudske snage ali nedostatak drva za brodogradnju. Faraoni razdoblja Starog Kraljevstva (2575.-2175. god. pr. Kr.), koji su vladali ujedinjenim Egiptom, veoma su cijenili svoju pomorsku trgovinu s Levantom, koja je bila važan izvor drva. Pomorska sila je služila utvrđivanju i zadržavanju egipatske kontrole na ovim područjima, ali relativna važnost pomorskih elemenata varirala je unutar faraonskih vojnih snaga tijekom vremena. Prvi faraoni koristili su mornaričke brodove kako bi prevozile riječnim i morskim putovima vojnike koji su osiguravali faraonovu vlast, ali im je nedostajalo stalne vojne sile. Organizirali su i trgovačka putovanja niz obalu Crvenoga mora sve do zemlje Punt (sjeverna Etiopija i Somalija), gdje su nabavljane neophodne količine mirisnih smoli i tamjana.

Tijekom Prvog srednjeg razdoblja (2125.-1975. god. pr. Kr.), jedinstvo Gornjeg i Donjeg Egipta prešla je u političku nestabilnost. Vladari Gornjeg Egipta, čiji je glavni grad bila Teba, postavili su mornaričke flote duž Nila kako bi ujedinili Egipat i proširili svoju moć prema jugu. Dokazi iz kraja razdoblja Srednjeg Kraljevstva (1975.-1640. god. pr. Kr.) korišteni su kako bi se pokazalo da su ovi mornarički elementi tvorili jezgru prve postojane egipatske vojske. Hiksi - azijski osvajači koji su stigli propašću Srednjeg Kraljevstva i čiji je glavni grad bio Avaris na istočnom dijelu Delte Nila - bili su uključeni u dugotrajan rat koji su vodili tebanski faraoni sedamnaeste dinastije, čija je strategija ovisila o brzim kretnjama duž Nila. Pisani podatci o kampanji vođenoj od strane Kamosa (1514.-1539. god. pr. Kr.) u trećoj godini njegovog vladanja upućuju na to kako da je faraon pokrenuo pohode sjeverno od Tebe, napadajući neke neprijateljske gradove i zaobilazeći druge. Mnoge Kamosove trupe i većina zaliha morale su biti prevožene brodovima. U podacima se Kamos hvali količinama drva upotrebljenim za izgradnju mornarice, a on je zapovjedao s broda sa zlatnom zastavom.

Jasno je da su do Drugog srednjeg razdoblja (1630.-1539. god. pr. Kr.) kraljevske flote obuhvaćale neke brodove kojima su zapovijedali aristokratski i neki bogatiji činovnici čiji status je bio viši od nemornaričkih časnika i koji su odgovarali direktno faraonu. Karijera Amosa, sina Ebana, zabilježena u njegovoj grobnici u El Kabu, pokazuje da je brzo unapređenje u činovima u mornarici bilo moguće, to je bilo stog jer su brodovi bili neophodni. Amos se borio protiv Hiksa na Delti, te je sudjelovao u ekspanziji u Nubiju, južno od Egipta. Kraljevski brodovi ovog razdoblja nisu bili pravi ratni brodovi (bez kljuna i platformi za lansiranje projektila), ali su mogli prevoziti veliki broj vojnika. Procjenjuje se kako je maksimalan kapacitet takvih brodova bilo dvjesto ljudi, uključujući sve pomorce, vojnike i časnike; nilski brodovi su imali upola posade i časnika.

U Novom Kraljevskom periodu (1539.-1069. god. pr. Kr.) zanemarena flota Crvenog mora je bila obnovljena od strane kraljice Hatšepsut (1473.-1458. god. pr. Kr.), ali kako su egipatske sile proširivale svoj ratni pohod dalje od Nila i redovito suočavali s azijskim

⁹ Izvornik: Ph. de Souza, Ancient Navires. Egypt, *The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 1, Oxford, 2007, 80-83. Prevela Tea Jadrijević-Tomas.

vojskama koje su posjedovale bojna kola, vojska je izgubila svoj pomorski karakter i status pomorskih časnika bio je smanjen. Egipatska vojska je postala fokusirana na kopno, s profesionalnim bojnim kolima kao jezgrom. Ekspedicije u Palestinu i Siriju su zahtijevale i poticale ovu transformaciju, no trupe iz pomorskih flota isto tako su korištene za borbu, npr. Tutmosis III (1479.-1425. god. pr. Kr.) protiv lučkih gradova Libanona.

U vladavini Ramzesa II (279.-1213. god. pr. Kr.), Merneptaha (1213.-1204. god. pr. Kr.), i Ramzesa III (1187.-1156. god. pr. Kr.) provale Libijaca i sjevernih saveza poznatijim pod imenom "narodi s mora" predstavljale su veliku opasnost Egiptu. Prodor istih na istočnu Deltu Nila u osmoj godini vladavine Ramsesa III zahtijevalo je djelomičnu borbu na vodi. Detaljni epigrafski i slikovni zapisi sačuvani su na faraonskim mrtvačkim hramovima u Medinet Habu-u. Prikazuju egipatske kopnene snage koje tjeraju neprijatelje, kao i pomorske flote koje se s izravno sukobljavaju, upotrebljavajući plovila koja su posebno konstruirana za blisku borbu na vodi. Plovila su imala borbene platforme i podignute rubove čamca kako bi zaštitile svoje veslače. Moguće je kako su bili modelirani prema tadašnjim levantinskim brodovima, ili čak prema onima samih od "naroda mora", od kojih su neki bili angažirani kao plaćenici od strane Egipćana.

Sljedeći veliki pomorski razvoj dogodio se kad je Saitska dinastija (664.-525. god. pr. Kr.) počela stvarati svoje vojne snage poslije Asirijske invazije na Egipat 571.-667. god. pr. Kr. Saitski faraon Necho (610.-595. god. pr. Kr.) je stvorio dvije flote veslačkih galija, opremljenih s palubama za borbu i kljunovima, jednu kako bi zaštitila crvenomorske trgovačke brodove i drugu kako bi opskrbljivala i pojačala egipatske levatinske saveznike. Grčki povjesničar Herodot tvrdi kako su se Nechove flote sastojale od trijera, ali lako je moguće da se radi o pogrešci u datiranju. Herodot nam kaže kako je Necho započeo povezivanje Crvenog mora s Nilom kanalima, ali da je zapustio projekt i ovlastio Feničanske pomorce da pokušaju oplovljenje Afrike u smjeru kazaljke na satu, tražeći morski put od Crvenog mora do Mediterana. Možda su i uspjeli, no i otkrili da je putovanje predugo za redovite plovidbe.

Egipat je bio osvojen od strane Ahmenidskog perzijskog kralja Kambiza 525. god. pr. Kr., i ratni brodovi bazirani na egipatskima igrali su veliku ulogu u pohodima perzijskog kralja. Nekoliko stotina trijera sa egipatskom posadom ali pod zapovjedništvom perzijskih aristokrata sudjelovali su u bitkama kod Artemizija i Salamine 480. god. pr. Kr. Perzijska vladavina nad Egiptom je često bila osporavana i nikad sigurna nakon velike pobune 404. god. pr. Kr. Zbog toga perzijski kraljevi nisu bili u mogućnosti iskoristiti egipatske pomorske kapacitete, koji su mogli biti značajan faktor u neuspjehu Darija III. (336.-330. god. pr. Kr.) da se odupre invaziji Aleksandra Velikog.

Vladavina Grka i Rimljana

Nakon Aleksandrove smrti 323. god. pr. Kr., Egipat je pao pod utjecaj jednog od njegovih generala, Ptolomeja, čija je Makedonska dinastija trajala gotovo tri stotine godina. Kao i prije, Crvenomorska i Levantinska obala bile su glavno žarište Egipatske pomorske sile. Ptolomejski kraljevi uvelike su sudjelovanje u politici grčkog svijeta proširujući djelokrug egipatske mornaričkog napredovanja uz obalu istočnog Mediterana i u Egej.

Egipatski ratni brodovi ovog perioda imali su kljunove i široke platforme za borbu i bili su pokretane veslačima koji su bili posjednuti i na do tri nivoa. Ovi brodovi zahtijevali su tisuće veslača, a imali su više nivoa, varirajući od tri (obično nazivane trijere) do šesnaest, ne odnoseći se na broj ljudi koji upravlja pojedinim veslom, već na ukupan broj ljudi u svakoj vertikalnoj grupi veslača. Dakle "petica" bi imala vesla na samo tri nivoa, ali na vrhu dva nivoa veslala su dva veslača na jedno veslo, dok je najniži nivo imao jednog čovjeka na veslu. Nekoliko veoma velikih brodova konstruirali su Ptolomeji, uključujući "dvadeseticu", dvije "tridesetke", i "četrdesetku", ali oni nikad nisu bili upotrebljeni u pomorskim bitkama, i ako su

bili upotrebljeni kao bilo što drugo osim kao demonstracija sile, služili bi kao plutajuće platvorme za artiljerijske napade na obalne gradove. Osvajanje i obrana gradova sa velikim lukama bio je osnovni element Ptolomejske pomorske strategije na Egeju i istočnom Mediteranu. U III. i II. st. pr. Kr. postojale su Ptolomejske pomorske baze u brojnim gradovima na južnoj obali Anatolije, koja je bila odličan izvor drva, i na nekoliko ključnih otoka odakle su iskusni veslači novačeni, uključujući Samos, Thera i Kretu.

Kao zadnje opstalo veliko samostalno kraljevstvo na istočnom Mediteranu kojim su vladali Rimljani, Egipat je neizbježno postao zapleten u politiku Rimske aristokracije, čije su se vodeće figure oslanjale na Egipat kao izvor ljudstva, novca i brodova. Zadnji pomorski procvat Ptolomejske dinastije došlo je za vladavine kraljice Kleopatre VII. (51.-30. god. pr. Kr.). Dok se Rimska republika raspadala u seriji građanskih ratova (49.-31. god. pr. Kr.), Kleopatra je uspjela šarmirati najprije Gaja Julija Cezara a potom i Marka Antonija. Njezin savez sa Antonijem na kraju je doveo Egipat u direktan sukob sa silama Gaja Okatvijana, Cezarova nasljednika. Odlučujući sukob dogodio se 31. god. pr. Kr. na zapadnoj obli Grčke. Oktavijanove sile su uspjele blokirati vojsku i flotu Antonija i Kleopatre i na Akcijskom poluotoku na južnoj strani zaljeva Ambracija. Antonije i Kleopatra su pobjegli u Aleksandriju, gdje su počinili samoubojstva. Oktavijan je preuzeo kontrolu nad Egiptom i postao prvi Rimski car, nazivajući se Augustom.

KARTAGA¹⁰

Kartaga, Fenička kolonije grada Tira, bila je osnovana u kasnom devetom ili ranom osmom stoljeću pr. Kr. i otada slijedi politiku s ciljem proširenja svojih trgovinskih interesa na zapadni Mediteran. Ova politika zahtijevala je paralelan razvoj flote. Do 700. god. pr. Kr. Kartaga je ustanovila niz kolonija, između ostalog, na Sardiniji, zapadnoj Siciliji i Malti te uz duž Španjolske obale kako bi omogućila putovanja svoje trgovinske klase. Kartaga je provodila ovu kolonijalnu politiku diplomacijom i, ako je bilo potrebno, silom. Oko 535. god. pr. Kr. Kartaga je ujedinila snage sa Etrušćanima u jednoj od najranijih pomorskih bitaka, zabilježeno od strane Herodota, kako bi otjerali grupu Fkejaca (Grci) kolonista sa Korzike. Otprilike u ovo isto vrijeme, ili možda malo kasnije, grad je poslao zapovjednika imena Hanno da utemelji kolonije duž Atlantske obale Afrike. Njegov pothvat, kratko zapisano u kronikama, uključivao je mornaričku silu od šezdeset, galija pentakore (ratni brodovi). Ugovori su osiguravali trgovačka prava gdje god je to bilo moguće. Polibije je citirao dva rana ugovora sklopljena s Rimljanima (iz 509. i 348. god. pr. Kr.), a Aristotel navodi dogovore sklopljene sa Etrušćanima.

Na vrhuncu svoje moći, od šestog do polovine trećeg stoljeća prije Krista, kartažanska flota bila je ne prikosnoveni gospodar zapadnog Mediterana. Tijekom petog stoljeća kolonija se većinom oslanjala na trijere izgrađenima, vjerojatno, prema feničkoj tradiciji. Prema Aristotelu, Kartažani su osmislili kvadrireme, ili "četveroveslarke"; to je moralo slijediti i brzo nakon što je Dionizije predstavio kvinkvereme ("peteroveslarke") na Sirakuzi oko 399. god. pr. Kr. Do trećeg stoljeća prije Krista flota se uglavnom sastojala od kvadrirema i kvinkverema, iako su trijere i "sedmice" bile prijavljene između trideset i jednog kartažanskog broda koji su bili oduzeti od strane Rimljana iz Mila 260. god. pr. Kr. Do polovine drugog stoljeća Kartažani su se možda okrenuli jeftinijim trijerama, sudeći po veličini njihovih olupina iskopanih na Kartagi. Ostatci malih galija iskopanih u blizini Sicilske luke Marsala 1970-tih sačuvali su dokaze tradicije brodogradnje.

¹⁰ Izvornik: W. M. Murray, Ancient Navires. Carthage, *The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 1, Oxford, 2007, 83-84. Prevela Tea Jadrijević-Tomas.

Najpoznatiji opis kartažanske flote u akciji dolazi od Polibijeva opisa Prvog Puskog rata (264.-241. god. pr. Kr.). Iako su Kartažani naposljetku izgubili od Rima, počeli su sukob sa nadmoćnijom flotom s lakšim, bržim i lakše upravljivim ratnim brodovima. Unatoč ovim prednostima bili su manje sposobni oporaviti se od poraza nego što su to bili Rimljani, koji su pokazali upornu postojanost u suočavanju sa nevoljama, zadivljujuću sposobnost učenja iz pogrešaka, i politiku ulaženja u bitku sa većim brojem plovila. Do 242. god. pr. Kr. Rim, koji je adaptirao lakše i brže verzije kvinkverema temeljene na kartažanskom primjeru, završio je rat sa pobjedom kod Egatskih otoka, na zapadnoj strani Sicilije

Kartažani nikad nisu povratili njihovu poziciju mornaričke nadmoći. Drugi Punski rat, ili Hanibalski rat, (218.-201. god. pr. Kr.) je vođen na kopnu, flota je služila uglavnom za prijevoz trupa, zaliha, i zapovjednika s jednog položaja na drugi. Prema Polibiju, uvjeti mira uključivali su predaju kartažanske flote Rimu, osim deset trijera. Treći Punski rat (149.-146. god. pr. Kr.) obilježio je posljednju borbu protiv Rima. Rat je bio odlučen opsadom Kartage gdje su flote opet odigrale sekundarnu ulogu. Apijanov plan djelovanja sačuvao je jasan opis Kartažanske ratne luke, koja je bila okrugla sa otokom u središtu. Brodski pogoni, izgrađeni na otoku i lučkom okruženju, sadržavali su ukupno 220 brodova. Područje je također sadržavalo brodogradilišta gdje Apijan kaže da su trijere i petice bile izrađivane od starog drva tijekom posljednjeg vremena opsade. Iskapanja koja su vodili Britanci 1977.-1978. godine su potvrdili glavne karakteristike Apijanove teze: navozi za brodove su bili otprilike iste širine kao oni u Pirinejima - to jest, adekvatne za trijere - i bilo ih je oko 170. Nadalje, cijeli kompleks je bio izgrađen u periodu između Drugog i Trećeg Puskog rata. Sljedećim porazom od Rimljana 146. god. pr. Kr., kartažanska flota biva uništena zajedno sa samim gradom i ratnom lukom.

Što se tiče pomorske uprave, malo je toga znano osim činjenice da su admirali često bili isti oni koji su služili i kao generali kopnene vojske. Kapetani su vjerojatno bili izabrani od strane vladajućih, no kakao su bili odabirani ostaje nepoznato. Čak i manje od toga poznato je o posadi, koja je vjerojatno bila sastavljena od lokalne punske populacije, jer se pojavljuju neke teškoće sa posadom izvana, kako to naši izvori kažu.

FENIKIJA¹¹

Antička Fenikija - regija Levantinske obale od moderne Sirije do sjevernog Izraela - je stvorena od gradova - država kojima su vladali kraljevi. Dom moćnog trgovačkog sloja, svaki od važnijih gradova je razvio pomorsku silu kako bi zaštitili i promicali vlastite interese. Jasni dokazi za ove lokalne mornarice mogu se pronaći u egipatskim i asirskim dokumentima vremena od kasnog brončanog do ranog željeznog doba (XV.-IX. st. pr. Kr.). Najpoznatiji period Feničke pomorske nadmoći bio je kad je perzijski kralj Kambiz (530.-522. god. pr. Kr.) uključio mornarička sredstva iz Fenikije i drugih Mediteranskih regijama svog carstva u perzijsku mornaricu. Brodovi iz perzijskih gradova Sidon, Tir, Arad i Biblos - a formirali su okosnicu ove mornarice i tako nastavili djelovati stoljećima poslije. Dostupni dokazi ove mornarice, ograničeni su uglavnom na grčke povijesne izvore Herodota i Tukidida, koji otkrivaju odlučujuću ulogu Feničke mornarice u ratovima između Perzije i Grčke na početku petog stoljeća. Od svih kontingenata, Sidonoski je najbolje cijenjen od Kserksa, koji je izabirao Sidonske brodove kad god je plovio morem. Tir je bio drugi.

Unatoč porazu od Grka na Salamisu 480. god. pr. Kr. i naposljetku propasti Kserksove ekspedicije godinu kasnije, Feničani su još uvijek držali svoje mjesto tijekom petog stoljeća te na ulasku u sljedeće. Borili su se odlučno protiv Delske konfederacije, i 411. god. pr. Kr.

¹¹ Izvornik: W. M. Murray, Ancient Navires. Phoenicia, *The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 1, Oxford, 2007, 84-85. Prevela Tea Jadrijević-Tomas.

prijetnja njihovog dolaska još uvijek je izazivala strah među Atenskim flotama na Samosu. Godine 396. pr. Kr., poslije poraza od Atenjana u Peloponeškom ratu (404. god. pr. Kr.), Perzijanci su okupili flotu za borbu protiv Sparte i stavili je pod vlast satrap Farnazaba i Atenskog generala Konona. Flota je sadržavala Fenički kontigent od osamdeset trijera koje su bile pod vlašću kralja Sidona.

Kad je Aleksandar Veliki prešao u Aziju 334. god. pr. Kr., Feničani su mu se suprotstavili na moru, ali nakon Darijevog poraza kod Issa 333. god. pr. Kr. njihova odanost je popuštala. Prvo Arad, pa Biblos i na koncu Sidon predali su se Aleksandru kako je on napredovao. Tir je odbio kapitulirati, i prisili su Aleksandra na sedmomjesečnu opsadu njihova otočnog grada. Aleksandar je s vremenom pobijedio procesom pomorskog opsadnog ratovanja koje je promijenilo ciljeve i postupke pomorskog ratovanja tijekom slijedećih stoljeća. Od tada pa nadalje, najmoćniji vladari su znali da ratni brodovi koji su opremljeni za napad i obranu obalnih gradova mogu činiti veliku razliku između neuspjeha i uspjeha. Ovo je potaklo mornaričku utrku naoružanja koja je ishodila velike, skupe brodove i opremu koja je dominirala mornaričkim ratovanjem do prvog stoljeća pr. Kr. Kroz ovaj period fenički kontigenti po svoj prilici su nastavili služiti u flotama Ptolomejskih i Seleukidskih kraljeva, ovisno o tome tko je kontrolirao feničku zemlju. Isto tako se pretpostavlja da su Feničani služili u flotama Antonija i Kleopatre 31. god. pr. Kr. Slijedeći Oktavijevu pobjedu kod Akcija, feničanske mornaričke jedinice povezale su se s flotama Rimskoga carstva.

Detalji zapovijedanja flotom, organizacije, vodstva i održavanja su nam nepoznati, osim površno. Fenički kraljevi primjenjivali su vrhovnu zapovijed nad svojim mornaricama i postupali su u skladu s visokim stupnjem neovisnosti od strane Perzijskih vladara. Lokalni gubernatori nisu bili postavljeni i gradovima s velikim flotama bilo je dozvoljeno osnovati vlastite kovnice novca. Ne začuđujuće, gradovi Sidon, Biblosa i Arada izabrali su ratne brodove kao simbol za njihov novac. Zapovjednici brodova, vjerojatno, su došli iz elitnih slojeva, iako ne znamo ništa o procesu putem kojeg su izabirani. Posade su zapravo bile sastavljene od lokalne populacije, ali opet, ne zna se kako. Herodot je izvijestio da su u Kserksovoj floti 480. god. pr. Kr. Perzijanci i Medijci služili kao mornari, iako ovo nije bio uvijek slučaj.

Fenička pomorska nadmoćnost sastojala se od više faktora, uključujući dugu tradiciju pomorstva, pristup dovoljnoj količini drva i drugih materijala potrebnih za gradnju broda, te nadmoćnosti u pomorskoj arhitekturi i strojarstvu. Od šestog do četvrtog stoljeća, Feničani su gradili uglavnom trijere kao glavne brodove; neki vjeruju kako su feničke trijere bile građene prema drugačijem dizajnu i s drukčijim tipom vesala nego li grčke trijere. Do sredine četvrtog stoljeća "petice" su se pojavile u Sidonianskim flotama, i u Tiru 332. god. pr. Kr. činile su se potpuno iste kao one grčkog dizajna. Feničani su gradili brodove u dijelovima za Aleksandrove arabijske ekspedicije pri kraju njegova života; konstruirali su ratne brodove za Antigona "Jednookog" u brodogradilištu smještenom u Tripoliju, Biblosu i Sidonu 315. god. pr. Kr.; te su doprinjeli mornaričkoj oružanoj utrci sudjelovanjem u ratovima Aleksandrovih nasljednika.

SREDNJEVJEKOVNE MORNARICE

PREGLED¹²

Korištenje brodova za borbu u modernim je vremenima povezano sa grupom plovila koje posjeduje, upravlja i kontrolira država ili njeni zaposlenici. To se podrazumijeva kad koristimo pojam "mornarica". U razdoblju od 500. do 1500. god. to se rijetko događalo: često su se oni brodovi u lukama neke zemlje, bez obzira odakle dolaze, mogli naći u pomorskoj službi za lokalnog vladara. U drugim slučajevima su istaknuti pojedinci započinjali "pomorske" aktivnosti za svoj probitak ili za određenog vladara. Zapravo, često nije ni bilo razlike između trgovačkog i ratnog broda, a bilo koja flota je mogla sadržavati plovila prilagođena objema namjenama.

Ovdje će naglasak biti na Zapadnu Europu pogotovo na Sredozemlje i Sjeverno more. I Kinesko carstvo, arapski trgovci, pomorci na Crvenom moru i u Perzijskom zaljevu imali su dugu pomorsku tradiciju i iskustvo u izgradnji brodova i navigaciji, ali bilo je vrlo malo kontakata o ovim stvarima između tih područja i Europe sve do XVI. st. Za to su djelomično odgovorne kulturne barijere podignute širenjem Islama u VIII. st., kao i činjenica da je trgovina sa Istokom bila uglavnom kopnena, bez direktnih pomorskih dodira. Također je slučaj da je razvoj u Sredozemlju tekao drugačije nego u sjevernim vodama, barem do XV. st., pa će do tog razdoblja ta područja prikazana razdvojeno.

Sredozemlje

Iz izvora kao što su dokumenti sačuvani u Kairu i arheoloških istraživanja olupina jasno je da je pomorska trgovina u Sredozemlju u ranom srednjem vijeku cvjetala jednako kao što je i na vrhuncu moći Rimskog Carstva. Tereti vina, žita i ulja, zajedno sa lončarijom i predmetima od stakla su prevoženi diljem Sredozemlja, često u spremnicima zvanim amfore. Brodovi su bili pokretani veslima, ali su imali i jarbol i bili su adaptacija dizajna galije vidljivog na rimskim mozaicima i reljefima. Gusarstvo je moglo predstavljati problem za trgovce, posebno na Jadranu, gdje su brojni otoci i razvedena obala pružali mnoga mjesta za skrivanje i sigurne luke morskim pljačkašima. Sami Rimljani su od Augustova vremena imali malo potrebe za vojnim plovilima. Jednom kad su zagospodarili svim obalama mora koje su nazvali *Mare nostrum* (naše more), nije više bilo strateške potrebe za mornaricom. To se promijenilo kad je Istočno Carstvo-Bizant bilo izazvano rastućom moći Ostrogota u Italiji na početku 6. st., a zatim muslimanskog kalifata u Sjevernoj Africi u VII. st. Bizantski carevi utemeljili su mornaricu koja se sastojala od carske eskadre utemeljene da brani sam Konstantinopol i pokrajinskih snaga raspoređenih po temama i financiranih lokalnim sredstvima. Te su se snage borile sa promjenjivom srećom sa onima Kalifata, čija su glavna središta bila Aleksandrija i Tunis. Muslimanske snage su se sastojale velikim dijelom od pokorenih naroda Sirije i Egipta i bile su u većini pogleda slične sa bizantskim.

Korištena plovila su bila izvedena iz kasnorimskih galija (*liburnae*); uglavnom poznate kao dromoni, to su bile velike galije, koje su do IX. st. imale 2 reda vesala. Do tog vremena najveći tip dromona, chelandion, mogao je primiti do 300 ljudi. Priručnici taktike bizantskog zapovjednika (stratega) objašnjavali su kako napredovati u pomorskoj bitci. Sve mora biti pažljivo pripremljeno tako da bi se borba ponudila na prikladnom mjestu. Poželjno je da je to mjesto udaljeno od obale, ali i dovoljno blizu kako bi se potaklo posadu da se u slučaju potrebe spasi plivajući do obale. Preporučeno je da se flota rasporedi u obliku polumjeseca kako bi mogla opkoliti neprijatelja. Najznačajniji aspekt borbe galijama u to vrijeme u Sredozemlju bio je korištenje grčke vatre (od oko 673.-679.) To je bila zapaljiva

¹² Izvornik: S. Rose, Medieval Navires. An Overview, *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 497-502. Preveo Kristijan Ilić.

tekućina koja je izbacivana iz otvora na pramcu prema neprijatelju. Prema predaji mogla se ugasiti samo octom, a bila je razorna u bliskoj borbi. Vjerojatno je rađena na bazi nafte, ali je točan sastav nepoznat. Također su bacani drugi projektili sve dok se suprotna plovila ne bi zakvačila, a tad bi se prešlo na borbu prsa o prsa. Kljunovi koje su Grci i Rimljani koristili u klasičnim vremenima nisu nađeni na brodovima iz VII. st. Flote muslimana i Bizantinaca mogle su biti jako velike; 1800 arapskih galija je sudjelovalo u opsadi Konstantinopola 717., a čak 3.000 bizantskih brodova sudjelovalo je u oslobađanju Krete od muslimana 960.

Sjeverna mora

U sjevernim morima, pomorska zbivanja bila su vezana za trgovinu, pljačkanje ili rat, a njima su dominirali od VIII. do XI. stoljeća od strane Vikinga. Mnoge su od tih aktivnosti pokrenute od strane pojedinaca, a ne kraljeva. Samo uzbuđenje dugotrajnog morskog putovanja, koje je moglo ali i nije moralo rezultirati pronalaženjem novih zemalja ili profitiranjem od blaga već naseljenih zemalja je vrlo snažno prisutno u pjesmama i sagama sjevernjaka. Strah i bijeda koje su prouzročile njihove pljačke zabilježeni su u kronikama Anglo-Saksonaca i drugih koji su trpjeli njihove napade. Arheološka istraživanja u Norveškoj i Danskoj su dala dokaze o njihovim zadivljujućim brodovima i bogatstvu njihovih naselja, koje je barem dijelom potjecalo i od poštene trgovine. Oni koji su prešli Sjeverni Atlantik, korak po korak, od Shetlandskih do Farskih otoka, preko Islanda i Grenlanda pa eventualno do Vinlanda (vjerojatno Newfoundlanda, gdje su nađeni ostatci vikinškog naselja) su bili sposobni pomorci i navigatori koji su koristili promatranja mora, neba, nebeskih tijela i ptičjih migracija da pronađu put. Oni koji su vodili Danske naseljenike, koji su se većinom naselili na obale Engleske i Francuske od kraja VIII. st., koristili su svoje brodove samo za transport, a većinu bitaka su vodili na kopnu. Prikazi pomorskih bitaka blizu engleske obale ili u Skandinaviji jasno pokazuju da su se skoro sve događale u estuarijima ili u zaljevima blizu obale; taktika se, kao i na jugu, sastojala od kiše projektila kad se dođe u domet, zatim bacanja čaklji i prebacivanja na drugi brod gdje se prelazi na borbu prsa o prsa. Zabilježeno je da je kralj Wessexa, Alfred Veliki (871.-899.) naredio gradnju flote velikih dugih brodova u pokušaju da omete pristajanje danskih snaga, ali se o tim operacijama malo zna.

Početak XI. st. dizajn broda i u sjevernim i u južnim morima je prilično jasan. U Sredozemlju, brodovi se počinju graditi "prvo okvir" metodom gdje se prvo podižu kobilica i rebra, a zatim se polažu daske oplata rub uz rub. Grade se duga (na vesla) i okrugla (na jedra) plovila, ali galije na vesla čine većinu ratnih mornarica. Dotad su galije već imale jedan red vesala, obično raspodijeljena u grupama po tri. Također su imale jarbole sa latinskim jedrima. Korištena su i vesla za upravljanje, po jedno na svakoj strani oplata. Na sjeveru, iznimno uspješan dizajn vikinškog dugog broda je bio prilagođen i za trgovačke i za ratne svrhe. Ta su plovila imala vesla ali i jedan jarbol sa kvadratnim jedrom te jedno upravljačko veslo. Brodovi Vilima Osvajača prikazani na tapiseriji iz Bayeuxa su tog tipa. Od XII. st. koristi se novi dizajn koji vjerojatno potječe sa Baltika ili iz Nizozemske i uskoro postaje najuobičajeniji tip na sjevernim morima. To su bila okrugla plovila na jedra sa širokim trupom, jednim jarbolom i kvadratnim jedrom, ali od oko 1200. kormilo zamjenjuje upravljačko veslo. Ti su brodovi, i drugi sličnog dizajna, koji su nam najbolje poznati sa olupina istraživanih u rijeci Weser kod Bremena iz 1340. god., bili oslonac trgovine i rata u ovim vodama do XV. st.

Ratovanje u Sredozemlju

U Sredozemlju, slabljenje Bizanta, zajedno sa početnim uspjehom križarskih pohoda, dovodi do sve veće prevlasti talijanskih trgovačkih brodova nad pomorskim putovima, prvenstveno Genove i Venecije. Oba grada su duboko ušli u pomorsku trgovinu s Egiptom, Crnim morem i Levantom, te počinju stvarati trgovačke kolonije na tim područjima. To je dovelo do suparništva i natjecanja za trgovačku i političku prevlast i niza teških pomorskih

ratova između ta dva grada od 1253. god. pa sve do tzv. Chioggijskog rata 1381. god., tijekom kojeg je Venecija pretrpjela blokadu koja ju je gotovo uništila. Neprijateljstvo je zapravo prestalo tek onda kad su turska osvajanja u Anatoliji i Balkanu dovela do gubitka kontrole tih gradova nad trgovačkim putovima prema istoku i kad su od oko 1470. god. suočeni sve jačom turskom prijetnjom u vodama istočnog Sredozemlja. To suparništvo je barem dijelom odgovorno na način na koji je Venecija razvila državnu flotu moćnih galija potpomognutu brodograditeljskim i održavateljskim postrojenjima Arsenala. Galije su, pod strogom kontrolom gradskih vladara, korištene za poduzimanje redovitih trgovačkih putovanja do Crnog mora, Aleksandrije, luka Zapadnog Sredozemlja, a također i do Bruggea i Southamptona kroz Gibraltarski prolaz. Kao borbene snage štitile su mletačke utvrde poput Modona i Corona u Moreji (Peloponezu), pokušali su se boriti protiv gusara koji su još vrebali uz jadransku obalu, i sukobljavale su se sa genoveškim snagama u borbi. Genovežani su, naprotiv, bili skloniji unajmiti kapetane pojedinih brodova u svrhu obrane radije nego koristiti državne brodove. U njihovim sukobima, obje su strane nastojale izvesti uobičajene taktiku približavanja neprijatelju i hvatanja brodova kukom nakon uvodne razmjene projektila ispaljenih uglavnom iz samostrela. Najinovativniji aspekt ovih ratova je način na koji je svaka zaraćena strana koristila znanje obrazaca trgovačkih putova koji su u velikoj mjeri određeni strujama i sezonskim vjetrovima u Sredozemlju da nađu svog protivnika. Tako su se dogodili sukobi kod Drača 1264. god., Corona 1293. god. i Curzole 1298. god. Sva su se mjesta nalazila na uobičajenoj pomorskoj ruti koja se od Konstantinopola i Levanta držala istočne obale Balkana.

U zapadnom Sredozemlju kršćanska kraljevstva uključena u Rekonkvistu Iberskog poluotoka od Maura iz Sjeverne Afrike, prvenstveno Aragon, Kastilja i Katalonija, također koriste brodove, obično galije, u svojim pokušajima da uspostave kontrolu nad Južnom Španjolskom. 1229. god. James I. od Aragona i Katalonije (1213.-1276.) oduzima Majorcu muslimanskim vladarima koristeći snage prevožene u 25 velikih brodova, 18 transporta za konje i 12 manjih brodova. Kastilja je tako stekla sigurnu južnu pomorsku bazu, što se pokazalo od velikog značaja u budućnosti kod osvajanja Seville 1247.-1248. god. Ta su kraljevstva, a posebno Aragon, također koristila brodove da bi istakla svoje interese i interese svojih vladara u pomorskim sukobima protiv trgovačkih konkurenata poput Genove i Pise, ili u pokušaju otimanja vlasti nad Sicilijom od protivničkih kršćanskih vladara. Rat Sicilskih Večernji (1282.-1300.) između Karla I. Anžuvinca i Petra III. Aragonskog za vlast nad tim otokom je imao vrlo bitni pomorski element sa nizom bitaka između protivničkih flota uključujući one kod Velike luke u Malti 1283. god., kod Napulja 1284. god. kod otočja Las Hormigos, tzv. Bitku grofova, opet kod Napulja 1287. god. U svim ovim bitkama aragonskim snagama je zapovijedao Roger de Lauria, očito pomorski zapovjednik sa vizijom. Iz raznih kroničkih zapisa ovih sukoba čini se da je Lauria raspoređivao svoje snage sa neuobičajenom vještinom i da ih je mogao dovoljno kontrolirati da koristi taktike lažnog povlačenja s kojim je odvuкао neprijatelje u zasjedu od plovila skrivenih iza rta, izgleda korišten kod Napulja. Zasigurno je imao odlične samostrelce među svojom katalonskom posadom, a također i lako naoružane marince (almugavare), vrlo učinkovite u borbi prsa o prsa. Također je slučaj da je pomorski aspekt tog rata igrao veliku ulogu u postavljanju Frederika III. Aragonskog za vladara Sicilije (1355.-1377.)

Ratovanje u sjevernim morima

Nakon 1066. god. na sjevernim morima se vidjelo malo "službenih" ratova, i vjerojatno još manje potrebe za organiziranjem nečega što bi se moglo nazvati "mornarica". Transport preko Kanala, između dvije polovice obiteljskih zemalja, bio je potreban Normanima i vladarima dinastije Plantagenet, ali to se uvijek barem djelomično moglo izvesti putem obveze Pet luka da pribave silu brodova za kraljevsku službu na ograničen broj dana u

godini. Nakon gubitka Normandije za vladavine kralja Ivana Bez Zemlje (1199.-1216.) strateška se situacija izmijenila. Engleska i Francuska su se sukobljavale preko Kanala; Flandrija je, iako službeno vazalna država Francuske, bila vezana uz Englesku zbog trgovine sirovom vunom, značajnom i za flamanske proizvođače tkanine i za englesku ekonomiju. Prometne pomorske rute preko Kanala i u Sjevernom moru su uvijek bile ranjive na gusarske napade iz bilo koje primorske zemlje. Jednako tako, ako bi izbio rat između Engleske i Francuske, vojska je trebala prijeći te vode, čak i ako je bilo što nalik na pomorsku bitku bilo neuobičajeno. Jedna takva bitka dogodila se blizu Dovera 1217. god. Francuske su snage pod zapovjedništvom dauphina otišle u Englesku pomoći barunima u pobuni protiv kralja Ivana; kad je Ivan umro, William Marshal, vojvoda od Pembrokea, skrbnik maloljetnog Henrika III., odlučio je otjerati ih.

Francuska flota, pod zapovjedništvom zloglasnog gusara znanog kao Eustahije Redovnik, je donosila zalihe i pojačanja svojim zemljacima. Naišli su na Engleze koji su im, vjerojatno profitirajući od sretne promjene vjetera, prišli s leđa i porazili ih. Sam Eustahije je nađen kako se skriva u dnu broda i na mjestu pogubljen. Kralj Ivan je pokušao stvoriti malu flotu kraljevskih galijskih brodova, ali ova pobjeda je izvojevana sa "okruglim" brodovima, koji su bili u privatnom vlasništvu, ali su uvršteni u kraljevsku službu, što je prihvaćeno kao dio dužnosti branjenja kraljevstva.

Ideja eskadre galijskih brodova pod izravnim kraljevim vlasništvom je našla prihvaćanje i na francuskom dvoru, gdje Filip IV. (1285.-1314.) osniva pomorsku bazu u Rouenu, možda po uzoru na bazu svoga rođaka Karla Anžuvina u Marseillesu. Iako je ovaj razvoj vjerojatno upozorio Edvarda I. (1272.-1307.), koji je u isto vrijeme zapovjedio lukama da rade brodove za kralja, nije doveo do većih promjena u pomorskom ratovanju u Kanalu. Galijske, ili barem plovila na vesla, su bile korisne u obalnim pljačkama, taktici koju su preferirali Francuzi, ali su inače plovila na jedra bila puno korisnija u borbi, s dodatkom kaštela ili borbenih platformi na pramcu i krmi. Platforme postavljene na vrh jarbola također su bile pogodne za bacanje kamenja, strelica i drugih projektila na neprijateljsku palubu.

Stogodišnji rat između Engleske i Francuske koji počinje pretenzijom Edvarda III. za francusko prijestolje 1337. god., a završava porazom Engleza kod Castillona i gubitkom svih engleskih posjeda osim Calaisa 1453. god., služi na mnoge načine da opiše pomorske bitke u sjevernim vodama u tom periodu. Nijedna od strana nije u ranom periodu imala ništa što bi se moglo nazvati "mornaricom". Edvard III. je imao skupinu kraljevskih brodova na kojima je doplovio do Sluisa 1340. god., od kojih je najpoznatiji Cay Thomes; ali u bilo kojoj floti koja bi se skupila bilo da prevozi vojsku ili da se bori s neprijateljem ta su plovila činila mali dio. Isto bi se moglo reći i za francuske snage. Obrana obale, zaštita trgovine i sve druge pomorske dužnosti izvršavane su od strane privatnih brodova. Jednom kad su od kraljevskih službenika prisiljeni u službu, plaća posade i njihova opskrba su bili odgovornost državne blagajne; na brodu su ukrcani vojnici za slučaj borbe. Njima su zapovjedali njihovi vlastiti časnici; kapetan broda je bio zadužen samo za plovidbu. Taj proces je mogao ozbiljno oštetiti trgovinu, a trgovačke su zajednice često i glasno prosvjedovale protiv toga. Protesti su jačali kako je gusarstvo u Kanalu izmicalo kontroli. Problem je često bio dodatno zakompliciran zbog aktivnosti brodova koji su jedanput sa kraljevskom dozvolom postajali gusari, a drugi put se okrenuli piratstvu. Nesigurnost u narodnost posade, trgovca ili tereta na brodu omogućili su beskrupuloznima da se brzo obogate.

Bitka kod Sluisa, između Engleza i Francuza u estuariju rijeke Zwyn 1340. god., imala je malo strateškog značenja u ratu, ali je slavljena od Edvarda III. kao velika pobjeda. Ona je rezultirala sa uništenjem brojnih francuskih brodova prilikom ukrcavanja vojnika u plitkim vodama. Ona nije dala Edvardu III. "kontrolu nad morem". To nije bilo moguće u to vrijeme sa resursima sa kojima je bilo koji pomorski zapovjednik mogao raspolagati. Kasnije, u ranom 15. st., Henrik V. (1413.-1422.) je imao predodžbu što bi jača sila kraljevskih brodova sa

potporom "opskrbne baze" mogla učiniti. Na početku njegove vladavine, kad se obnavlja rat sa Francuzima, zapovjedio je veliki brodograditeljski program, dok je druga plovila dobio kao nagrade ili darove, tako da je u najvećem rasponu posjedovao 30 brodova. Oni su uglavnom bili stacionirani u Southamptonu ili na rijeci Hamble, a uključivali su i četiri velika broda izgrađena da bi se suprotstavila genoveškim karakama u plaćeničkoj službi kod Francuza. No, uspjeh Henrika V. na kopnu uništio je stratešku svrhu kraljevskih brodova. Za njegove smrti Kanal više nije bio bojišnica nego nezgodna barijera između njegovih posjeda. To je, zajedno sa činjenicom da su ta plovila bila njegovo osobno vlasništvo a ne vlasništvo krune, dovelo do toga da je većina od te mornarice u začetku prodano da otplati njegove dugove. Nakon 1430. god. engleski vladari ovise gotovo u potpunosti o zaplijenjenim brodovima ili o ugovorima s pojedinim vođama o "čuvanju mora". Ponovno oživjela francuska monarhija je također imala malo interesa za pomorstvo.

XV. stoljeće

No, daleko od kraljevskih dvorova, XV. st. donosi velike napretke u dizajnu brodova. Vjerojatno pod utjecajem sredozemnih brodograditelja, posredovanim od iskustva pomoraca iz Portugala i bivšeg engleskog posjeda u Bayonnei, do sredine stoljeća sjeverni se brodovi grade po obrascu „prvo okvir“. Brodovi tako dobivaju i složenija jedra sa dva, tri i četiri jarbola sa kvadratnim i latinskim jedrima. Ova promjena dovele su do izgradnje izdržljivih i pouzdanih plovila koje su mogle jedriti bliže vjetru nego njegovi prethodnici. Slična plovila se grade i u sredozemnim lukama koja su sredinom XIV. st. prihvatila kormilo. Brodovi na oba područja počinju postavljati topove na svoje palube. Veliki brodovi Henrika V. su imali po nekoliko topova, a nekoliko je njih naslikano na slici koja prikazuje život Richarda de Beauchampa (1389.-1439.), vjerojatno naslikane oko 1480. god. Ti su topovi, ako su pucani na moru, nedvojbeno pridonijeli općoj buci i zbruci borbe, ali nema dokaza o njihovoj efikasnosti kao oružju.

U Sredozemlju, u XV st. Venecija, za razliku od sjevernih kraljevstava ostaje duboko vezana za ideju flote galija pod državnom kontrolom. XV. st. označava najvišu točku redovnih trgovačkih putovanja s tim brodovima; pouzdanje koje su inspirirale u trgovcima se najbolje vidi u niskim premijama osiguranja naplaćivanim na robu prevoženu galijama od oko 3 do 4 posto. U svojim ulogama kao bojnim brodovi za zaštitu mletačkih kolonija i trgovine, flota galija dolazi pod sve veći pritisak od Turaka. Oni nisu izvorno pomorski narod, jer su prije širenja na Zapad i izbijanja na Sredozemlje i Crno more imali malo kontakata sa morem. Nakon zauzeća Konstantinopola 1453. god. grčka umješnost u brodogradnji i u operacijama sa galijama našla se na raspolaganju sultanu, koji je nije oklijevao iskoristiti. Mlečani su prvi put shvatili kako moćan protivnik Turci mogu biti kod Negropontea 1470. god. Dio središnje komande mletačke flote je jasnim zapovijedima poslan do otoka da ga zaštiti. Zalihe i novi brodovi su neprestano traženi od Arsenala. Unatoč tome Mlečani su se našli nadjačani od turske flote koja se sastojala od, kako je rečeno, 300 brodova uključujući 108 galija. Otok je pao u turske ruke što je teško udarilo mletačku moć u Egejskom moru. Artiljerija je odigrala bitnu ulogu u bitci, ali ne sa samih brodova; dobro smještene turske obalne baterije spriječile su Mlečane u korištenju tjesnaca između otoka i kopna i dizanje opsade. U bitci kod Zanochia 1499. god. opet su se sukobili Turci i Mlečani. Dvije vrlo slične flote složene od većih i manjih galija, sa nekoliko većih okruglih brodova su sudjelovale u borbi koja je završila neodlučno, jer su se okrugli brodovi zapalili. Turci su naposljetku dobili rat jer su kontrolirali Moreju, pretevši Modon i Croton od Mlečana. U ovom periodu, shvaćanja o potrebi za mornaricom u modernom smislu i o načinu na koji se brodovi mogu iskoristiti za stratešku prednost u ratu je bilo puno jače na Sredozemlju nego u sjevernim morima. Na sjeveru primarna uloga brodova u ratu je transportna i opskrbna. Jedino se povremeno i u posebnim okolnostima javlja potreba za kraljevskim brodovima. Promjena u trgovačkim obrascima,

otvaranje Atlantika, stvaranje brodova s boljim plovnim svojstvima i razvoj brodskog topništva kao potencijalnog oružja za uništavanje brodova će dovesti do mogućnosti da se "mornarice" još više rašire u Europi u XVI. st.

AZIJA¹³

Kineska pomorska dostignuća za vrijeme dinastija Tang (618.-907.), Song (960.-1279.), Yuan (1279.-1368.) i početkom dinastije Ming bila su toliko dalekosežna da se o Kini može nedvojbeno govoriti kao velikoj pomorskoj i kopnenoj sili. Kinesko brodovlje proširilo je njen utjecaj od Koreje i Japana na istoku do Indije i Šri Lanke (Cejlona) na zapadu. Kineski trgovci dominirali su azijskom trgovinom, a njezini kolonisti naseljavali su se diljem jugoistočne Azije, dok je mnogo stranaca i novih ideja ušlo u Kinu preko mora.

Kineska povijest pomorstva može se podijeliti u tri perioda. Prvi, u trajanju do 1405. god., obilježen je postepenom pomorskom ekspanzijom. Tijekom drugog perioda, sedam istraživačkih putovanja dinastije Ming od 1405. god. do 1433. god., omogućila su Kini da dostigne vrhunac svoje pomorske snage. Poslije 1433. god. nastupio je period opadanja sve dok mornarica dinastije Ming nije bila poražena od Britanaca u prvom Opijumskom ratu (1839.-1842.) te kasnije od Japanaca u prvom Kinesko-japanskom ratu. (1894.-1895.).

Tijekom dinastije Tang kineska pomorska snaga širila se prema jugu do današnjeg Tonkina. Godine 939. god. Ngo Quyen, bivši časnik dinastije Tang i Anamesa (Vijetnam), diže ustanak. Kineska flota plovila je do ulaza u Crvenu rijeku, gdje su ih Quyenovi brodovi namamili u Bach Dang rijeku. Kada je vodostaj rijeke počeo opadati veliki željezni stup izdigao se izvan vode spriječivši povlačenje brodovlja. Anamežani su sa svojim manjim i lakšim brodovima okružili i uništili teške kineske brodove. Vijetnam je na taj način postigao neovisnost nakon tisuću godina kineske vlasti.

Tijekom dinastije Yuan, Mongoli su u početku koristili primitivne splavi, no ubrzo su usvojili kineske jake brodove za pokoriti i zauzeti južnu Kinu. Nakon što je pokorio Koreju, Kublaj Khanova poslao je invaziju na Japan koja je propala. Krenulo je iz Koreje 1274. god. sa 800 brodova koji su imali po 1 500 Mongola, 8 000 korejskih vojnika i 67 000 mornara. Godine 1281. Mongoli su pokušali ponovno, ovaj put s korejskom flotom od 900 brodova s 57 000 muškaraca i kineskom flotom od 3 500 brodova sa 100 000 ljudi. Tijekom obje invazije mongolska flota je bila rastjerana i uništena tajfunima 1288. god. koje su Japanci prozvali kao kamikaze ili božanski vjetrovi. U međuvremenu, Mongoli su bili suočeni s porazom od anameškog (vijetnamskog) generala Trang Hung Daoa, koji je uspješno preuzeo istu taktiku protiv mongolske flote kakvu je Ngo Quyen koristio 939. god. protiv kineske dinastije Tang.

Od 1405.-1433. god., tijekom vladavine dinastije Ming, muslimanski eunuh iz Xinjianga po imenu Zhen He (1371.-1433.), vodio je sedam ekspedicija. Njegova flota golemih brodova plovila je od Kine u južni Pacifik, Indijski ocean, Perzijski zaljev te čak do istočne Afrike. Iako je Zheng He donio mnogo stranih životinja i dobara pri povratku u Kinu, službenici dinastije Ming uvjerali su cara da opozove skupe ekspedicije. Da je Kina nastavila svoja istraživanja, mogla je čak doseći i Atlanski ocean i "otkriti" Europu 80. godina prije Kolumba. Ovakav preokret mogao je izmijeniti odnos snaga između Istoka i Zapada u korist Kine.

Putovanja dinastije Ming, također su Kinu dovela u izravni dodir s Indijom, koja je već prije poslala brodovlje da okupira Burmu, Malajski poluotok i dijelove Sumatre. Godine 1292. Marko Polo je posjetio Indiju i opisao velike brodove napravljene od jelina drveća i željeznih čavala, premazanih s katraniziranom tvari možda sa drveća kaučuka. Od XIII. st.

¹³ Izvornik: B. A. Elleman, *Medieval Navires. Asia, The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 502-504. Preveo Stjepan Bačić.

indijska pomorska snaga je opadala, čineći državu lakom metom za rane portugalske istraživače, poput Vasca da Game, koji je otvorio trgovinu između Europe i Indije 1498. god. Portugal je 1535. god. stekao indijski grad Gou, te je, kao rezultat trgovačkog dobra koje je ostvario, grad ubrzo stekao ime "Zlatna Goa".

U međuvremenu, dolazak Portugalaca u Aziju uveo je oružje, europsku tehnološku nadmoć. Godine 1592. japanski vladar Toyotomi Hideyoshi napao je Koreju naoružan portugalskim puškama. Hideyoshi je brzo pregazio Seoul, a bio je ometan samo od korejskog admirala Yi Sun-sina, koji je konstruirao malu flotu "željezno presvučenih" brodova nazvanih "kornjača brodovi". Ti su brodovi imali male i okrugle krovove sa šiljcima koji su spiječavali ukrcaj i 20 vesala, te na pramcu "zmajevu glavu" iz koje je izlazio dim da zastraši neprijatelja. Admiral Yi namamio je u zasjedu i potopio većinu japanske flote, prisilivši ih na povlačenje 1593. god. No, rat se nastavio tijekom 1598. god. i admiral Yi je posljednji puta porazio japansku flotu u bitci kod Noryanga, gdje je bio pogođen te je tijekom bitke umro.

Godine 1644. nomadski Manchu iz sjeveroistočne Kine osnovali su dinastiju Qing. Grupa privrženika dinastije Ming predvođena Zheng Chenggongom, poznatijim na Zapadu kao Knoxinga, iskoristili su mornaričke snage kako bi istjerali Nizozemce iz njihovih baza na Tajvanu 1661. god. te tako okupirali otok. Godine 1683. flota dinastije Qing istjerala je preostale privrženike dinastije Ming i preuzela Tajvan. Manchu nisu imali ambicija da postanu velika pomorska sila, no, umjesto toga usmjerili su se na proširenje kineskih kopnenih granica, na kraju zadominiravši s Mongolijom, Xinjiangom, Tibetom i cijelom južnom Kinom do granica Annama (Vijetnam).

Tijekom XIX. st. Kina je bila poražena od zapadnih pomorskih naroda u I. i II. Opijumskom ratu. U međuvremenu, Japan se uspješno modernizirao i kasnije porazio Kinu u prvom Kinesko-japanskom ratu. Prema S. C. M. Paineu "Zapadno shvaćanje Japana kao velike sile započelo je u rujnu 1894. god. U trodnevnom periodu, Japan je tako profesionalno koristio suvremena oružja te je odlučno porazio Kinu na kopnu i moru da ga je sasvim iznenada Zapadni svijet zamijetio kao suvremenu silu." Čak i na početku XX. stoljeća, Kina se nadala da će okrenuti tijek ovog rata u svoju korist i obnoviti svoju regionalnu pomorsku dominaciju.

BRITANSKO OTOČJE¹⁴

Od ranog XI. st. do 1603. god. britansko otočje činila su dva odvojena kraljevstva, Engleske, koja je, također, zahtijevala gospodstvo nad Irskom od XII. st., i Škotske. Škotski kraljevi, dakako, nisu službeno stekli ni Orkney ni Shetland od Norveške sve do 1472. god., dok posljednji poluneovisni gospodar otoka (Hebrida) nije poražen od škotskog kralja, i to samo između 1493. i 1506. god. Isto tako, ni Engleska niti Škotska nisu u to vrijeme imale ništa slično mornarici kasnijeg razdoblja, iako su neki kraljevi gradili i posjedovali neke brodove koje su koristili u ratu i organizirali tako da u nuždi budu u pripravnosti. Velika količina brodova koja se koristila u borbi, doduše, bila je u privatnom vlasništvu pojedinaca, ali upravljana rukama krune. Ova snaga bila je isključivo dio kraljevskog prava i prihvaćena kao dio zajedničke obveze za zaštitu kraljevstva.

Engleska, sa svojom dugom obalom i razmjernim i obiljem bila je očito ranjiva na napade pljačkaša s mora ili čak neprijateljskih invazija preko mora. Od kraja VIII. st., saksonski kraljevi, i sami potomci osvajača iz V. i VI. st. iz sjeverne Europe, bili su suočeni s problemom razornog vikinškog obalnog prodora iz današnje Danske i Norveške. Bitke na otvorenom moru nisu bile moguće zbog dugih brodova koji su bili korišteni od napadača i branitelja, ali kombinacija obalne obrane i korištenja brodova u zaklonjenim obalnim vodama

¹⁴ Izvornik: S. Rose, Medieval Navires. British Isles, *The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 504-505. Preveo Stjepan Bačić.

mogla je pružiti nekakvu zaštitu. Alfred, kralj Wessexa (vrhovnik južne i zapadne Engleske), koji je vladao od 871. do 899. god., često je koristio brodove protiv danskih osvajača i 896. g. propisao je izgradnju novog modela velikih plovila, sa po 60 vesala. Njegov kasniji nasljednik Edvard, kralj čitave Engleske od 959. do 975. god. formalizirao je obvezu služenja na takvim plovilima, osnovavši sustav tzv. „ship-sokes“ (područja od oko 300 koraka, a s time i podokruge) i uspostavio obvezu snabdjevanja i opremanja broda. Inačice ovog sustava nastavile su se koristiti tijekom teških danskih napada i invazija tijekom ranog XI. st., dosežući vrhunac u snazi, sa sjedištem u Londonu, što je Harolda Godwinsona zadržalo na moru, uzaludno, većinu ljeta 1066. god.

Nakon normanskog osvajanja Viliam I. (1066.-1087.) i njegovi su sinovi pokazivali mali interes za brodove osim za transport. Opasnost i od Norvežana i od nasuprot Kanala opadala je u novoj političkoj situaciji. Sve do kralja Johna (1199.-1216.) nije bila izgubljena kontrola nad Normandijom pa su pomorski događaji opet žurno zabrinuli krunu. Od 1212. god. Wiliam od Wrothama bio je službeno imenovan šefom popravaka i opskrbljivanja kraljevskih brodova, koji su izgleda bili galije.

Sjedište je bilo uspostavljeno u Porthsmouthu. Kombinirane snage kraljevskih i trgovačkih brodova bile su dva puta učinkovito upotrebljenije protiv Francuza. Prvo, kod Damme pokraj Brugesa 1213. god., francuska flota je uhvaćena nespremna u luci i većinom uništena. Drugi put 1217. god., kod Dovera, flota je prevozila pojačanja francuskim snagama u Engleskoj, no mnogi francuski brodovi bili su uhvaćeni i oduzeti, a zapovjednik flote bio je ubijen.

Od ovoga vremena nadalje, mogla se dobiti mnogo jasnija slika korištenja brodova od strane krune, možda zato jer su mnogi dokumenti ostali sačuvani. Henrik III. (1216.-1272.) koristio je plovila većinom od Bayonnea, u jugozapadnoj Francuskoj, koji je bio dio engleskog kraljevskog vojvodstva Guyennea, kako bi podupirao borbe u Poitou. Njegov sin Edvard I. (1272.-1307.), ovisio je o korištenju brodovlja koje je osigurao veliki broj engleskih luka za opskrbu u njegovim uspješnim pohodima na Wales i Škotsku. Kasniji poraz Edvarda II. (1307.-1327.) i pobjeda škotskog kralja Roberta Brucea (1306.-1329.) mogla se vjerojatno pripisati Robertovom vještom korištenju brodovima u Irskom moru i kod Berwicka, kako bi onemogućio pojačanja i potporu engleskim snagama na granicama.

Početak stogodišnjeg rata 1337. god. donio je veliki razvoj u pomorskom ratovanju. Oblik broda i njegovo upravljanje bili su uvelike poboljšani, tako da su bitke na većoj udaljenosti od obalnih voda postale uobičajene. Borbe na brodu, boreći se rame uz rame na palubama - bile su potpomognute ispaljivanjem strijela od strijelaca, samostrijelaca i muškaraca u košarama na jarbolu koji su bili naoružani metalnim strijelama - činile su pravilo pomorske bitke. Topovi su bili nađeni na većini kraljevskih brodova iz XV. st., iako su više služili da doprinose strahu i zbunjenosti same bitke nego li da budu dio protubrodskog oružja. Edvard III. (1327.-1377.), na čelu svoga broda Thomas, vodio je svoje brodovlje u zapaženoj pobjedi nad Francuzima u plitkim i ograničenim vodama Zwyn kod Sluisa 1340. god. Njegov pothvat 1350. god. protiv španjolske flote (francuskih saveznika) kod Winchelsea, što je suvremenicima poznato kao bitka Les Espagnols sur Mer (Španjolaca na moru), obilježen je odvažnom i uspješnom taktikom uključujući zabijanje u neprijateljske brodove. Edvard je uspostavio službu nazvanu "nadglednik s kraljevih brodova", da održava svoja plovila i također je iskoristio mogućnost nesavladivih glavnih luka uključujući London, Newcastle i Lynn da grade brodove za nj. Opasnosti od zanemarivanja obalne obrane bile su napravljene kada su se dogodili francuski napadi opustošili obalne gradove. Napadi na Southampton 1338. god. i Winchelseu 1360. god. jedina su dva primjera opasnosti koja je prijetila čitavoj južnoj obali.

Kad se Henrik V. (1413.-1422.) ponovno uključio u rat 1415. god. dao se brzo u gradnju engleske pomorske snage. Dva sukcesivna "nadglednika s kraljevih brodova",

William Catton i William Soper bili su zajedno odgovorni za više od trideset kraljevskih brodova. Srž ove flote činila su dva velika broda čiji je model baziran na denoveškim karakama, tadašnjim najvećim morskim plovilima. Te velike karake dale su im veliku prednost pri hvatanju i ukrcaju na suparnički brod. Najveća od svih, Grace Dieu, isplovila je 1421. god. samo kako bi pronašla Henrikov uspjeh na francuskom kopnu što je opet strategijski promijenilo situaciju. Brodovi u kraljevskoj službi pomagali su pri prijevozu vojske, asistirali pri opsadama i porazili Genovežane (također u savezu s Francuzima) na otvorenom moru, ali poslije Henrikove smrti vijeće je, prema njegovoj volji, prodalo većinu kraljevskih brodova. Transportni zadatci mogli su lakše biti izvedeni trgovačkim brodovima nego da se održava skupa kraljevska flota. Stoga nije bilo aktivnih kraljevskih brodova, kad se sreća okrenula protiv Engleza u ratovima s Francuzima pa su engleski obalni gradovi opet postali izloženi francuskim napadima. Do 1480.-ih potrebe pomorske obrane bile su omogućene zasebnim akcijama kapetana koji su koristili vlastite ili zarobljene brodove. S druge strane, u Škotskoj, na kraju XV. st., James IV. (1488.-1513.) izgradio je flotu na Mull of Kintyre da obuzda gospodara otočja, te je njegova flota galija napokon izvršila zadatak 1506. god. koristeći teško oružje postavljeno na brodovlju. Jamesov Michael porinut 1511.-1512. god. bio je posebno napravljen da koristi topništvo kao primarno oružje.

Ni Engleska niti Škotska, sve do kraja XV. st. nisu imale dosljedne pomorske politike - niti su je mogle imati. Previše čimbenika je bilo uključeno: politička situacija, državne financije, osobne sklonosti vladara, promjene u gradnji brodova. Pobjede su se mogle izvojevati na moru, ali ideje kao što su kontrola nad morima ili sustavno korištenje pomorske blokade počivaju u budućnosti. Da bi ove poveznice bile uspješne bila je potrebna mornarica u modernom značenju, a ne samo kao flota kraljevskih brodova.

BIZANT¹⁵

Bizantska mornarica ima svoje korijene u rimskoj mornarici koja je osnovana od Augusta. Izvori IV. st. za zapadni dio carstva spominju da su flote bile smještene u Mizenumu, Raveni i Akvileji, ali poslije Stilihonove smrti (408.), ove flote prestale su se koristiti. Pomorski nedostatak, kao i osnutak germanskih kraljevstava u Španjolskoj (Vizigoti), u Italiji (Ostrogoti) i sjevernoj Africi (Vandali) doprinijelo je gubitku rimske dominacije nad zapadnim Mediteranom.

Između njih, Vandalsko kraljevstvo je uskoro postalo jaka pomorska sila. Iz njihovih baza u sjevernoj Africi, Balearskih otoka, Sardinije i Korzike, Vandali su terorizirali zapadni Mediteran i južnu Grčku. Godine 468. velika bizantska flota pod Bazilejom isplovila je protiv Kartage, glavnog grada Vandala, ali je flota bila uništena kod luke Merkurija, nekoliko milja od cilja.

Justinijan I. (527.-565.), koristeći prednost općeg razdora između germanskih kraljevstava, pokušao je povratiti zapadni Mediteran u carstvo. Odseljena armada protiv Kartage (533.) je uništila flotu i kraljevstvo Vandala, te su stekli kontrolu nad zapadnim Mediteranom. Armada se sastojala od 92 *dromona*; ovaj rani *dromon* je lagan, pokretan, jednopalubni ratni brod s jednim ili dva jarbola koji se prvi put pojavio u ovom vremenu. Posade *dromona* brojale su do 2.000 ljudi (oko 22 čovjeka po brodu), koji su bili s obala Jonije, Kilikije i Egipta. Operacija je također uključivala 500 malih i velikih trgovačkih brodova, svaki sa kapacitetom od 3.000 do 50.000 *medimni* s ukupno 30.000 mornara na ovih 500 trgovačkih brodova.

Bizant, sada dominantna sila na moru, krenuo je protiv Ostrogota u Italiji. Odlučujuća točka u ratu je bila bitna bitka kod Ancone 551. god. u kojoj su Bizantinci pobijedili. Proboji

¹⁵ Izvornik: J. Dimitroukas, Medieval Navires. Byzantium, *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 505-509. Preveo Mario Žbulj.

kljunom u velikoj mjeri odlučili su bitku nakon što Ostrogoti nisu uspjeli zadržati svoju formaciju. Pobjedonosni Bizant postao je gospodar Mediterana sve do sredine sedmoga stoljeća zadržavajući flote u raznim bazama na Propontidi, Egejskom i Crnom moru.

Dolazak Arapa

Godine 641. Arapi su došli do obala Mediterana. Ubrzo su počeli raditi vlastite flote shvaćajući da će morati postati pomorska sila ako žele zadržati osvojena područja. Bizant je reagirao stvarajući, po prvi puta, regularnu vojnu flotu, posadu *Karabisiano* (*karabisiano* = ratni brod), sposobnu da odbije arapsku prijetnju, smještenu vjerojatno na Keosu. Dugačka pomorska borba između Arapa i Bizantinaca je počela, te može biti podijeljena na četiri perioda: od 649 do 717; od 717 do 824/6; od 824/6 do 965; i od 965 do XI. st.

Prvi period bizantsko-arapske morske borbe označila je dominacija Arapa. Godine 655. Bizantinci su poraženi od Arapa u pomorskoj bitci kod Fenike (stijena na Licijskoj obali). Moguće je da su Bizantinci koristili srednji tip *dromone* u bitci. Bio je to težak dvopalubni ratni brod opremljen primitivnim katapultima, ali bez kljuna. Od tad nadalje cilj pomorskog sukoba promijenio se od topljenja brodova prema zarobljavanju ili uništavanju. Dvadeset godina kasnije Arapi su opsjeli Konstantinopol (674.-678.), ali su bili odbijeni. Tijekom posljednje pomorske bitke, Bizantinci su koristili "grčku vatru", navodno izumljenu od strane sirijskog arhitekta Kalinikusa. To se izgleda sastojalo od vrućeg ulja, sa još nekoliko sastojaka koji su bivali izbačeni kroz brončanu cijev (sifon) na neprijateljska plovila. Rezultat je bio premoćna pobjeda Bizantinaca.

Uvod u drugi period arapsko-bizantskog pomorskog sukoba je pokušaj Arapa da 717.-718. god. zauzmu Konstantinopol, koji je završio sa ogromnom katastrofom za Arape. Ovaj period, koji je trajao do arapskog osvajanja Krete (824./6.) bio je period stalne organizacije na obje strane. Čini se da su vojne flote napravljene od Justinijana II i Leoncija raspuštene od Leona III. zbog nemogućnosti da blokiraju napredak arapskih flota prema Propontu i Konstantinopolu 717.-718. god. Poslije raspuštanja *Karabisiano*, Bizant je organizirao regionalne flote u području Kibyrrhatoi (732.), Egejskog mora (843.) i Samosa (889.)

Zauzeće Krete od Arapa bila je prijelomna točka u arapsko-bizantskoj pomorskoj borbi i uvod u treći period, period arapske talasokracije (824./6.-965.). Treba spomenuti da je u tom vremenu arapska pomorska tehnologija se još razvijala jer su Arapi uspjeli doći do teksta Leona VI. "*Naumatika*", osnovnom bizantskom priručniku o pomorskom ratovanju koji su preveli na arapski. Početkom X. st. velik dio Mediterana je bio u arapskim rukama. Bizantska reakcija na ovo stanje je bila rigorozna, ali neproduktivna sve do 961. i 965. god. kada je carska mornarica ponovno osvojila Kretu i Cipar i time započela četvrti period, period bizantske talasokracije.

X. stoljeće

Vrijedan izvor informacija o snazi, sastavu i organizaciji bizantske mornarice tijekom X. st. je Konstantinova knjiga "*O ceremonijama*" koja se odnosi na neuspješne ekspedicije na Kretu 911. i 949. god. Godine 911. pomorske snage su se sastojale od 100 brodova carske flote i 77 brodova regionalne flote (Kibyrrhatoi 31 ratni brod, Samos 22, Egejsko more 14 i Grčka 10). Carska flota 949. god. se sastojala od 128 brodova ukupno, od kojih je samo 60 bilo poslano na Kretu. Regionalna flota se sastojala od 59 ratnih brodova (Kibyrrhatoi 25, Samos 19, Egejsko more 11 i Peloponez 4) i 18 galijskih poslanih od strane Kibyrrhatoi. Većina brodova cijele flote bila je ostavljena da brani grad, dok je ostatak ostavljen da brani pomorske baze, siječe drvo i da skupi informacije u vezi pokreta sirijskih Arapa.

Godine 911. flota se sastojala od *dromona*, svaki s posadom od 230 veslača *pamphyloi*, od čega 130 do 160 veslača na svakoj. Godine 949. flota se sastojala od *dromona* sa 220 ljudi na svakom, *pamphyla chelandia* sa 150 do 120 ljudi na svakoj i *ousiaka chelandia* sa 110 ili

108 ljudi na svakoj. Čini se da se 949. god. carska flota počela oslanjati na nešto manje brodove i moguće na puno manji broj velikih *dromona* za razliku od 911. god. Iz ovih brojeva možemo zaključiti da su 911. god. posade carske mornarice brojale oko 19 600 mornara, za razliku od flota uključenih u ekspediciju 949. god. koja je brojala puno manje, jedva 8 870, dok uključujući posade koje su bile odsutne na drugim dužnostima ukupan broj se penje na 16 000-16 500.

Što se tiče regionalnih flota, broj raspoloživih ratnih brodova smanjio se sa 77 911. god. na 59 949. god., dok je broj ljudi na brodovima spao sa 14 600 na manje od 7800 949. god. Teško je reći da li je opće smanjenje u broju brodova i mornara došlo zbog nedostatka resursa (novca ili radne snage) ili zbog promišljenog planiranja.

Razna imena ratnih brodova spomenutih u povijesnim izvorima predstavljaju varijacije istih vrsta ratnih brodova. *Dromon*, dug i pokretan brod, nastavio je tradiciju antičkih trijera. Generalno, bizantski *dromon* smatra se prethodnikom venecijanske galije, kraljice Mediterana tijekom kasnog srednjeg vijeka. Prema "*Naumatici*", uglavnom su postojale tri veličine *dromona*: teški *dromoni* sa 200 mornara, normalni *dromoni* sa 108 mornara koji odgovaraju *ouisaki chelandia* i manjoj *pamphyla chelandia*, te lagani *monereis dromone* i galije. Veliki i normalni *dromoni* bili su opremljeni sa teškim drvenim konstrukcijama, takozvanim *ksilokastrama* i sa čvrstim ili pomičnim sifonima za ispaljivanje grčke vatre. Razni projektili (kamenje i posude s grčkom vatrom), strojevi (*tortoises* i bacači kamenja) i oružja stajali su na raspolaganju posadi.

Trgovački i ribarski brodovi su također sudjelovali u ekspedicijama bizantske mornarice. Trgovačka flota sastojala se od prostranih brodova koje su bile korištene za transport konja (*hippagoga*), materijala (*kamatera*), vojnika, oružja, hrane i rezervi tijekom operacija ratne flote. Ribarska flota sastojala se od malih brodova. Godine 911. sagrađena je *sandalia* koja se sastojala od jarbola, jedra, četiri vesla i upravljačkog vesla, kao i mali broj ribarskih brodova sa osam vesala (*haliadia*). Ribarski, kao i trgovački brodovi, bili su u privatnom vlasništvu. Brodovi su bili izgrađivani pod kontrolom specijalnih inženjera u arsenalima smještenima u raznim lukama i otocima.

Što se tiče administracije mornarice, carska mornarica smještena u Konstantinopolu je bila pod upravom *druongariosa ploimona*. Regionalne flote bile su pod komandom *stratego* (stratega). *Droungarioi* i *tourmachai* su bili pod komandom stratega. Svi ti činovnici upravljali su većom ili manjom jedinicom mornarice, dok su posade bile pod komandom kormilara (*protokarabos*).

Mornari su bili novačeni iz svih carskih primorskih populacija. Izvori iz X. st. spominju Mardance, Korpitance od Herakleje (vjerojatno na vrhu zaljeva Latmusa), Pamfilijance i druge. Najvažniji od njih, Mardanci, premješteni su iz Sirije u Pamfiliju, Liciju i Pisidiju i bili smješteni Ataleju, Antionhiju kod Kraguma i Karpata sa svojim galijama, te se u izvorima oni pojavljuju kao kuriri i špijuni u službi Bizanta. Ostali su bili poslani u zapadne regije. Kao dodatak vlastitim resursima, carstvo je posezalo za drugim izvorima ljudske snage: ratnim zarobljenicima, Rusima, koji su plovili sa svojim brodovima i tajanstveni Toulmatima koji je vjerojatno služio na carskim ratnim brodovima.

Tijekom XI. st., bizantska je, kao i arapska mornarica, propadala, dok su Pisa i Genova postale vodeće pomorske sile u zapadnom Mediteranu. Suočavajući se sa normanskom prijetnjom u južnoj Italiji, Bizant se oslonio na Veneciju za pomorsku podršku i zajamčio važne privilegije njezinim trgovcima. Do XII. st. pomorska komanda i financije su bile centralizirane u Konstantinopolu. Regionalne flote su nestale. Od vremena Ivana II., flote su bile sastavljane samo po potrebi. Godine 1204. križari su pokorili Konstantinopol i zadržali se 57 godina. U ovom periodu (latinsko carstvo) Venecija i Genova su preuzeli kontrolu nad Egejskim morem. Zadnja bizantska flota je izgrađena od strane Mihaela VIII., ali je bila

napuštena o Andronikosa II., koji je ograničio flotu na dvadeset brodova. Krajem XIV. st. kompletna kontrola mora prešla je na stranu Talijana i Turaka.

KRŠĆANSKI MEDITERAN¹⁶

Uoči prvog Križarskog rata, Egipat je imao najjaču islamsku flotu na Levantu, dok su Seldžuci, koji su vladali Anatolijom i Bagdadom bili jaka kopnena vojska. Bizant, oslabljen zbog izgubljenih područja u Anatoliji, imao je flotu i kontrolirao je Kretu, Rodos i Cipar, tri otoka koja su bila važna za plovidbu s brodom. Flota iz Magreba je mogla napasti kršćansku Španjolsku i dominirati na otocima Zapadnog Mediterana i Balearima koje su često bili neovisni. Barcelona, Marseille i Montpellier su bile male luke. U Italiji, Genova i Pisa su se razvijale dok je Sicilija pod Normanima imala jaku flotu. Konstantinopol je bio težište Europske trgovine zato jer je bio ulazna točka za svilu i začine iz Dalekog Istoka koje su dolazile preko Krima odnosno puta svile ili Anatolije. Venecija je bila najjača Europska pomorska sila. Formalno ovisna o Bizantu, Venecija je bila nezavisna i poslala je pomoć i podršku 1082. god. pomažući carstvu protiv Normanske invazije za uzvrat je dobila povlasticu koja je dala Venecijanskim trgovcima porezne i eksteritorijalne privilegije u Konstantinopolu. Trgovina sa islamskim zemljama je bila manje važna, iako su Venecijanski i ostali brodovi posjećivali Aleksandriju. Brodovi ovih velikih sila su prakticirali piratstvo jedni protiv drugih ne obazirući se na vjeru. Pisa i Genoa su željeli očistiti zapadni Mediteran od islamskog brodogradnja, stoga njihovo upadanje je imalo ideološko značenje. Genoveški upad u Tunis 1087. god. je bio gledan kao sveti rat, dok su dva grada podijelila Sardiniju na kraju XI. st.

Rani islam i kršćanska pomorska aktivnost

Osim ratovanja u Španjolskoj, Islamske i Kršćanske pomorske aktivnosti su bile odvojene. To je zato što su brodovi pri pristajanju na kopno, pogotovo za vrijeme noćenja, trebali prijateljske baze za vodu i hranu. Muslimanska trgovina između Španjolske i Istoka je išla preko sjevernoafričke obale do Egipatskih luka na Levantu. Muslimani su bili slabo zainteresirani za trgovinu s Europom, koja je bila relativno siromašna. Njihove luke na Crnom moru i Perzijskom zaljevu okrenule su se unosnoj trgovini s Indijom i Kinom, svakako više nego na Mediteranu. Europske luke htjele su otvoriti ovu trgovinu i kršćanski otoci Sicilija, Kreta, Rodos i Cipar su im ponudili očite rute kroz sjevernu obalu Mediterana. Ali Pisa i Genoa su bile ljubomorne na Veneciju i njenom pristupu Bizantskoj trgovini.

Prvi Križarski rat i utemeljenje Europske države na Bliskom Istoku osigurali su euroljanima luke za trgovinu. Genoa je poduprla križare i na početku Srpnja 1098. god. je bila nagrađena sa privilegijama u Anatoliji, dok je flota iz Pise u kolovozu 1099. god. i pomogla zauzimanje Jaffe. Venecija je sudjelovala u zauzimanju Haife 1100. god. Genovežani su potpomognuti zauzeli Arsuf i Cezareju 1101. god. i zauzeli su Akru 1103. god. Venecija je pomogla u osvajanju Tira 1124. god. i tako završila osvajanje na obali. Talijanski gradovi su dobili eksteritorijalna prava u gradovima i preuzeli trgovinu lokalnim proizvodima kao npr. šećer i stekli su pristup za bogatu istočnu trgovinu. Oni su također profitirali prevozeći hodočasnike u svetu zemlju dvaput godišnje u hodočasničkim flotama. Ova trgovina je preživjela pad Jeruzalema 1187. god. jer su križari u trećem križarskom ratu vratili Akru kršćanima i osvojili Cipar, koji je postao vladavina Luizianskih kraljeva. Egipatska flota je slabo sudjelovala u osvajanju Palestinskog primorja. Saladin je pokušao vratiti Egipatsku pomorsku moć, sklapajući sporazume sa Venecijom i Genovom zbog uvoženja pomorske

¹⁶ Izvornik: J. France, Medieval Navires. Christian Mediterranean, *The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 509-512. Preveo Marko Blaslov.

opreme, ali ovaj pokušaj je propao, vjerojatno zbog toga što je pomorska tradicija jako propala pa nije mogao naći dovoljno iskusnih mornara i kapetana.

Islamski brodovi nisu bili tehnički puno inferiorni. Trgovački brodovi obaju strana su bili okrugli s latinskim jedrom i pred kraj XII. st. mogli su prevoziti 400 putnika i približno 1000 pred kraj XIII. st. Glavni ratni brod je bila galija, dugačka i sužena, imala je jedro, ali vesla su joj osiguravala brzinu i pokretljivost. Brzina galije je bila idealna pljačkaške pohode, ali u glavnim bitkama veliki brodovi su trebali visinu i snagu. Primarna taktika je bila zasuti brod strelicama, posebno upotrebljavajući samostrel i ponekad katapulte, zatim uhvatiti brod i s daskama se zakvačiti na protivnički brod i osvojiti ga. Nijedan od ovih brodova nije imao dobru upravljivost, stoga je bilo lakše jedriti uz obalu. Odgovarajući vjetar i morske mijene na sjevernom Mediteranu bili su bolji za istočno-zapadnu rutu što je za kršćane bilo dobro jer su se mogli opskrbljivati na otocima. Islamski brodovi su nosili vodu u lončanim posudama i to je ograničilo njihov djelokrug, dok su kršćani s druge strane upotrebljavali bačve. Europska dominacija je bila manifestirana na početku XIII. st. za vrijeme petog križarskog rata (1217-1221.) kada su napali Egipat bez pomorskog otpora. Nije bilo planskog islamskog odgovora na moru. Turski seldžuci su se dočepali Atalaye 1207. god. i izgradili su flotu koja je prijetila kršćanskoj dominaciji, ali su Seldžuci bili uništeni od Mongola 1243. i mali Emirati koji su ih zamjenili nisu imali pomorsku snagu. Islam je bio zaokupljen sa problemima u zemlji, posebno u XIII. st. kada su Mongoli upali u Siriju i to je još više pridonijelo kršćanskoj pomorskoj dominaciji.

Glavni pomorski sukobi su se vodili između kršćanskih snaga. Bizant je zamjerio privilegije Veneciji u trgovini i iskoristio Pisu i Genou protiv nje, te 1182. god. sa carskim poticajem svjetina u Konstantinopolu izazvala je krvoproliće svih zapadnjaka koji su ga mogli naći. Godine 1204. Venecijska flota je u četvrtom križarskom ratu napala i okupirala Konstantinopol. Venecija je osigurala Konstantinopol i osnovano je Latinsko Carstvo, uključujući Dalmaciju, Egejske i Dodekanezke otoke i Kretu. Staro carstvo je imalo mnogo nasljednih država, značajno je bilo carstvo Nikeja, gdje su grčki vladari štitili Genovu u zamjenu za pomorsku pomoć. To je pojačalo rivalstvo između Genove i Venecije, posebno kada su 1261. god. Grci ponovo osvojili Konstantinopol. Genoveške i Venecijske povlastice na Krimu bile su vitalne zato jer je Mongolska dominacija u Aziji omogućila stabilnu trgovinu kroz put svile sve do Kine. Njihovo rivalstvo se proširilo sve do Jeruzalemskog kraljevstva. Kroz Akru, Genoa i Venecija trgovali su s Indijom i Kinom preko Basre i Bagdada. Tenzije su eksplodirale u ratu Svetog Sebastiana 1256. god. Venecija je odnijela pomorsku pobjedu u Svetoj Zemlji u lipnju 1258. god. Padom Akre 1291. god. porasla je važnost Cipra, koji je držao trgovinu sa lukama Sirije i Kršćanske Armenske Cilicije. Genoveške privilegije su bile potvrđene 1232. god., ali 1306 su formalno odobrene Veneciji.

U Europi, nove pomorske snage su rasle. Aragon je kontrolirao Montpellier i Barcelonu, imao je dugu trgovinu sa Sjevernom Afrikom, nudeći Španjolskoj i Sjevernoj Europi vunu za Afričke i istočne vrijednosti i za žito, koje je isto dolazilo iz Sicilije. Jeruzalem je 1190. god. odobrio formalne privilegije za trgovinu Aragonu. James I. Aragonski (1213-1276.) je 1229. god. osvojio Mallorcu, važnu za poziciju na Mediteranu zbog trgovačkih ruta i 1238. god. je osvojio Valenciju. Katalonska trgovina, bazirana većinom u Barceloni i Mallorci, širila se kraljevskom potporom. Od 1276. do 1343. god., Mallorca je bila neovisna kraljevina. Katalonska trgovina je dosegla sve do Afrike, Grčke, Levanta i čak do Atlantskog Maroka i Engleske. Katalonija je imala intenzivne odnose sa Sicilijom. Siciliju je 1266. god. osvojio Karlo Anžuvinac koji je stekao Jeruzalemsko kraljevstvo 1274. god. Neomiljenost Karlove vladavine dovelo je do bune na Siciliji 1282. god., rezultat toga bilo je osvajanje otoka od strane Petar I. Aragonskog (1276.-1285.). Pomorski i kopneni rat između Aragona i Anžuvinaca, sada baziranih u Napulju, nastavio se do 1302. god., ali je i dalje su ostali rivali. Grupa plaćenika, Velika Katalonska Kompanija, išla je osvojiti

Vojvodstvo od Atene (1311.-1388.) priznavajući vlast Fridrika III. na Siciliji (1291.-1337.) i njegovih sljedbenika. Aragonsko carstvo je tako počelo egzistirati i Jakov II. (1291.-1327.) je težio da bude zaštitnik kršćana na istoku i pokušao se oženiti u Lusignanske vladajuću kuću na Cipru. Katalonci su osvojili Kanarske otoke, poznate po trgovinu sa Atlantskom Afrikom.

Godine 1300., Mediteranska trgovina je rasla i zlatni novca je cirkulirao duž granica Mediterana. Genoa, Katalonija i Venecija sada su dosezale sjever Europe, čija trgovačka roba, većinom vuna, se mijenjala za svilu i mirodije sa istoka iz Konstantinopola, Krima, Cipra i Aleksandrije. Kada su Mamluci, koji su vladali Egiptom od 1250. god., zauzeli Akru došlo je do malih promjena u trgovini. Počeli su se koristiti novi brodovi. Velika galija je bila dugački trgovački brod sa latinskim jedrima, upotrebljavajući vesla samo za pristajanje u luku. Počeli su se kopirati sjevernoeuropski veliki brodovi s kraja XIII. st. Originalno je imao jedno četverokutasto snasno jedro, ali razvilo se u dva i poslije u tri jedra, dovele su te promjene do razvoja tipa broda u XV. st. karake. Ratne galije su postale duže, sa tri čovjeka na veslu i sa dodatkom drugog jarbola. Puno novih pronalazaka dalo je kršćanima snagu i pravu tehnološku prednost, dok su Bizant i Islam radili svoje verzije.

Venecija i Genova

Dominantni faktor u pomorskim poslovanjima je bilo rivalstvo između Venecije i Genove, pogoršano s Bizantskim razvojem. Venecija je bila neprijatelj Bizanta i do 1324. god. podupirala je njegove neprijatelje, nadajući se ponovno dobiti posebnu poziciju u Konstantinopolu. Carstvo je počelo padati u građanski rat i postalo ovisno o Genovi. Primirje je završilo rat Svetog Sebastiana 1270. god., ali sporadični sukobi su se nastavili i 1294. god. Venecijska flota koja je pratila trgovački konvoj za Ciliciju napala je Genovski teritorij Cipra. Rat je kulminirao pobjedom Genove na Jadranu, ali rat je dosta koštao i izazvao je frakcijske sukobe i Genova je završila rat 1299. god. Od 1324. god. Venecija je tražila prijateljstvo s Bizantom, pojačavajući vlast na Egejskim otocima, dok je Genova bila stranački podijeljena. Rat je ponovno izbio 1350. god. nakon svađi oko Krete i Krima. Rat je bio jako težak sa strašnom bitkom kod Bospor i Genova je bila uspješnija, pritisak od rat ponovno je otvorio stranačke sukobe u gradu i 1355. god. je sklopljeno primirje. Drugi rat je izbio zbog kontrole nad Tenedosom otokom na ulazu u Dardanele, kako bi jedna strana onemogućila pristup drugoj i gušila je u trgovini. Genova je 1378. god. porazila Venecijansku flotu kod Pule i onda u kolovozu 1379., u savezništvu sa Padovom i Ugarskom, Genova je zauzela Chioggiu u Venecijskoj laguni. Sukobi u laguni su bili oštri uz značajnu primjenu topova na brodovima od strane Venecije. Topovska paljba ubila je Genoveškog zapovjednika, Andrea Doriju. Genova je sve koncentrirala i nastojala da uništi protivnika, ali Venecijski brodovi su bili u mogućnosti uništiti Genoveške brodove prije nego su se i uspjeli vratiti u bitku u Chioggi, gdje se Genova predala u lipnju 1380. god.

Obje strane su bile iscrpljene i umjereni mir je bio postignut. Genoa je bila puno manji grad nego Venecija i rat je potrošio resurse. Genoveške stranke su bile tako razdijeljene da su Francuska i Milano intervenirale često i Genoa je počela propadati. Venecija je također bila slaba. Tradicionalna dominacija na dalmatinskim otocima je bila dosta uzdrmana. Ragusa (Dubrovnik) je bio mali dalmatinski trgovački grad, namiran otkad je došao pod Veneciju 1204. god. Ragusa se 1358. god. oslobodila Venecije i postala podložna Ugarskoj, dok nije stekla nezavisnost. Zadržao je neovisnost i nakon turskog zauzeća Balkana. Ragusa je imala kolonije u Italiji, na Kreti i u Aleksandriji, i dobro je profitirala od rastuće trgovine preko Balkana. Nikada nije bila veliki igrač u Mediteranskim poslovanjima, ali je imala značajnu prisutnost.

Rat između Venecije i Genove objašnjava zašto je papinstvo u pokušaju da vratiti Svetu Zemlju teško stvaralo pomorsku koaliciju koja bi mogla služiti ovom cilju. Slabo Bizantsko carstvo je bilo istjerano iz Anatolije od turaka, a oni su bile sposobni oformiti

pomorske snage koje bi mogle vrebati kršćanske brodove. Vojnički red Ivanovci (Hospitalci) pobjegao je na Cipar nakon pada Akre, ali 1306. god., podupirani od Cipra i Genove, Hospitalci su osvojili Rodos i stvorili su svoju osobnu pomorsku snagu. Papinstvo je 1344. god. u rijetkom uspjehu, financiralo kršćansku ligu brodova s Cipra, Venecije i Hospitalaca, te su osvojili Smirnu, koju su kršćani zadržali do 1402. god.

Razjedinjeni Turci nisu predstavljali opasnost za kršćanske lađe koje su dominirale Levantom. Papine nade o oslobođenju Jeruzalema usredotočile su se na Cipar, ali tu je kraljevska moć opala. Padom Akre 1291. god. kršćanski Cipar je bio na dobrom položaju za istočnu trgovinu preko Kilikije, dok su Pape branile trgovinu sa islamskim gradovima. Kako bilo, Europska trgovina se smanjila za vrijeme crne kuge (1348.), dok su Kilikijske rute bile prekinute zbog političkih promjena u zapadnoj Aziji. Trgovački gradovi su uvjerali Papu da dopusti direktnu trgovinu sa islamskim trgovcima. Štoviše, veliki brodovi koji su išli morem više nisu trebali Cipar kao točku gdje će se zaustaviti kao što su prije radili. Ovo popuštanje se može objasniti zato što Petar I. (1359.-1369.) dolazi u Europu da podigne križare koji su kulminirali u njegovom kratkom zauzeću Aleksandrije 1365. god. Rat je prekinuo zapadnu trgovinu s Egiptom i talijanski gradovi su brzo molili za mir. Petar je ubijen 1369. god. Na krunidbi njegovog mlađeg nasljednika Petra II. (1369.-1382.), svađa između Venecije i Genoe porasla je u razorni rat između Cipra i Genoe koji je ostavio Cipar podijeljen i oslabljen. Kršćanski gusari su našli Cipar kao istovrsnu bazu za napade na islamske brodove, provocirajući Egipćane da napadnu 1425. god. Uхватili su kralja Janusa (1398.-1432.) i zatražili veliku otkupninu. Godine 1464. Lusignanci, u savezu s Egiptom, istisnuli su Genovu, ali je obitelj izumrla 1474. godine, što je olakšalo Veneciji da preuzme otok.

Uspon otomanskih Turaka

Kršćanska dominacija na Mediteranu završila je usponom Otomanskih Turaka. Male turske države postale su važne kada su osvojili Bursu 1326. god. Vrlo brzo ovo je poslužilo kao meka za trgovinu s dalekim istokom, privlačeći trgovce i slabeći Konstantinopol. Otomanski Turci su zauzeli Anatoliju i 1374. god. su bili pozvani u građanski rat u Bizantskom Carstvu kada su dobili Galipolje, preko kojeg su krenuli prema Trakiji. Konstantinopol je 1400. god. bio osuđen na propast, ali Venecijanska pomorska pomoć i turski ratovi u Anatoliji omogućili su mu da preživi do 1453. god., kada je osvojen od Mehmeda II. (1451.-1481.). Turci su bili snalažljivi, upotrebljavajući moderne topove pri opsadi Konstantinopolisa i stvarajući janjičare kao elitni korpus regrutiran od kršćanskih snaga. Turci su 1442. god. držali šezdeset brodova u Galipolju, kojima su upravljali Grčki mornari. Kada je osvojio Konstantinopol, Mehmed II. je poslao svoju flotu da svlada Genoveške kolonije na Crnom moru da proširi vlast i pojača tjesnace da zaštiti Konstantinopolis. Njegova vojska je 1480. god. bila neuspješna u osvajanju Rodos, ali te godine turska flota je osvojila Otrant što je pokazalo promjenu pomorske moći. Venecijska pomorska moć usporila je tursko osvajanjem Grčke i Balkana. Turci su 1522. god. zauzeli Rodos i Hospitalci su se povukli na Maltu. Turski sultani su smatrali Svetog Rimskog Cara Karla V. (1516.-1556.) kao svog glavnog neprijatelja. Kao car blokirao je njihov napredak prema Dunavu, dok je kao Španjolski kralj kontrolirao kršćanske flote na Mediteranu. Turci 1531. god. napadaju Beč, dok je Barbarossa Khair Din Paša koji je bio iz Tunisa, postao zapovjednik turske mornarice, boreći se protiv kršćanskih flota koje su prijetile Tunisu. Turski pokušaj osvajanja Malte propao je 1565. god., ali 1570. god. osvojili su Cipar. Godine 1571. bili su poraženi od flote Svete Lige pod vodstvom Don Juana Austrijskog u bitci kod Lepanta, ali unutar godine dana turska flota je bila jača nego ikad. Don Juan Austrijski je ponovno osvojio Tunis 1572. god., ali su ga Turci ponovno vratili 1574. god.

Na kraju 16.st. kršćanska pomorska moć na istočnom Mediteranu je slabila zbog rasta turske vlasti. Venecija, koja je ovisila o trgovini s istokom, izbjegla je rat s Konstantinopolom.

Na Levantu, turski i arapski trgovci dominirali su trgovinom i uživali su zaštitu od kršćanskih gusara. U suprotnosti, turski istureni položaji na Jadranu su izazivali Veneciju na njihovom teritoriju, dok su barbarski gusari pustošili zapadni Mediteran i čak upadali u Engleska i Irska obalna područja. Stranački sukobi su uništili Genovu. Venecija je preživjela jer je bila stabilna. Međutim, polovicom XVI. st., Španjolska je bila toliko jaka da je Venecija s njima u savezu pobijedila Tursku. Do ovog vremena topovi su se ugrađivali na galijske i slične velike brodove, te su muškete zamijenile samostrele. Taktike s bočnom paljbom, pojavit će se u budućnosti i Lepant je bila bitka zakvačivanja i osvajanja broda, metode koje su bile poznate pomorcima u XI. st.

FRANCUSKA¹⁷

Francuska mornarica ima nezasluženu lošu reputaciju zbog pretrpljenog planskog zapuštanje od ruke nasljednih vladara i ostale vojničke elite. Još kada je Normandija na početku XIII. st. došla u posjed Filipa Augusta (1179.-1223.), kraljevstvo je imalo direktnu kontrolu nad obalnom provincijom po prvi puta i Normandija je došla pod nadležnost francuskog admiraliteta za stoljeća. Filip IV. (1285.-1314.), koji je s punim pravom nazvan otac Francuske mornarice, počeo je uvoditi mediteranske pomorske tradicije i vještine u Rouenu, glavnom gradu Normandije, do kraja 1293. god. Zapošljavajući brodograditelje iz Genove, on je utemeljio trajno kraljevsko brodogradilište i galijsku flotu, poznata kao "clos des gallees". Kada je Engleski kralj Edvard III. (1327.-1377.) stekao pravo na dolazak na Francusko prijestolje 1328. god., počevši od 1337. god. kada će početi dobro poznati Stogodišnji rat, ova mornarica koja se pojavljuje bila je iz osobite strateške važnosti. Rat se nije vodio samo na moru. Još za krunidbe Karlo VII. - u Reimsu 1429. god. došlo je do konačne pobjede nad Engleskim snagama u Normandiji i Guyennu 1453. god., što je bio i kraj rata. Mornarica se pokazala kao uspješno i važno vojno sredstvo.

Oslanjajući se u početku na Normansko brodarstvo i Genoveške galijske, Francuska je počela rat na morskom prostoru, napadajući Engleske trgovce u Engleskom kanalu i pljačkajući Engleske gradove, uključujući i pustošenje Southamptona 1338. god. Međutim, Francuska je 1340. god. pretrpjela težak poraz u bitci kod Sluisa. Lociran u utočištu na Flamanskoj obali, francuska flota od oko 200 brodova (32 su bila u kraljevskom vlasništvu) bila je napadnuta i poražena od Engleskih snaga kojima je osobno zapovijedao Edvard III. Ovo je bio strašan poraz za Francusku, ne samo materijalno i moralno nego i strateški, dok je za Englesku značilo održavanje uporišta na sjeveru. Premještanje pobjedničke Engleske vojske na bitku kod Crecya (sjeverna Francuska) 1346. god. i Poitiersa 1356. god. nije mogla biti zaustavljena, niti su mogli zaustaviti opsadu strateške luke Picard kod Calaisa. Calais, koji je izgubljen 1347. god., ostat će u Engleskim rukama sve do sredine XVI. st.

Sramotni mir u Bretanji 1360. god. označio je nisko gledište na Francusku sudbinu. Još je lako pretjerivati o učinku pobjede kao što su bile rijetke bitke poput Sluis. Mornarica, kao što se i nazivala, bila je mješavina od nekoliko brodova u kraljevskom vlasništvu i velika kolekcija nabavljenih trgovačkih brodova, većinom iz Normandije - nije bila kreator borbe oko kontrole mora sa Engleskom. U ovom pogledu, Genoa, a posebno Kastilja bilisu važni saveznici za Francusku. Neprijatelji Engleske i njihovog utjecaja bili su u Biskajskom zaljevu sve do njihove baze u Guyennu, što su Engleski kraljevi držali kao vojvode od Akvitanije (i tako vazali Francuske krune), Kastiljani su stavili svoju flotu na francusku usluzi. Usprkos teškom porazu kod Sluisa, Francuzi su bili sposobni nastaviti sa blokiranjem Engleskih luka. Čak i poraz Kastiljske flote od strane Engleza na njihovoj obali u Kolovozu 1350. god. nije spriječilo preokret u javnom mišljenju od eventualnog zamaha natrag u Francusku naklonost.

¹⁷ Izvornik: A. James, *Medieval Navires. France, The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 512-514. Preveo Marko Blaslov.

Dvanaest galija 1372. god., pobijedilo je Englesku flotu na putu prema Guyennu, nadomak La Rochellea. Ova pobjeda, u kojoj je svaki Engleski brod bio izgubljen sa velikom pošiljkom zlata plaću vojske, bila je neosporno Kastiljska. Ista odluka donešena je od Karla V. (1364.-1380.) da iskoristi svoju prednost i razvije Francuskoj pomorsku snagu što više. On je 1373. god. imenovao Jean de Vienna za admirala sa visokim autoritetom koji je razvijao "clos des gallees" način ratovanja. Brodska konstrukcija je poboljšana i teško branjiva luka Honfleur na ulazu u Seine sagrađena je kao velika operacijska baza. Godine 1377. sa 35 kraljevskih ratnih brodova i uz potporu Kastiljskih i Genoveških galija, Francuska kruna je imala velike pomorske ambicije: neprestano uznemirivati Englesku na Kanalu i izvršiti uvjerljivu prijetnju da poremeti Engleske vojničke planove i prekine komunikaciju sa njihovim trupama u Francuskoj. Jean de Vienna je vodio fazu obnavljanja obalnih osvajanja, uključujući i napad na Gravesend 1380. god. te je planirao seriju napada. Iako svi ovi pokušaji nisu urodili plodom, Francusko-Kastiljska flota vršila je pritisak izazove propadanje Engleskih financija zbog smrti Edvarda III.

Rat se opet razvio 1413. god. sa obnovljenim zahtjevima na francuskom prijestolju od strane Lancasterskog kralja Engleske, Henrika V. (1413.-1422.). U kolovozu 1415. god., došao je morem s 30 000 ljudi s namjerom da napadne srce Francuske pomorske snage, Honfleur, koji je konačno osvojio prije nego se proslavio s pobjedom kod Aginacourta u listopadu. Padom Rouena 1418. god. i razaranjem "clos des gallees", Francuska je mornarica bila uništena. U XV. st., vlasništvo nad mornaricom je počelo izmicati direktnog od kralja, i postalo je privatno te se okrenulo pljačkama trgovačkih brodova, što je također koristilo francuskim interesima. Pomorska akcija se nastavila unatoč neuspjehu u ratu, najbolji primjer bila je pljačka Sendwicha oko 1457. god. Iako je Francuska pomorska moć bila očigledno limitirana, sposobnost krune da ispuni svoje strateške planove na moru potvrđena je u Stogodišnjem ratu.

Sa ujedinjenjem Francuske Provanse 1481., god. i Bretanje 1499. god., organizacija pomorskog dohotka na nacionalnoj razini mogla se ostvariti. Biti će potrebno mnogo godina da se ostvari pa je stoga internacionalni savez nastavio igrati ključnu ulogu u Francuskoj pomorskoj moći. Ipak Talijanski ratovi, koji su počeli u kasnom XV. st. pod Karlom VIII. (1483.-1498.) protiv svojih španjolsko-habsburških rivala, pokazali su tračak obnovljenih mornaričkih ambicija koje će poslije biti karakteristične za Francusku u moderno doba.

ISLAMSKI SVIJET¹⁸

Pomorska povijest srednjovjekovnog islama podliježe različitim periodizacijama i na etničkoj, geografskoj i tehničkoj razini. S druge strane specifične uloge i svrhe pojedinih mornarica postavljaju pitanja jesu li oni bili talasokracija, usredotočeni na osvajanje, ekonomski ili vjerski inspirirani ti razlozi često su zamagljeni i preklapljeni.

S najšireg gledišta, možemo razraditi dvije faze u pomorskoj prošlosti srednjovjekovnog islamskog svijeta. Prva faza je započela četvrt stoljeća nakon početka Islamske ere 662. god. i završila krajem prvoga tisućljeća. Ova 3,5 stoljeća su posvjedočili na Mediteranu borbi između mornarice kalifata ili nezavisnih lokalnih arapskih dinasta i ovih bizantskog carstva ili protiv onih novih lokalnih kršćanskih snaga. Ovo je bilo kolebanje snaga, ali ono što može biti smatrano uspjehom muslimanske mornarice je da su razbili bizantsku talasokraciju i da su u određenim periodima sami dominirali Sredozemljem. Druga faza tijekom XI. st. bila je označena promjenom pomorske prevlasti od strane Arapa i Bizanta prema latinskim kršćanima posebno prema Talijanskim gradovima na Sredozemlju. Ova

¹⁸ Izvornik: S. Soucek, Medieval Navires. Islamic World, *The Oxford Encyclopedia od Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 514-520. Preveo Marko Ivanković.

dominacija je postala apsolutna u XII. st. i privedena kraju u XVI. st. preklapajući se s krajem srednjeg vijeka.

Prva faza je bila u domeni Arapa, u početku pomaganih od strane Kopta. Tokom druge faze druga etnička skupina se priključila i postepeno istisnula arapske elemente iz muslimanske mornarice. Turci su se pojavili u zadnja dva desetljeća XI. st. no nisu prevladali sve do XIV. st. Do tada su Genova i Venecija bile dvije najjače pomorske flote na Sredozemlju koje su tu moć zadržale sve dok Otomansko carstvo nije pobijedilo Veneciju u ratu 1499.-1502. god.

Prije spomenuta etnička promjena je uključivala i geografsku. Tokom stoljeća arapske prevlasti obale i luke istočnog, zapadnog i južnog Sredozemlja i neke od otoka na Sredozemlju su koristili kao baze za islamsko brodovlje. Usponom Turaka obale, otoci i luke Anatolije, Balkana te Egejskog mora su bili glavne luke.

Rastući uspon snaga Islama srednjeg vijeka karakterizira potpuna odsutnost bilo koje narodne mornarice na morima istočno od Sueza odnosno na Indijskom oceanu i njegovim dijelovima. Pomorski ratovi se dogodila istočno od Sueza tek dolaskom Europljana i početkom moderne ere to se preklapilo s novom pomorskom prevlašću otomanskih Turaka na Mediteranu.

Faza I.

Prorok Muhamed (umro 632. god.) i Arapi, njegovi sljedbenici, stanovnici nekolicine urbanih centara ili pustinjski nomadi Arabije imali su malo dodira s morem iako Indijski ocean dodiruje Arapski poluotok sa tri strane i Sredozemlje nije daleko. Relativno malo vremena je trebalo da ekspanzija mladog muslimanskog carstva inspiriranog novom vjerom dobije i pomorsku dimenziju. Arapi su već duže vremena plovili Indijskim oceanom, ali ti pomorci nisu sudjelovali u Islamskom prodoru u Sredozemlje.

Jedan od razloga koji je muslimansku osvajačku vojsku doveo u bizantsku Palestinu, Siriju i Siciliju jest cilj ka povezivanju izvrsnih pomorskih uporišta sa pomorskom tradicijom koja je sezala u fenička vremena protežući se od sjevera ka jugu, pomorski gradovi su Tir, Sidon, Jafa, Bejrut, Tripoli, Tortosa, Latakija, Akra, Cezareja i Antiohija. Druga vojna navala vodila je k Egiptu. Ta osvajanja su se zbila 630.-ih i 640.-ih dok je Medina još bila sjedište kalifata. Mu'awiya guverner Sirije u Damasku, pripremio je 648. god. prvu muslimansku ekspediciju, a Cipar je bio njen cilj. Operacija je provedena uspješno i odsad su Bizantinci zadržavali otok povremeno te su plaćali danak kalifatu sve do 963. god.

Grči, uviđajući da je novi suparnik također pomorska prijetnja, učinili su prvi veći pokušaj suprotstavljanja Arapima na moru nekoliko godina kasnije (652. ili 655. god. ovisno o izvorima). Car Konstantin II. Poganin zapovijedao je velikoj kršćanskoj floti dok je manjoj muslimanskoj sastavljenoj od kontigenata iz Sirije i Egipta zapovijedao guverner Egipta. Bitka se dogodila, ako slijedimo bizantske povjesničare blizu Finike jugozapadno od Anatolije. Grčki zapovjednici, sudeći prema arapskim izvorima, odbili su ponudu da se iskrcaju i prihvate bitku na kopnu. Arapi su se tada nosili s problemom suočavanja brojnijeg neprijatelja domišljatim strateškim činom povezivanja svojih brodova tvoreći tako jedinstvenu frontu dajući tako svojim trupama na brodovima bolju šansu za borbu. Neposredna blizina brodskih jarbola također i eventualna blizina jarbola dva nasuprotna tijekom bitke dala je ovom okršaju ime pod kojim je postao poznat u arapskoj historiografiji, "Bitka jarbola" (*Dhat al-Sawari*). Muslimani su pobijedili i značaj njihove pobjede je bio daleko veći od same bitke, za njih je to bio početak za prvu fazu natjecanja za Sredozemljem između islama i kršćanstva što je trajalo do kraja prvog milenija.

Bitka jarbola također može poslužiti kao ilustracija pomorskog tipa ratovanja na Sredozemlju od antike do kraja srednjeg vijeka. Prevladavajući tip ratnog broda je bila galija (zvana *shini* u arapskom i *dromon* u grčkom) i najviše borbi je bilo između čovjeka i čovjeka

nego samih brodova između sebe. Zanimljivom podudarnošću, djelomičan izuzetak uskoro se pojavio sa serijom muslimanskih pokušaja osvajanja samog Konstantinopola. Mu'awiya je postao 661. god. prvi kalif omajidske dinastije, vladajući u Damasku brzo je širio islamsko carstvo, i bizantski glavni grad je bio jedan od njegovih prvih meta. Sirijsko-egipatska flota je 673. god. uplovila u Dardanele i u Mramorno more i približavajući se Bosporu uspostavila blokadu glavnog grada carstva. Arapi su ponavljali te pokušaje 6 godina sve do 679. god., ali su naposljetku propali zbog 4 razloga: (1) kopnene trupe iako su neki kontigenti uspjeli promarširati kroz Anatoliju nisu bile dovoljne za uspostaviti cjelokupnu opsadu; (2) obrambeni zidovi Carigrada su bili predobro utvrđeni; (3) blokada, učinkovita s juga, nikada nije uspjela prekinuti dostavu zaliha kroz Bospor iz Crnog mora; i konačno (4) novo i zastrašujuće oružje - Grčka vatra. Bizantska mornarica je 679. god. upotrijebila grčku vatru sa smrtonosnim učinkom protiv muslimanske flote, ostaci koje su se zatim povukli i time prva od tri velike opsade Carigrada je završila. Ova upotreba grčke vatre, kemijskog sastojka osobito učinkovitog protiv drvenih brodova, je na taj način bila iznimka tada prevladavajućim tipovima pomorske borbe. Tajna proizvodnje grčke vatre je s vremenom bila otkrivena i od strane Arapa i oružje je uskoro korišteno na obje strane do kraja prve faze njihovih neprijateljstava.

Iako najzad neuspješne, taj niz ekspedicija sve do Carigrada otkriva pomorsku snagu mladog kalifata. Mogla je to biti bizantska sreća što se glavni dio muslimanske vojske duž Sredozemlja nije krenuo duž obala Anatolije prema Carigradu već zapadno kroz afričke pokrajine carstva. Egipat je pao u arapske ruke još rane 641. god. i sa lukama Farama, Tinnis, Damietta, Rosetta i Aleksandrijom. Nil je predstavljao proširenje plovnog puta sve do Fustata, glavnog unutrašnjeg grada blizu mjesta faraonske prijestolnice Gize. Egipatski bogati resursi uključivali su populaciju stručnjaka, najčešće Kopta brodograditelja i pomoraca, koji su se pokazali neprocjenjivim za formiranje i članstvo arapske mornarice. Vojska se tada pokrenula prema bizantskoj Tripolitaciji i Africi, i njihovim trima važnim lukama Barka (644.), Tripoli (647.) i Kartaga (695.) koje su pale u arapske ruke do kraja VII. st.

Nakon niza prodiranja u bizantsku provinciju Afriku i povlačenja iz nje, Arapi su konačno zauzeli Kartagu 698. god. i tada su se otisnuli sve do gibraltarskih vrata te 711. god. prešli u Španjolsku. Ova osvajanja su bila vođena kopnenim postrojbama, no ubrzo su poprimila pomorsku dimenziju iz obrambenog i osvajačkog razloga: obrambeni zato što su Arapi morali uzvraćati napade bizantske mornarice na ključnim obalnim linijama njihovih novih posjeda, i ofenzivni zato što su planirali vlastite napade na neprijateljske položaje u Sredozemlju. Prekretnica je bila gradnja između 698. i 703. god. novog pomorskog arsenala u Tunisu koji zamijenio stari u Kartagi nekih 20 km sjeveroistočno. Kalif Abd al-Malik koji je naredio guverneru Musi ibn Nusayru da ustanovi ovu bazu također je preselio 1.000 koptskih brodograditelja s obiteljima iz Egipta u Tunis te od 704. god. pa nadalje flota sagrađena u Tunisu djelovala je na tom kritičnom predjelu središnjeg Sredozemlja, polazeći u ofenzive protiv Bizanta i drugi kršćanskih posjeda. Provincija Ifriqiyah, bivša bizantska provincija Afrika (otprilike današnji Tunis i istočni Alžir) je bila poznata u arapskom svijetu kao treći glavni centar srednjovjekovne muslimanske pomorske moći uz Siriju i Egipat.

U prvim godinama VIII. st. sve je bilo spremno za suparništvo između islama i kršćanstva za premoći nad Sredozemljem, suparništvo sa često pozitivnim interakcijama. Glavni okvir je trajno uspostavljen unatoč značajnim promjenama koje su se zbile kasnije u određenim kritičnim periodima. More koje je razdvajalo dva svijeta dalo je njihovoj povezanosti interakciju trajne pomorske dimenzije.

Prva faza je tako obilježena borbom između dvije strane sa uspjehom ovisno o okolnostima. Arapi su uradili dvije spektakularne pomorske ekspedicije i opsade Carigrada: prethodno spomenuta 673.-679. god. i ponovno 717.-718. god. Arapi su osvojili ili privremeno učinili podložnim većinu važnih otoka: Cipar 648., Kretu 827., Maltu 870.,

Siciliju 902. (osvajanje koje je počelo 827.), i Baleare 903. Također su vršili napade na razne točke kršćanske obale, od Soluna na istoku (904.) do Italije i južne Francuske, često zadržavajući mostobrane na što duže periode odakle su vršili daljnje pohode na moru ili prema unutrašnjosti. Priroda i mete tih ofenziva značajno su varirale ovisno o tome tko je započeo pohode i koja je bila njihova svrha. Tako je opsada Carigrada bila najveća operacija omejidskog carstva i njihove uglavnom sirijske i egipatske mornarice; dugotrajno osvajanje Sicilije je privedeno uspješnom kraju od Aghlabidske dinastije Tunisa, pokazujući snagu flote; i osvajanje Krete je bilo provedeno od grupe Muslimana koji su 816.god. stigli u Egipat iz španjolske njima je naređeno da odu drugdje i 827. god. oni su to i učinili osvajajući Kretu. Unutarnji bizantski problemi spriječili su učinkoviti odgovor i novopridošlice su uskoro počeli uznemiravati egejsko otočje i obalu slično kao njihovi istovjernici na zapadnom Sredozemlju.

Očita činjenica ovih osvajanja i napada predočuje prednost muslimanske mornarice i pohoda tijekom ovog perioda. Bizant i ostali kršćani su imali svojih akcija i pobjeda i uspješnih pohoda na muslimanskoj obali, ali rijetko kad su se mogla usporediti sa veličinom i postignućima njihovih suparnika. To su bila stoljeća nadolazećih muslimanskih osvajanja, muslimanske nadmoći koja je tradicionalno spojena između 827. god. (osvajanja Krete, početak osvajanja Sicilije) i 963. god. (bizantsko vraćanje Krete i Cipra) i terora kojeg su Saraceni širili sredozemnom Europom.

Muslimanski svijet je izgubio svoje prvotno jedinstvo kada je Omejidski kalifat koji je bio u Damaska, zamijenila 750. god. Abasidska dinastija utemeljena u Bagdadu. Abasidska dinastija je uspjela potisnuti sve članove Omejidske obitelji osim jedinog preživjelog koji je pobjegao u sjevernu Afriku i odatle u Španjolsku gdje je 756. god. započeo samostalnu vladavinu i uspostavio zasebni kalifat. Vladajući iz Cordobe, Omejidi iz Španjolske nisu samo bili neprijatelji Abasida već također prirodni saveznici Bizanta tvoreći jedinstvenu frontu protiv zajedničkog neprijatelja. Ovo savezništvo djelovalo je na pomorsku situaciju u zapadnom Sredozemlju gdje je ratna flota muslimanske Španjolske pozicionirana u Almeriji nije predstavljala prijetnju preostalim bizantskim posjedima. Komadanje islamskog carstva nije zaustavilo Abasidsko-omejidsko raspadanje, dapače. Regionalni režimi su se proširili od kojih su, neki posjedujući dobre luke duže obale, razvili vlastitu mornaricu. Režim Aghlabida (800.-909. god.) u Tunisu je bio najjači i igrao je odlučnu ulogu u osvajanju Sicilije (proces koji je započeo 827. god. i priveden kraju 902. god.). Jedan od razloga snažne Aghlabidske mornarice je bila strateška pozicija blizu središta Mediterana, gdje su plovni putovi između istočnih, zapadnih, južnih i sjevernih područja mora susretali. Posjedovanje trojne baze u Tunisu, Malti i Siciliji dalo je Aghlabidima značajan stupanj iznimne prednosti, gospodarstvo morem u tom vitalnom području Sredozemlja. U isto vrijeme oni su bili odani vazali Abasidima, koji su osigurali jedinstvenu pomorsku frontu protiv Bizanta u istočnom Sredozemlju.

Na prijelazu u X. st. to jedinstvo je bilo prekinuto kada je šizmatička dinastija šitskih Fatimida smijenila Aghlabide u Tunisu. Neprijateljski prema Omejidima u Cordobi i Abasidima u Bagdadu, šitski Fatimidi su proglasili vlastiti kalifat, čije je stvaranje utjecalo, na različite načine, na pomorsku situaciju. Unatoč njihovoj snazi na pomorskom plan, Fatimidski prethodnici u Tunisu Aghlabidi najprije kao guverneri predstavljajući kalife, zatim kao vazalni emiri imali su središte u unutrašnjosti, Qayrawan; Fatimidi su osnovali novu prijestolnicu Mahdiyu koja je u isto vrijeme bila odlična pomorska i vojna luka na obali gledajući prema Siciliji. Rastuća pomorska snaga Fatimida natjerala je Abd al-Rahmana III., velikog Omejidskog kalifa u Cordobi pod kojim je muslimanska Španjolska dosegla svoj vrhunac briljantnosti i moći, da ojača svoju pomorsku flotu pozicioniranu u Almeriji i nadalje poboljša dobre odnose sa Bizantom. Iako je Bizant povratio pomorsku snagu do sredine X. st. i 963. god. zauzeo Kretu, nije uspio tri godine poslije vratiti Siciliju. Tom prilikom fatimidska

i bizantska flota su se sudarile u *bitci vrata* tako nazvanoj jer se dogodila blizu mesinskog prolaza gdje su Muslimani izborili veliku pobjedu.

Glavni nasrtaj Fatimidskih ambicija je bio usmjeren prema Muslimanima na istoku pod Abasidskom vlašću, glavnom metom bijaše Egipat. U njihovim ranim pokušajima Fatimidska mornarica je pretrpjela poraz od Abasida kod Abukira u ožujku 920. god. Fatimidsko osvajanje Egipta je bilo završeno 969. god., najvećim dijelom zahvaljujući ulozi koju je odigrala fatimidska mornarica. Kalifat se preselio iz Mahdiye u novosnovani grad Kairo 971. god. Iduća dva stoljeća su svjedočila izvanrednom ekonomskom i kulturnom cvjetanju Egipta, čiji su Šitski kalifi proširili svoju vladavinu na Palestinu i Siriju. Njihova mornarica je prestala igrati glavnu ulogu koju je odigrala dok je kalifat bio smješten u Tunisu.

U među vremenu dinastija Abasidskih kalifa u Iraku izgubila je prijašnju snagu. Lokalni guverneri više nisu primali ohrabrenja i resurse potrebne za izgradnju i održanje adekvatne mornarice i oni su pustili većinu mornarice da propadne ili završi u mulju. U suprotnosti, Bizant je povratio nekadašnju pomorsku snagu u vodama Egejskog i istočnog Mediterana i ponovno se upustio u ofenzive vraćajući Cipar i Kretu. Stoljeća velikih pomorskih sukoba između arapskog islama i grčkog kršćanstva su došla kraju početkom novog milenija. U središnjem i zapadnom Sredozemlju stvari su bilo nešto složenije, ali i tamo također ima određene analogije sa istočnim Sredozemljem koje se mogu razabrati. Sicilija je bila ponovno vraćena za kršćanstvo, ne od Bizanta, već od Normana 1091. god. Muslimanska pomorska moć prestala je biti podržavana od moćnih vladara i postala je sredstvo malih dinasta koji nisu težili osvajanjima nego gusarenju. Poput službene muslimanske vojske boreći se protiv nevjernika, mnogi od tih pirata su proglasili viši cilj njihovih aktivnosti - "jihad" ili sveti rat protiv nevjernika neki od njih, nema sumnje, iskreno.

Mornarica svake države ili zajednice je imala primarno vojnu svrhu, bilo ofenzivnu ili obrambenu, tako taj pregled njihove povijesti je uobičajeno ograničen na interesnu dimenziju pomorskih odnosa. To je središnja tema u različitim oblicima i većina sukoba je privukla više pažnje od kroničara i povjesničara nego mirni, uglavnom gospodarski kontakti. Unatoč mnogim ratovima i napadima između islama i kršćana, dokazi - najčešće indirektni - sugeriraju da je bila živa gospodarska i putnička povezanost u svim smjerovima preko Sredozemlja. U početku, najmanje, takvo povezivanje je moralo imati konstantu vezu uspostavljenju prije pojave Islama, kada je more bilo bizantsko jezero. Carigrad nije samo bio najveći grad već, također, glavni gospodarski centar, gdje su brodovi i karavane dovozile ili stjecale proizvode iz četiriju strana svijeta. Aleksandrija je bila najveća sredozemna luka šaljući brodove i domaće i strane robe prema istoku k Carigradu i drugim lukama Sredozemlja te primajući proizvode poslane sa sjevera ili drugih krajeva. Bilo je mnogo drugih luka za regionalnu i širu trgovinu. Luke, dokovi, brodogradilišta i marine su koristili izgradnju trgovačkih brodova, oni su bili jedrenjaci dok su vojni bili na vesla. Nadalje, do vremena kada se je islam proširio duž cijelog Sredozemlja, pojavila se ummah, zajednica vjernih koja je dijelila zajedničke vrijednosti, komunicirala istim jezikom i okupirala izduljeno područje od Španjolske sve do Iraka. Pojavio se razvoj u poljoprivredi i industriji, proizvođači višak što je vodilo ka ubrzavanju tempa trgovanja, većinom preko mora. Neke od posljedica pomorskog prometa jest povećanje broja hodočasnika prema Meki ili Jeruzalemu.

Do sredine X. st. Muslimanska mornarica i trgovački brodari su stekli čvrst udio pomorskih veza u Sredozemlju te su također stekli veliki dio lučkih i otočnih nekretnina. Tadašnji promatrači mogli su gledati nadalje u doba u kojem suprotnosti između islama i kršćanstva neće spriječiti obostrane, dobro izbrušeni pomorski promet u svim smjerovima i trajnu arapsku pomorsku prisutnost. Između ostalog pojavilo se čudo preobrazba što će do XII. st. stvoriti sadržajno drugačije pomorske odnose. Osnovni čimbenik je bio rast nekoliko talijanskih gradova-državica kao pomorskih republika. Venecija, Amalfi, Pisa i Genova su bile ponajviše među njima i do X. st. oni su počeli stjecati još veći trajni udio u gospodarskom

i putničkom povezivanju, uključujući promet sa muslimanskim državama. Ta prominencija se proširila u pomorskim pitanjima i vodila je dominiranju Sredozemljem od strane kršćanske Europe tijekom zadnjih stoljeća srednjeg vijeka na štetu muslimanskih država.

Faza II.

Povratak nekoliko važnih obalnih i otočnih područja - kasnije rezultirajući primarno napretkom rekonkviste u Španjolskoj - također je obilježilo i povlačenje muslimanske pomorske prisutnosti, obje i vojne i gospodarske iz Sredozemlja. Datumi kršćanskog zaposjedanja Krete (962.), Malte i Sicilije (1090.-1091.) i Balera (1229.-1231.) otkriva da je povlačenje arapske pomorske snage teklo postupno, ali je bilo konačno. Osvajanje Sicilije je bilo oduljeno, većina tog procesa kopnenog ratovanja i napredovanja te nazadovanja, ali normanska pomorska moć je odigrala ključnu ulogu za uspjehu. Normani, također gospodari Malte i većine južne Italije, mogli su proglasiti gospodstvo nad središnjim Mediteranom. Između 1135. i 1153. god. okupirali su čak i afričku obalu od Tripolija do Bone.

Gore spomenuti razvoj zbio se od X. do XIII. st. koji je rezultirao povlačenjem arapske pomorske moći iz Sredozemlja unatoč povremenim naporima ka oživljavanju učinjenima od Ayyubidskih i Mamelučkih vladara. Ovi naponi su bila reakcija traumatičnim serijama događaja koji su pogodili Palestinu i Egipat: križarski ratovi. Prvi križarski rat zbio se od 1097. do 1102. god. i rezultirao je osvajanjem Jeruzalema 1099. god. Jedan od rezultata tog i sljedećih križarskih ratova je uglavnom uspješna želja novih kršćanskih vladara da zaposjednu luke na sirijsko-palestinskoj obali dok većina trupa obično dolazi preko kopna učestale operacije opskrbljivanja zalihama i putovanje elite se događalo preko mora. Iako je Jeruzalem bio glavni povod i cilj, Egipat je bio subjekt pohoda i dvaju križarskih invazija, koji su imali za metu ponajprije egipatske luke. Najslavnija reakcija je bila Ayyubidskog sultana Salah al-Dina (vladao 1169.-1193.), poznatog na zapadu kao Saladina, koji je izgradio vojnu flotu s kojom se borio sa neprijateljem. Njegova mornarica je uspjela ograničiti uspjehe križarskih pohoda na Egipat, osim kratkog zaposjedanja Ascalona i Akre, trud da se zauzmu sirijsko-palestinske luke od križara završile su neuspjehom. Posebni odred Saladinove mornarice izborio je važnu pobjedom na Crvenom moru, gdje se 1183. god. Reginald od Chatillone počeo je počeo operacije iz Ayle. Zarobljavajući nekoliko muslimanskih brodova, križarska flotila nastavila su prema egipatskoj luci Aydhabu, preko mora iz Jedde, luke Meke. Saladin je naredio odred smještenom u Qulzum Lu'lu' da uništi uljeze i Muslimani su pobijedili u ovom sukobu.

Posljednja tri stoljeća srednjeg vijeka su bila okarakterizirana na muslimanskoj strani vladavinom Mameluka u Egiptu, Siriji i Palestini i uzdizanjem Otomana u Turskoj. Iako strukturalno i etnički raznoliki obje ove dinastije su lingvistički turske. Njihov stav prema pomorskim pitanjima je psihološki intrigantan posebno kada se uspoređi sa onim beduinskih Arapa izvorno nomadskih jahača deva. Nomadski stil života ovih ratnika mogao je utjecati na njihov stav prema moru, no suvremene interpretacije su donekle kontradiktorne. Arapi, na neki način, također početno zastrašeni nepoznatim pomorskim elementima, brzo su im se prilagodili, oni su otkrili da je njihov markab tj. jahajuća zvijer, obično deva, na kojoj su prelazili prazninu pustinje mogla biti zamijenjena za novi markab, brod (identičan termin, potječe iz arapskog glagola rakiba značenja jahati; u suprotnosti, safinah, drugi učestali arapski naziv za brod je posuđena riječ iz aramejskog) kojim su prelazili praznine mora. Isto se govorilo o Turcima, nomadima iz središnje Azije koji, kada su dosegli anatolijsku obalu, spremno su zamijenili konje za brodove, u kojima su nastavljali osvajačke nalete.

Mameluci, u drugu ruku, ponosni na svoju kopneno konjaničku vojsku i stil života, zadržali su trajno negativni stav prema pomorskim pitanjima; nekoliko puta kada su izgradili ad hoc flotu i poduzeli kampanju protiv nevjernika - sultan Baybars 1270. god. protiv Cipra i sultan Barsbay 1424.-1426. te 1443. god. protiv Cipra i Rodosa - propali su, što je samo

ojačalo njihove stavove. Ekspedicija 1270. god. specifično je doživjela katastrofu kod Limasola, cijela pomorska komanda Mamelučkog sultanata je bila zarobljena, uključujući kapetana tri glavne egipatske luke, Aleksandrije, Damiete i Rozete. Sultan je napisao pismo Lusignanskom kralju Cipra u kojem je naglasio superiornost pobjede na kopnu dobivenom konjanikom nad pobjedom na moru dobivenom veslačem i definirao je razliku između kopneno bazirane snage Islama i pomorske snage kršćana kako slijedi: "Vaši konji su brodovi, naši brodovi su konji." Još simptomatičnija je mamelučka politika nakon njihove posljednje pobjede nad križarima 1291. god., kada su osvojili Akru, posljednje kršćansko uporište na sirijsko-palestinskoj obali. Umjesto korištenja ove i drugih korisnih luka kao baze za muslimansku mornaricu, sultan je krenuo sa sistematskim uništavanjem pomorskih instalacija u utvrđenja tih luka za slučaj da ponovno padnu kršćanima u ruke. Da su ti mamelučki sultani pokazali interes za pomorsku trgovinu i uložili bogatstvo u pojačanja snaga imali bi snažnu mornaricu. Egipatski trgovački brodovi su ostali ograničeni i nikada nisu pokušali natjecati se sa talijanskim.

U međuvremenu, u Anatoliji Turci su uspostavili snažan sultanat Seldžuka sa središtem u Konyi. Na zapadu je ležao Bizant, duž granice pod kojom su Seldžučke pogranični odredi bili pod moćnim zapovjednicima. Kako su Turci napredovali, nekoliko zapovjednika je doseglo Egejsko i Mramorno more. U međuvremenu su postali samostalni od svojih istočnih vladara Seldžuka i stvorili su vlastite kneževine. Gospodari obale i luka, Turci brzo su apsorbirali pomorsku tradiciju lokalne kršćanske populacije, većina koje se preobratala na Islam i postala osmanizirana (dobar dio turskih pomorskih izraza preuzet je iz grčkoga). Taj proces nastavio se u XIV. st. I kulminirao je stvaranjem dinamičnog turskog eskadrona uključenog u napade kršćanskog brodograditelja, obale te otoka Egejskog mora radi vjere i pljačke. Najslavniji među njima bila je flota kneževine Aydin, vođena princem Umur Beyom (vl. 1334.-1348.) i smještena u Izmiru. Umurovi napadi napokon su izazvali pomorski križarski rat (prva u nizu ubuduće poznatija kao Sveta liga), organizirana od pape Klementa VI. Kršćanska flota, sastavljena od kontigenta papinske države, Venecije, Genove, Rodosa i Cipra opsjela je Izmir 1344. god. koji je ostao u rukama kršćana do 1402. god.

Pomorski pljačkaški prepadi Turaka su ostali ograničeni u djelokrugu i postignućima, daleko ispod razine njihovih glavnih konkurenata na kršćanskoj strani, Katalonaca. Značenje tih pomorskih pljački jest da su one bile poučne za Turke u pomorskoj profesiji u raznim oblicima. U međuvremenu, početno kopneno zatvorena otomanska kneževina proširila se do obale i dosegla Mramorno more i prelazi ga te zatim napreduje prema južnim područjima osvajajući obalne kneževine sa njihovim lukama i marinama. Prelazeći Dardanele, otomanski Turci zauzeli su Galipolje i razvili ga kao svoje pomorsko uporište.

Faza III.

Pojava otomanskih Turaka obilježava početak 3. faze u povijesti islamske mornarice, koja je došla do punog izražaja samo u XVI. st. Rani razvoj otomanske mornarice zbio se kroz cijelo XV. st. i zaslužuje pažnju. Jednom kada su dosegli obalu i prešli Dardanele, Turci su trebali mornaricu i zbog obrane i daljnjih osvajanja u Egejskom moru. Došli su u nasljedstvo pomorskog iskustva kneževina Karasi, Saruhan i Aydin te počeli izazivati Veneciju, dominantnu pomorsku silu. Prvi sukob između otomanske i venecijske flote zbio se pokraj Galipolja 1416. god. Turci su izgubili bitku, no kada je Mehmed II. Osvajač (vl. 1451.-1481. god.) poduzeo opsadu Carigrada 1453. god., njegove ratne galije unijete kroz Zlatni rog, odigrale su glavnu ulogu u osvajanju grada. Pomorska moć postala je neophodna za carsku ekspanziju prema Egejskom i Sredozemnom moru. Tako je 1462. god. pomrska moć omogućila sultanu osvajanje Lezbosa, držanog od Genove, i oslabljivanje mornarice Venecije postupno tijekom dugotrajnog rata od 1463. do 1479. god. koji je uključio osvajanje Eubeje 1470. god. Međutim, iako je morala odreći se nekih svojih posjeda, Venecija je ipak zadržala

glavnu pomorsku snagu u istočnom Mediteranu i sve do kraja XV. st. zadržala je nekoliko luka i uporišta na obali Grčke dok je unutrašnjost potpala pod Turke. Uspjeh Venecije u usporavanju napredovanja muslimanskog protivnika, čiji su resursi daleko premašivali venecijske, bio je rezultat srčanosti trgovačke mornarice, koja je trebala mornaricu. U XVI. st., kako bilo, Tursko carstvo je bilo na vrhuncu svoje moći, i niz pomorskih trijumfa je počeo sa pobjedom nad Venecijom u ratu 1499.-1500. god.

TALIJANSKE DRŽAVE¹⁹

U XII. st. talijanski gradovi Genova, Pisa i Venecija postali su pomorske sile. Uskoro se snaga njihovih flota osjetila na cijeloj obali Mediterana. Do sredine XIII. st. ova tri grada su toliko dominirali da su bili konkurencija samo jedni drugima. Do XIV. st. njihov utjecaj je bio toliko velik da su Atlantske sile tražile talijanske kapetane kao savjetnike. Još je upitno jesu li talijanske države tada imale mornaricu, ako pod pojmom mornarica podrazumijevamo državne institucije namijenjene jačanju utjecaja na moru.

Rano doba

Rano doba ratovanja na zapadnom Mediteranu nije dobro dokumentirano, ali do 1016. god. Pisa i Genova su sudjelovali u napadu na Muslimane na otoku Sardiniji. Postupno, dva su grada stekla dominaciju na zapadnom Mediteranu. Uspjeh saveza na zapadu doveo je do konflikta zbog ratnog plijena. Do kraja XII. st., Pisa i Genova su zaratili međusobno zbog kontrole nad otocima Korzikom i Sardinijom te nad važnim lukama na Siciliji. To su bili konflikti u kojemu se preklapalo piratstvo i formalni rat. Između privatnih avantura ili državnih napada obično nije bilo razlike. Brodovi koji su korišteni u ovim sukobima najčešće su bili u privatnom vlasništvu, obično mješavina brodova i galija. Bili su podređeni državnoj kontroli te su im dodani brodovi u državnom vlasništvu.

Konflikt između Genove i emirata Maroka čini se tipičnim. Genovski trgovci protjerani iz Ceute zatražili su pomoć iz matičnog grada. Godine 1235. god. skupljena je velika flota od preko sto brodova. Flota je sastavljena od genovskih brodova iz luka Magreba i Španjolske, te 20 galija iz same Genove. Taj napor Genove prisilio je Maroko na potpisivanje mira, ali galije u vlasništvu komune bile su samo dio flote.

U isto vrijeme kada se osjetio utjecaj Pise i Genove na zapadnom Mediteranu, javljaju se Venecija koja počinje dominirati na sjevernom Jadranu. Godine 1000. dužd Petar II. Orseolo poveo je ekspediciju protiv slavenskih pirata koji su pljačkali oko ušća rijeke Neretve. Dvije godine poslije, isti dužd poveo je još jednu ekspediciju da suzbije Muslimane koji su napali grad Bari te su mogli spriječiti Veneciju da trguje izvan Jadrana. Razvoj mletačke mornarice usko je povezan s Bizantom. Bizant je nastavio sa antičkom tradicijom, tj. orijentacijom na more i na jaku mornaricu sa središtem u Konstantinopolu, gdje se nalazila većina bizantske mornarice, a ostatak se nalazio na ključnim mjestima Carstava. Godine 1080. mletačka flota se udružila sa bizantskom u obrani Carstva od Normana, koji su razvili svoju državu na jugu Italije. Tokom XII. st. Venecija je sve više usmjerila utjecaj izvan Jadrana na Egejsko more i istočni Mediteran. Neke brodove i galije mletačke flote sagradila je Republika, ali većina je napravljena i bila u privatnom vlasništvu. U svakom slučaju sagrađeni su u škverovima (malim brodogradilištima) smješteni oko lagune. Kad je ustanovljen Arsenal 1104. god., to je bilo mjesto za popravak i smještaj robe i oružja, a ne brodogradilište. Tako se nastavilo i kroz XIII. st. Arsenal je postavio temelj za slične objekte koji su nastali među talijanskim gradovima.

¹⁹ Izvornik: J. E. Dotson, Medieval Navires. Italian States, *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 520-522. Preveo Duško Marušić.

Uloga križara

Križari su imali važnu ulogu u širenju talijanskog utjecaja na Mediteranu i u poticanju međusobnih sukoba pomorskih komuna Venecije, Pise i Genove. Prvi križari putovali su kopnom, ali ubrzo je postalo očito da pojačanja i zalihe mogu biti dopremljene samo morem. Do kraja XI. st., talijanska flota je bila sposobna dati potrebnu podršku, ali je još malo dokaza o trajnoj i organiziranoj mornarici. Grupa plemića iz Genove prva je poslala pomoć križarima, poslavši više od 12 galija i jedan brod na Levant tokom ljeta 1097. god. Nije sigurno da li je Genova tada imala neovisnu komunalnu vlast, pa možemo govoriti o floti u Genovi, ali ne još o genovskoj floti. Pisa je imala konzule 1094. god. i taj je ured indikacija nekakve komunalne vlasti. Ipak, nije vjerojatno da je flota Pise koja je otplovila na Istok 1099. god. mogla biti smatrana kao stalna mornarica. Iako se Venecija ponašala kao suverena država mnogo ranije nego zapadni talijanski gardovi. Osnivanje Arsenala je ustanovilo temelje za trajni državni utjecaj, ali se njihova flota još nije mogla nazvati mornaricom jer se okupljala po potrebi.

Većina ranih talijanskih napora na Levantu su bila u smislu pomaganja i podržavanja križara da dobiju kontrolu nad gradovima i lukama. Flota egipatskih Fatimida se grčevito borila da bi zadržala kontrolu mora između ušća Nila i Cipra, ali je gubitak baza u Siriji to uvelike otežao. Genova i Pisa su, usprkos međusobnom konfliktu zbog Korzike i Sardinije, udružili snage 1110. god. i izvojevali pobjedu nad Egiptom blizu Beirutu. Iste te godine, Egipćani su poraženi od Venecije blizu Sidona. Godine 1123. Egipćani koji su otplovili da bi spasili grad Jaffu od opsade bili su uništeni od Mlečana nedaleko od Ascalona u bitci koja je Veneciji dala blagu premoć na moru slijedećih nekoliko godina. Poslije te bitke, Egipćani se nisu mogli suprotstaviti izazovu talijanskih gradova i njihovoj pomorskoj superiornosti.

Stoljeće i pol nakon I. križarskog rata, flote talijanskih gradova dominirale su Mediteranom. U vodama Mediterana prevladao je mir jer se svaka od tri komune bojala ostalih, uslijed jake konkurencije. Komune sjeverne Italije su dobile razvijenije i neovisnije vlade, koje su se dokazale u sukobima s drugim komunama i u borbi protiv Papinske države i Svetog Rimskog Carstva. Genova i Pisa su se sukobljavali zbog kontrole nad Sardinijom. Pisa s manjom populacijom suočena je sa konkurencijom u Toskani u vidu gradova Lucca i Firenca, i na moru sa rastućom Genovom, te je uspjela preživjeti i napredovati zbog čvrstog saveza sa Carstvom. Ali poslije propasti dinastije Hohenstaufen sredinom XIII. st., Pisa je svladana. Strašni poraz u bitki kod Melorie 1284. god. od Genove eliminirao je Pisu sa pomorske scene Mediterana. Komune su se i dalje oslanjale na flote privatnih brodara i brodova u vlasništvu grada.

Rastuće tenzije, posebno među talijanskim stanovništvom u lukama križarskih država, doveo je do strašnog nasilja sredinom XIII. st. Godine 1257. zbog stalnih sukoba između Genovljana i Venecijanaca u Akri natjerao je Veneciju da pošalje eskadrilu od 14 galija kao pratnju trgovačkim brodovima i za napad na genovljane u Akri. Sukobi koji su bili ograničeni na istočni Mediteran proširili su se do matičnih gradova sljedećih stoljeće i pol su obilježili ratovi. Motivirajuća sila ovih sukoba je želja za trgovačkom prednosti i resursima, i područje tih sukoba je bilo uz trgovačke rute. Topografija, vrijeme i nerazvijena tehnička sredstva ograničili su komercijalnu i ostalu plovidbu uz uski obali pojas. Dugotrajni konflikt između Genove i Venecije doveli su do velikog razvoja pomorske tehnike. U početku su se Mlečani činili nepobjedivi u pomorskim sukobima, ali je Genova bila bolja u napadima na trgovačke brodove. Strateška orijentiranost na trgovinu s lukama na Mediteranu, s Konstantinopolom i lukama Crnog mora stavila je Genovu u ofenzivni stav, dok se Venecija držala defenzivno. Poslije četvrtog križarskog rata, Venecija je pridobila niz luka na Jadranu, Egejskom i Jonskom moru koje su im omogućile bolji položaj u borbi sa Genovom. To su bili temelji mletačke pomorske strategije slijedećih 300 godina.

Kasniji razvoj

Rane flote su bile sastavljene od raznih tipova plovila jer su koristili sve dostupne brodove. Galije su bile najbolji omjer cijene i kvalitete i bile su prvi izbor komune kad je ona gradila flotu. U sukobima Venecije i Genove, obje strane su koristile galije. Postoji gruba povezanost između veličine flote i snage talijanske pomorske ekonomije. Najveća flota toga doba je bila ona iz Genove 1295. god., koja je imala 165 galija i 45 000 ljudi. Ta flota bila je bez premca, a nije dovela do uspjeha. Do 1300. god. većina flota se sastojala od oko 60 galija. Čak i kuga nije uvelike promijenila veličinu flote zbog utjecaja na demografsku sliku stanovništva. Čak štoviše, Venecija i Genove su povećali broj posade kako bi održali svoju pomorsku snagu. Ali veličine flote i sposobnost pomorca nisu bili jedini indikatori snage mornarice.

Mlečani su proširili svoj Arsenal i razvili administrativnu strukturu tokom XIII. st. Na samom početku stoljeća Arsenal je imao niz direktora koji su vodili brige o svakakvim obvezama. Početkom stoljeća postojalo je tijelo i zakoni koji su regulirali i nadzirali rad Arsenala. Godine 1276. nakon prvog rata sa Genovom, veliki broj galija je napravljen da bi se mogao brzo osposobiti u slučaju novih sukoba. Pri kraju XIII. st. Venecija je imala stalnu mornaricu sa brojnim bazama i kvalitetnom infrastrukturom. Slijedećih godina nastavljen je razvoj gradnjom novog Arsenala 1307. god., što je omogućilo nove galije za patrolu Jadranom. Galije u vlasništvu države posuđivane su privatnicima u razdoblju mira i tako bi smanjili troškove održavanja.

U međuvremenu, Genova se nastavila oslanjati na privatne brodove koje je uzimala u najam u razdoblju rata. Politika Genove, kojom su dominirali plemićke obitelji, bila je nestabilna i razdijeljena. Brodogradilišta su ostala raspršena duž obale dok je komuna pokušala stabilizirati grad regulacijom financija i privatne trgovine. Tokom zadnjeg sukoba sa Pisom, Genova je ustanovila upravu, Credenzu, koja je kontrolirala financiranje rata. Sredinom XIV. st., Ured Gazarie ili Ured Crimea određivao je samo najbolje galije koje su mogle prevoziti skupocjeni teret tako da su bile raspoložive za rat. Do 1400. god. Venecija je ostala jaka i neovisna država, a Genova je postala saveznik Milana i Francuske, te je tako u ratu od 1378. do 1380. god. Genova bila blizu pobjede nad Venecijom u njihovoj laguni. Još nije posve jasno, u srednjovjekovnom kontekstu, da li je centralizirana mletačka mornarica bila superiorna u svojim sukobima sa decentraliziranim mornaricom Genove. Ipak, Venecija je dokazala da je otpornija od Genove.

SJEVERNA EUROPA I SKANDINAVIJA²⁰

Povlačenje Rimljana iz sjeverne Europe i Britanije, početkom V. st. popratilo je i nekoliko velikih prekomorskih migracija. Kelti su plovili u Britaniju u velikim curaghsima, te su bili pokriveni kožom. Saksonci, Angli i Juti prešli su sa obala Sjevernog mora i Baltika u Britaniju sredinom V. st. Zbog seobe trebalo je prevesti veliki broj ljudi preko otvorenog mora. Plovila su bili velika s veslima, iako postoji dvojba da li su imali jarbol i jedro. Arheološki dokazi iz 350. god. pr. Kr. prikazuju brod Hjortspring. Brod koji je otkriven na jugozapadu Danske. Građen od debelih dasaka, dug 9 metara i širok 2 metra. To je najstariji primjer clinker konstrukcije, koja je postala najdominantniji primjer gradnje brodova u sjevernoj Europi. Taj ratni brod nije imao jarbol i jedro. 24-metarski brod Nydam iz IV. st. koji je nađen u blizini je napredniji. Daske su spojene željeznim zakovicama. Nydam brod je bio pogonjen veslima, a usmjeravan tzv. upravljajućim veslom ili kormilom. Brod Sutton Hoo, građen 600. god. nađen je u istočnoj Angliji i nije imao jarbol. Brod ovog tipa vjerojatno je transportirao Anglonce i Saksonce u Britaniju.

²⁰ Izvornik: J. E. Dotson, Medieval Navires. Northern Europe and Scandinavia, *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 522-527. Preveo Duško Marušić.

Era vikinga

Vikinzi su počeli svoje napade na jug prema Europi krajem VIII. st. Ovi napadači postali su kolonisti i trgovci te su osvojili Shetlande, Hebride i veliki dio Engleske. Isto tako su kontrolirali dio Irske, uključujući Dublin. Njihova dominacija na moru bila je rezultat konstrukcije velikih brodova sa kvadratnim jedrom i jednim jarbolom. Lijepi primjer ovakvog broda nađen je u Osebergu u Norveškoj. Građen oko 820. god., imao je 21 metar dužine. Ima lijepe linije te je korišten u pogrebne svrhe. Gokstad brod je veći i teži, sa 23 metra dužine, sa jarbolom i kvadratnim jedrom. Namjena mu je bila prevoziti teret i ljude, taj brod je dobro kretao u sjevernim morima i na Atlantiku. Građene su replike toga broda da bi se dokazalo da su imali sposobnost ploviti i transportirati ljude do Farskih otoka, Greenlanda, Islanda i Vinlanda u Sjevernoj Americi. Četiri broda nađena su 1957. god. kod Skuldeleva u Danskoj te su uključivala dva ratna i dva trgovačka broda. Jedan od njih je knar, ili teretni brod. Također je pronađen brod dug 28 metara. Može predstavljati drekkrar ili dragon brod, tip broda spomenut u Skandinavskim sagama. "Heimskringla" od autora Snorri Sturlson (1179.-1241.) sadrži grafičke prikaze pomorske bitke 1000. god. kod Svoldera:

"Kralj Olaf, norveški kralj, imao je 71 brod. Kraljev brod (Long Serpent- Duga Zmija) je bio u sredini vojne formacije, a kraj njega su se nalazili Short Serpent na jednoj strani i Crane na drugoj. I tako su se približili jedni drugima, krmu uz krmu, pramac uz pramac. Te je Earl Eirik doveo svoj brod Barði uz kraljevski brod, riješio ga sve posade i odsjekao konope koji su ga povezivali sa drugim brodovima i nakon toga su nastavili napadati i druge brodove. Toliko je bio silovit napad na brod Serpent raznim oružjem (strijelama, kopljem i sjekirama) da se ljudi nisu mogli zaštititi."

Vikinška superiornost omogućila je osvajanje ne samo ljudi sa sjevera Europe nego i sa područja istočne Europe. Pad Vikinga dogodio se nakon poraza od anglosaksonskog kralja Alfreda Velikog (kralj Vesseksa, 871.-899.) koji je porazio Vikinge svojim dugim brodovima. "Anglosaksonska Kronika" govori da Alfredovi dugi brodovi nisu građeni na primjeru frizijskih ni danskih brodova, ali su bili veoma korisni. Nije jasno po čemu su Alfredovi dugi brodovi bili superiorniji. Alfred je završio sa običajem plaćanja Vikinga mitom, Danegeldom. Umjesto toga, nametnuo je poreze svojim ljudima te je taj novac iskoristio za gradnju svoje flote. Ali poslije Alfredove vladavine, vikinški napadi su nastavljeni što je rezultiralo danskim kraljem na anglosaksonskom tronu.

Borba za englesko prijestolje 1066. god. natjerala je norveškog kralja Harolda III. (zvanog Hardraade; 1045.-1066.) da skupi veliku flotu koja bi smaknula Harolda II. s trona. Umro je na Stamford Bridgeu. Kralja Harolda II. je na engleskom prijestolju naslijedio vojvoda William od Normandije (William osvajač 1066.-1087.) pobjedom kod Hastingsa. Sastavljena je flota koja je transportirala vojvodu i njegove ljude i konje u Englesku. Njegova flota je bila velika, te se sastojala od 700 do 3.000 brodova koji su služili za transport 5 000 do 10 000 ljudi i velikog broja konja. Konji su bili esencijalni za Williamovu vojsku tokom vremena konjištva. Transport konja je zahtijevao velike brodove sa štalama u kojima su konji bili sigurni. Ništa od prethodnog se ne spominje u Bayeux tapiserijama koje prikazuju invaziju i osvajanje te gradnju vikinških brodova i transport konja preko engleskog kanala.

Engleska i Hansa

Era Vikinga je završila razvojem i usponom Engleske te nastankom lige baltičkih gradova udruženih u Hansu. Engleski kralj Henrik II. (1154.-1189.) proširio je posjede na kopnu na Normandiju, Le Maine, Anžou i preko braka, Akvitaniju. Pomorska snaga je bila potrebna da bi se sačuvao utjecaj na objema stranama kanala. Umjesto da gradi kraljevsku flotu, on se zalagao za gradnju trgovačkih brodova. Njegov sin Richard I. Lavljeg Srca (1189.-1199.), podigao je veliku mornaricu u Engleskoj i na kontinentu kako bi pomogao križarima u trećem križarskom ratu, te je na putu do Levanta morala ići skroz kroz Gibraltar.

Ta flota je sudjelovala u Richardovom osvajanju Cipra. Isto tako su uništili flotu sultana Saladina (1137./1138.-1193.) ispred Egipta, te su pomogli invaziju na obale Palestine. Kralj Ivan (1199.-1216.) nije bio tako uspješan kao Richard te je izgubio Normandiju i ostale zemlje od francuskog kralja Filipa II. (Filip August; 1179.-1223.). To ga je primoralo da mu mornarica posluži u defenzivne svrhe. Naredio je gradnju galija te je ustanovio sustav predstavnika na trgovačkim brodovima. Ustanovio je i administraciju koja je opremala i plaćala flotu. Nova flota izborila je nekoliko važnih pobjeda, pa su tako uhvatili pirata Eustacea Svećenika. Križarski pohodi su i dalje tražili pojačanja i brodove, koja su stizali i iz sjeverne Europe. Grof od Flandrije vodio flotu iz Sjevernog mora kroz Gibraltar do Palestine tijekom četvrtog križarskog rata. Flote su plovile od Sjevernog mora do istočnog Mediterana u 5. i 6. križarskom ratu. Ove ekspedicije su pomogle mediteranskim brodograditeljima da upoznaju sjevernoeuropski tip brodogradnje.

Francuske prijete Engleskoj natjeralo su Edwarda I. (1272.-1307.) da sagradi 20 galija 1294. god. i tri godine kasnije podigao je flotu od čak 300 brodova. Godine 1303. osnovan je institucija admirala. Pomorska organizacija olakšala je njegova osvajanja Škotske i Walesa. Stalni konflikti u engleskom kanalu između Francuske i Engleske u obliku piratstva doveo je do stogodišnjeg rata (1337.-1453.). Pomorske snage su se razvijale što su bile potrebne za prijevoz vojske na francusko kopno. Francuski grad Clos des Galées kraj Rouena postao je centar pomorskih operacija i brodogradnje. Mediteranski brodograditelji su bili zaposleni za gradnju galija, a pomorci iz Genove su bili admirali. Galije su služile samo u ratne svrhe, jer nisu bile učinkovite u prijevozu teškog tereta. Velika i visoka plovila sa palubom i s jednim ili dva jarbola postali su glavni trgovački brodovi u XII. i XIII. st.

Te brodove su koristili trgovci tzv. "Pet luka", uključujući Dover i Winchelsea, uz jugoistočnu obalu Engleske. Ovi gradovi su davali brodove kraljevskoj obitelji prema starim običajima i posebnim sporazumima, a zauzvrat su dobivali privilegije. Brodovi u privatnom vlasništvu činili su većinu kraljevske flote za razne ekspedicije. U ovom razdoblju došlo je do razvoja stalne kraljevske flote sa administrativnim agentima koji su vodili skrb o brodovima. Ured admirala i kraljevskih brodova u Engleskoj kopiran je u Francuskoj, iako to nije bilo uspješno kao u Engleskoj. Stožer pomorstva, Clos des Galées, osnovan je 1293. god. Sud admiraliteta razvio se tijekom XIV. st. i bio je ovlašten suditi i čak odbaciti presude običnog suda. Razvoj stajaće mornarice sastavljene od raznih brodova, na kojima su bili profesionalni mornari, koji su imali vatreno oružje te su čuvali morski prostor pojavili su se u XIV. st. Kraljevska flota nije uvijek funkcionirala dobro. Brodovi su često preoblikovani za kraljevsku flotu, a ne građeni od početka. Topovi na brodovima često nisu mogli puno štetiti drugim brodovima. To su bili topovi usmjereni na ozljeđivanje posade. Nadzor nad morem bio je ograničen oblikom brodova i malim navigacijskim znanjem. Pomorci plaćeni od kraljevske vlasti koristili su u kraljevskim ekspedicijama, ali nisu sudjelovali u stajaćoj mornarici.

Za razliku od admirala u mediteranskim državama i Francuskoj, u Engleskoj admirali su primarno služili kao administratori. Njihova odgovornost je bila skupiti brodove i dovesti ih u luku polaska i pripremiti ih za akcije. Kad je na moru, admiral je mogao zapovijedati cijelom flotom i određivati kurs. Njegovi pomoćnici su imali svjetiljke i zastave kojima su signalizirali zapovijedi ostalim brodovima. Gotovo polovica admirala koji su djelovali za 50-godišnje vladavine Edwarda III. (1327.-1377.) služili su na moru kao i na kopnu. Engleski admiraliteti obično su bili podijeljeni u tri komande: sjevernu (od Temze do Škotske), južnu (od Temze do Bristola) i zapadnu (od Bristola do Carlislea). Pomorsko iskustvo su koristili za razvoj strategija. Francuzi su prisvojili genovske zapovjednike da pripreme flotu za napad na Englesku i da razviju bolju pomorsku taktiku. Francuski diplomati su hrabрили i poticali Škote da napadaju sjever Engleske da bi tako Englezi prebacili dio snaga sa obale kanala. To bi olakšalo francuske operacije na kanalu, kao i pripremanje invazije.

Edward III. je iskoristio svoj autoritet kako bi što brže prevezao svoju vojsku na kontinent. On je 1340. god. organizirao flotu od 300 brodova kako bi napao Francusku koja se spremala za napad na Englesku. Bitka kod Sluisa je bila velika engleska pomorska pobjeda. Kombinirana francuska, genovska i kastiljska flota je bila uništena već u luci. Kroničar Geoffrey Baker (poznat kao Walter od Swinbroka) piše da je Edward "imao vjetar u leđa i Sunce na svojoj strani, te je dolazio s plimom. Brodovi su bili podijeljeni u tri reda, a strijele samostrela i koplja donijela smrt tisućama ljudi." Francuski gubici su možda prešli 200 brodova.

Edward je podigao više od 700 brodova za opsadu Calaisa 1347. god. Sukob kod Winchelsea 1350. god. poznat kao bitka "Španjolac na moru" bila je još jedna pobjeda Edwarda III. I njegovog sina Edwarda (zvan Crni Princ; 1330.-1376.). Kroničar Jean Froissart (1333.-1405.) prikazuje opis sukoba na moru:

"Kraljevski brod je bio odlično građen i to od drva, ali bi se raspao na dva dijela od sudara sa španjolskim brodom. Španjolski brod je bio visok i težak te je razbio jarbol na engleskom brodu. Ljudi su ubijeni ili su se potopili. Kraljevski brod je bio toliko oštećen da je voda počela prodirati. Tada je kralj naredio da ga se približi španjolskom brodu jer ga želi prisvojiti. I tako su vitezovi bacili kuke i lance prema španjolskom brodu. Počela je teška borba, a Engleze su spašavali strijelci. Ali Španjolci su bili u prednosti jer su imali veće brodove te su tako mogli nanijeti veliku štetu sa željeznim šipkama. Vitezovi engleskog kralja pokušali su očajnički prijeći na suparnički brod kako bi se spasili od sigurne smrti jer je njihov brod počeo tonuti. Tako je španjolski brod zauzet, a posada je bačena u more. Španjolci su izgubili 14 brodova, dok su ostali pobjegli."

Sukob 1372. god. počeo je zbog španjolske blokade luke La Rochelle. Prema Froissartu sukob je završio drugačije nego zadnji:

"Slijedećeg dana, pri visokoj plimi, Španjolci su digli sidro i uz zvuk truba i bubnjeva formirali formaciju, te su tako pokušali pritisnuti Engleze koji su rasporedili brodove tako da taj položaj odgovara njihovim strijelcima. Čim su se Englezi približili, Španjolci su bacili kuke te su time spojili oba broda. Sukob je nastavljen uz veliki gnjev. Do devet sati Španjolci su preuzeli brod vojvode od Pembruka, i njega zarobili kao i sve njegove suborce. Popodne tog dana Španjolci su digli svoja jedra i odjedrili, radujući se svojoj pobjedi."

Rat je prekinut godinama mira, kada su pirati i privatnici zamijenili kraljevske flote. Nasljednici Edwarda III. nisu preferirali stalnu mornaricu te su kraljevski brodovi prodani. Takvo stanje ostavilo je ranjivu trgovinu vinima iz Bordouxa i trgovinu vunom i platnima s Flandrijom. Te su flote često plovile u konvojima zbog zaštite.

Brodovi korišteni u tim pohodima su bili cijenjeni zbog njihovog kapaciteta prevoženja ljudi, konja i ratnog materijala. Cog, sa svojim prostranim okruglim trupom, mogla je prevoziti bilo koji teret. Tijekom nekoliko stoljeća cog se razvio u plovilo ravnog dna i visokih bočnih strana s nadgrađem. Imala je kvadratno jedro, na jednom jarbolu, te se kretala samo nekoliko čvorova na sat. Visina od ograde do vode pružila je zaštitu od napada manjih, ali bržih i pokretljivijih galiija i drugih plovila i loših vremenskih uvjeta. Tada je došlo i do razvoj tzv. pramčanih i krmenih tvrđava. Promatračnica je bila dodana na glavni jarbol za bolje nadgledanje i kao mjesto s kojeg se moglo gađati strijelama i bacati razne predmete na neprijateljske brodove. Najbolji sačuvani primjerak koke pronađen je uz rijeku Wesser u Bremenu (Njemačka) 1962. god. Datira iz 1380. god. i ima oko 80 tona zbog čega spada u lakše coge, od kojih neke prelaze 200 tona. Duga je 23,5 metara, a široka 7 metara. Bila je upravljana kormilom sa krme. Brod je prošao razne konzervacijske procese da bi se sačuvao trup građen daskama koje su spojene željeznim vijcima. Više od 57 plovila engleske mornarice između 1337. god. i 1360. god. bili su cog. Ostala velika transportna plovila poznata kao hulk počela su se javljati na kraju XIV. st.

Engleski položaj na moru ugrožavan je tijekom vremena zbog uspona Hanse. Ta unija primorskih komuna smještenih na Baltičkom i Sjevernom moru počela se dokazivati u XIII. i XIV. st. Središte lige je bilo u Lübecku sa Hamburgom, Brenom i ponekad Kölnom kao glavnim trgovačkim partnerima. Hansa je organizirala trgovinu u više od 100 trgovačkih centara i uskoro je dominirala trgovinom na Baltiku. Hansa je ustanovila urede u svakom trgovačkom središtu, kao Steelyard u Londonu. Izvor financijske moći bila je kontrola trgovine bakalarom i trgovine solju. Nakon 1300. god. Hansa je uključila Norvešku i Švedsku pod svoju kontrolu. Danci su se pokušali boriti protiv rastućeg monopola Hanse, ali to je prestalo porazom Danaca i smanjenjem njihove mornarice ugovorom u Stralsundu 1370. god. Hansa je funkcionirala kao država i odlazila je u rat zbog zaštite svojih interesa, koristeći neke od najboljih dostupnih brodova iz članica lige. Snaga Hanse se smanjila do XV. st. zbog unutarnjih razlika i pojavljivanja novih sila kao Nizozemska.

Razvoj brodova

Brod je bio najvažniji tehnološki napredak kasnog srednjeg vijeka. Plovila su se nastavila razvijati da bi se uklopila sa oružjem toga vremena. Smještaj topova na brodu zahtijevao je brojne promjene, nijedne toliko drastične kao izrezivanje otvora u trupu broda za topove. Topovi su smješteni na pokretna nosila koja su omogućavala ispaljivanje kroz otvore i vraćanje na prvobitni položaj. Topovi su pretvorili brodove u plutajuće tvrđave sa ogromnom destruktivnom snagom. Dok su raniji topovi bili orijentirani na uništavanje ljudskih snaga, do XVI. st. topovi su promijenili strukturu broda i način ratovanja na moru. Karaka, koja je zamijenila cog kao glavno trgovačko plovilo, također je postala ratno plovilo kada je bilo pogodno za smještaj topova. Bila je to mješavina sjeverne i južne europske pomorske tradicije. Imala je blag trup kao i dva kvadratna jedra i dva trokutna jedra na dva ili tri jarbola. To je bio tip broda koji je korišten u kasnijim ekspedicijama u neotkrivene predjele.

Engleska mornarica je obnovljena tijekom vladavine Henrika VII. (1485.-1509.) i Henrika VIII. (1509.-1547.). Kasnije je sagrađen veliki ratni brod *Mary Rose*. Godine 1509. bio je jedan od ranijih plovila sa otvorima za topove. To je doprinijelo njegovom porazu 1545. god. kod Southsea Castlea. Kad su se približavali nadolazećim Francuzima topovi su bili uzrok njegovog potonuća, jer se brod zbog težine topova previše nagnuo. Brod je brzo potonuo i povukao sa sobom veliki broj ljudi te je uzrokovao veliku sramotu njegovog vlasnika Henrika VIII. Galioni, bolje jedrilice i sagrađene za trgovinu i rat, postale su najbolji izbor europskih mornarica. *Mary Rose* je otkrivena 1970.-ih i njezin je trup izvađen 1982. god. Danas je pohranjena u Porthmouthu.

PORTUGAL²¹

Kralj Alfonso (1143.-1185.), prvi portugalski kralj kontrolirao je 1147. god., obalni pojas koji se potezao od ušća rijeka Minho i Mondego sa mnogo malih ali aktivnih trgovačko-ribarskih luka. Te su luke bile krajnje luke kršćanskog svijeta. Osim toga područja cijela obala Iberijskog poluotoka, kao i sjeverna Afrika, bila je u rukama muslimana odakle su djelovali gusari. Portugalske luke su zato bile važne za bilo kakvu vojnu akciju koja bi trebala proći između Sredozemlja i Atlantskog ocean.

Pomorskim vezama sa drugim kršćanskim pomorcima, Portugalci su kompenzirali svoj izoliran položaj na periferiji Europe, okruženi na kopnu uvelike nadmoćnijim silama sa hegemonijskim namjerama. Ta činjenica važna je za razumijevanje povijesti Portugala. Ipak je more, u smislu prekomorske potpore i mogućnostima koje ono donosi, nije bilo dovoljan i jedini razlog za pokrete prema stjecanju neovisnosti koje su se dogodili na zapadnom dijelu

²¹ Izvornik: Jose V. Pissarra, Medieval Navies. Portugal, *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 527-528. Preveo Vinko Klarić.

Iberijskog poluotoka u XII. st što se vidi iz odnosa Portugala i Galicije. More je bilo važno za opstanak Portugala kao neovisne države, a zahtjevi za održavanje ravnoteže sa drugim silama također su glavni politički razlog za proces pomorske ekspanzije koji je započeo u Portugalu na početku XV. st.

Nasuprot ribarstva, obalne trgovine i vađenja soli, koje se pojavljuje dosta ranije na portugalskoj obali, prva naznaka na gradnju i postojanje ratnih brodova datira kasnije, od sredine XII. st., dok naznake trgovine na veće udaljenosti, posebno s Flandrijom, datiraju od kraja istog stoljeća. Ova kronologija želi potvrditi važnost osvajanja Lisabona 1147. god. u pomorskom razviju Portugala te prethodnom nedostatku značajnijeg razvoja brodogradnje. Do 1300. god. mornarica se sastojala od manjeg broja galija kojoj je uglavnom bio zadatak gusarenje i sprječavanje pljačkaških pohoda, ali nije bila dovoljno jaka za samostalnu vojnu akciju. Mnoga obalna utvrđenja koja su bila u rukama muslimana osvojena su pomoću križarske flote koja je polazila iz portugalskih luka. Ta pomorska potpora pomogla je tome da Portugalci završe Rekonkvistu već 1249. god., gotovo 250 godina prije osvajanja Granade, i dovela je Portugal u bliski kontakt sa pomorskim svijetom sjeverne Europe dok je njihovo pomorsko znanje sada nadograđeno dotadašnjim vještinama i znanjima od Iberijskih muslimana.

Sljedeći period koji traje do kraja XIV. st. bio je jako aktivan i značajan bilo da je riječ o pomorskom ratovanju ili o pomorskoj trgovini, posebno trgovini na velike udaljenosti. Pomorsko partnerstvo sa Genovom iz 1317. god. ima posebnu važnost. Genova je, pretpostavlja se, donijela napredniju brodograditeljsku tehniku, a njen utjecaj se održao sve do XVI. st.

Unatoč sudjelovanju Portugalaca u nekoliko ekspedicija na Kanarske otoke sredinom XIV. st., polazna točka za portugalsku ekspanziju bilo je osvajanje Ceute 1415. god. Osvajanje je objašnjeno kao rezultat rivalstva na Iberijskom poluotoku. Ekspedicija je okupila stotine portugalskih i mnoštvo stranih brodova, što je dokaz pomorske snage države. Rezultat portugalskog osvajanja Ceute je ponovno otkriće i okupacija otoka Madeire (1419.) tetakođer možda i ponovno otkrivanje i okupacija Azora (1427.).

Od 30-ih godina XV. st. princ Henrik Pomorac (1394.-1460.) podupirao je istraživanje Afričke obale koje je nastavljeno i nakon njegove smrti. Već su 80-ih godina XV. st. postojale ozbiljne zamisli oko plovidbe do Indije, što je ostvareno već krajem XV. st. 1488. god. portugalski pomorci doplovili su do rta Dobre Nade (Bartolomeo Diaz), 1498. god. doplovili su do Indije (Vasco da Gama), 1500. god. dolaze do Brazila (Pedro Alvares Cabral), a 1501. god. stižu u sjevernu Ameriku u Newfoundland.

Istraživanja su izvođena sa tipovima brodova koji su inače korišteni uglavnom kao manji trgovački i ribarski brodovi. *Barke* i *barinele*, zamijenjene sredinom stoljeća sa *karavelama*, koje su vjerojatno preuzete od Arapa. Bile su opremljene sa boljim jedrima, imale su veće mogućnosti manevriranja i usprkos tomu što su bile manje i što su imale plići gaz, bile su idealno plovilo za plovidbu područjima sa nestabilnim i nepredvidljivim vjetrovima te za izviđanje obale i rijeka. Karavela je, međutim, imala mali teretni prostor i opseg djelovanja, te je bila prelagana. Putovanje Vasca da Game (1460.-1525.) prema Indiji, čiji je cilj bio otkrivanje nove trgovačke rute je izvedeno sa brodom tipa *naus*.

Postavljanje novih i teških komponenata na karavele, upotreba odbijajuće paljbe i standardizacija artiljerijskog sustava koji je upotrebljavan na kopnu i moru (što je dokumentirano u posljednjoj četvrtini XV. st.) iniciraju pionirsku ulogu Portugala u razvoju pomorske artiljerije. Portugalci su zasigurno na najistaknutijem mjestu u razvoju ratnih brodova radeći na početku sa postojećim tipovima brodova a onda, u XVI. st. razvijaju nove tipove ratnih brodova kao što je *karavela redonda* i *galeão*.

ŠPANJOLSKA²²

Do IX. St. nije postojala nikakva značajnija i važnija pomorska organizacija u Španjolskoj. Tijekom tog vremena dok Vizigoti kontroliraju Iberijski poluotok. Sisebuto je 613. god. organizira napade sa mora na Baske dok 680. god. Wamba izvodi pomorski napad na Narbonne. U tim napadima korištene hispano-romanske mornaričke postrojbe koje su prikupljene iz raznih luka.

Poslije muslimanskih osvajanja

Nakon muslimanskih osvajanja 711. god. stanje se isprva nije mijenjalo. Omejidski emiri nisu prepoznali potrebu za stvaranje centralizirane pomorske administracije te se prepustili pomorsku obranu lokalnim vlastima koje bi davali brodove na zahtjev emira. Međutim pomorska organizacija se radikalno promijenila nakon što su Vikinzi opljačkali Lisabon, Medinu Sidoniu, Seville i Algeciras 844. godine.

Nakon tih pljački Abd al Rahman II. (822.-852.) počeo je sa razvojem pomorstva radi obrane zemlje. Osnovane su lokalne flotile i izgrađena su obalna utvrđenja i promatračnice. Razvoj pomorstva je napredovao do kalifa Abd al Rahmana III (912.-961.) kada je dosegao vrhunac. Novi kalif je proširio arsenal u Algecirasu, Malagi i Seville dok je središnja baza bila u Almeriji gdje je bilo središte novostvorenog ureda admirala. Kada su se Vikinzi 971. god. vratili njihovi su napadi bili odbijeni zahvaljujući novoosnovanom obrambenom mornaričkom sustavu.

Admiral je imao naziv *amir al-bahr* i bio je na čelu raznih arsenala. Svaka pomorska baza bila je pod kontrolom *qa'id al-bahr*-a koji je bio lokalni zapovjednik arsenala te je kao viceadmiral zapovijedao flotom u luci. Na žalost o pomorskoj hijerarhiji na Iberijskom poluotoku se malo zna. Tijekom političke nestabilnosti taifanske muslimanske vlasti u XI. st. admiralska služba nestaje ali se ponovno javlja pod vladavinom Almoravida i Almohada

Tijekom XII. i XIII. st. Kastilija je razvila pomorsku silu na sjevernoj obali Iberijskog poluotoka. Biskup Santiaga de Compostele unajmio je 1120. god. genovežanske brodograditelje da naprave dvije galije u lokalnom arsenalu za borbu protiv muslimanskih gusara. Također Kastilijanci su pri gradnji brodova upotrebljavali pojačanu kobilicu koji su bili preklopne građe po uzoru na skandinavske brodove. Mornarica nije bila organizirana već je kralj mogao okupiti flotu po potrebi. Tom prilikom trgovački brodovi su vrlo lako i brzo mogli postati ratni brodovi, a razlike između gusara i pomoraca često nije bilo. Kastilija i Aragonsko Kraljevstvo mogle su sakupiti flotu ali tijekom XII. st. one su se još jako oslanjale na pomoć talijanskih pomorskih gradova-država. Za napad na Balearske otoke 1137. god. barcelonski grof je tražio pomoć Pize a tijekom kratkoročnog osvajanja Almerie 1147. god. Kastilija i Aragon su se jako oslanjali na Genovu.

XIII. stoljeće

Sa zauzimanjem Seville 1248. god., Kastilija je preuzela muslimansku pomorsku administraciju i formirala admiralsku službu (*almirantazgo*) iako ta služba nije spomenuta sve do 1254. god. za vladavine Alfonsa X. Tijekom njegove vladavine admiralska služba je podijeljena na dva dijela kako bi se kontrolirala dva međusobno udaljena i Portugalom odvojena područja i obale na sjeveru i jugu Kastilije. Admiralsko središte na sjeveru bio je Burgos dok je na jugu admiralsko središte bila Sevilla. Osim zapovjedništva nad flotom i arsenalima, admiral je imao sveobuhvatnu i široku kontrolu nad lukama te je kontrolirao trgovački promet i ribarstvo duž obale i rijeka.

²² Izvornik: Lawrence V. Mott, Medieval Navies. Spain, *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 528-530. Preveo Vinko Klarić.

Tijekom kasnog XIII. st. Kastilija je morala okupiti dvije potpuno različite flote kako bi se obranila. Za borbu protiv muslimana i Portugalaca na Gibraltaru Kastilija je koristila galijske galije, dok su na sjeveru uglavnom korišteni drugačiji tipovi brodova (*nef* i *cog*). Na sjeveru Kastilija je uvučena u stogodišnji rat nakon što je 1350. god. dvadeset Engleskih ratnih brodova opljačkalo Kastilijski konvoj, Između 1372. i 1405. god. Španjolski brodovi su nekoliko puta porazili Engleske brodove i pljačkali Englesku obalu. U isto vrijeme Kastilija je bila upletena u ratovanje sa galijama sa Portugalom, Aragonom i muslimanima na jugu. Godine 1357. izbio je rat sa Aragonom pa je 1359. god. kastilijska flota napala Barcelonu. Nakon toga slijedilo je nekoliko sukoba sa Portugalom uključujući portugalsku blokadu Seville (1369.-1370.) i napadi sa mora na Lisabon od Kastilijanaca 1384. god.

Na Sredozemlju vlast Aragona se brzo širila tijekom XIII. st. Katalonsko-aragonska vojska je osvojila Mallorcu 1229. god. te je kasnije, 1238. god., osvojila Valenciju natjeravši tom prilikom muslimansku flotu na povlačenje. Obje operacije su postignute pomoću privremenog okupljanja galija iz cijelog kraljevstva. Za razliku od Kastilije, pomorstvo Aragona se razvijalo samostalno a imenovanje *officium almirallae* se događalo jedino prilikom posebnih akcija. Pomorsko širenje Katalonije zahtijevalo je trajno pomorsko rješenje pa je u svibnju 1278. god. Conradu od Lancije dano stalno zapovjedništvo nad mornaricom koje je uključivalo i kontrolu nad lukama.

XIV. i XV. stoljeće

Rat Sicilijanske večernje (1282.-1302.) donio je značajne promjene u Aragonskoj mornarici. Nakon intervencije Aragonske krune na Siciliji većina od ranije pomorske organizacije Hohenstaufenovaca na Siciliji bilo je preuzeto od Aragonaca uključujući i jak admiralski položaj. Pod vodstvom admirala Rogera de Llorie Aragon je onemogućio Anžuvinske planove za vraćanje Sicilije i invazije na Kataloniju. Dok porezni sustav nisu mogli biti preuzeti za uzdržavanje birokracije mnogo drugih stvari je preuzeto i upotrebjeno u organizaciji vlastite države. U XIV. st. aragonska flota je vodila mnogo bitaka sa Genovom za kontrolu nad Sardinijom, da bi ti sukobi bili zaključeni porazom Genove 17. kolovoza 1353. god. kod Alghera. U tom periodu sustav veslanja je promijenjen od biremskog sustava na *alla zenzile* sustav koji je uključivao tri veslača na istoj klupi.

Crna Smrt 1348. god. je donijela velike promjene na galijske galije. Prije kuge 75 do 80% troškova na galijama odnosilo se na plaće. Zbog inflacije nakon kuge cijene troškova na galijama su se znatno povisile, pa su na galijske galije kao veslačka snaga, u cilju smanjivanja troškova, uzimani robovi i kriminalci. To je donijelo još jednu promjenu u načinu veslanja tj. *scaloccio* sustav u kasnom XIV. st.. Taj novi sustav imao je tri čovjeka po veslu, bio je manje učinkovit od starog sustava al je zahtijevao kraći trening i pripreme veslača.

Barut je u mornaricama Kastilije u Aragona prihvaćen vjerojatno u ranom XIV. st.. Od 1419. god. aragonske galijske galije su nosile dva topa (*bombard*). Kastilija je još uglavnom koristila naoružane trgovačke brodove u svojoj floti koji su nosili lagane topove od kovanog željeza. Dok su teški topovi na galijama korišteni za potapanje i uništavanje brodova, topovi na naosima i karakama na Atlantiku su uglavnom korišteni za uništavanje ljudstva na brodovima. U XV. st. Kastilija je sve više koristila naoružane naose i karavele na Atlantiku.

Ujedinjenje Kastilije i Aragona 1479. god. nije značilo i spajanje njihove pomorske administracije. Kako galijske galije na Sredozemlju nisu bile prikladne za plovidbu Atlantskim oceanom, a naoružani trgovački brodovi nisu bili adekvatni za ratovanje na Sredozemlju Španjolska je bila prisiljena imati dvije različite mornarice. Zbog prijetnje od Osmanskog Carstva većina sredstava trošila se za održavanje Sredozemne flote galija. Španjolska se kroz XVI. st. oslanjala na naoružane naose jer su bili najisplativiji brodovi što joj je kasnije donijelo probleme. Potreba za održavanje dviju različitih flota predstavljala je Španjolskoj ogromni financijski teret u XVI. st. Međutim pomorska organizacija koja se razvila u

srednjem vijeku dala je Španjolskoj sposobnost i iskustvo da vode ogromno kolonijalno carstvo koje će kasnije steći.

HANZEATSKA LIGA²³

Hanzeatska liga je bila veoma jaka organizacija gradova koja je dominirala trgovinom, plovidbom i politikom na Sjevernom i Baltičkom moru od XIII. do XVI. st. Hanzeatska trgovina, koja je organizirana od trgovaca iz stotina povezanih gradova je temeljena na određenim privilegijama i popraćena širokim opsegom ostalih stvari koje uključuju snabdijevanje sa većinom svakodnevnih potrepština za industriju i potrošače kao i sa luksuznom robom za bogate kupce.

Njemačka hanza

Stari njemački termin „Hanse“ označava „okupljanje“ ili „udrugu“ a bio je korišten u XII. st. za označavanje udruge trgovaca za vanjsku suradnju koji dolaze iz istog mjesta. Bilo je mnogo lokalnih, manjih hanza prije nego se „Njemačka Hansa“ prvi put pojavila na političkoj sceni u XIII. st. Najprije se javljaju Kelnski trgovci u Londonu koji su osnovali udruženje. Godine 1157. dopušteno im je korištenje *Guildhall*-a, što je postalo njihovo središte te dobivaju posebnu zaštitu svojih dobara od engleskog kralja, a od 1175. god. dopuštena im je slobodna trgovina u kraljevstvu.

Osnivanjem *Lübecka* (1143.-1157.) po prvi put je ustanovljena prisutnost Njemačkih trgovaca na Baltičkoj obali i dobiven je pristup, na prvom mjestu trgovačkim kopnenim rutama u donjoj Saskoj i Vestfaliji te tržištima Baltika i Rusije bez potrebe za skandinavskim i slavonskim posrednicima. Na primjer seoski trgovci sa otoka Gotlanda dugo su kontrolirali trgovinu sa Rusijom ali nakon osnivanja Lübecka njemački im trgovci predstavljaju veliku konkurenciju jer su imali više kapitala, više poslovnog iskustva, bili su bolje organizirani i imali su bolje brodove. Tada je glavni cilj Lübecka bio zadobiti kontrolu nad trgovinom u Rusiji pa su 1293. god., uz potporu drugih gradova, osnovali u Novgorodu ispostavu i u svoju korist riješili spor sa Visbyjem, čime je buduća uloga Lübecka kao glavne karike za trgovinu sa Rusijom i glave Hanzeatske lige, bila stvorena, a konkurencija uklonjena.

Sve je to bilo potpomognuto osnivanjem novih gradova po uzoru na Lübeck i njegove gradske povlastice: Wismar, Rostock, Stralsund, Greifswald, Stettin (Szczecin), Danzig (Gdanjsk), Elbing, Königsberg, Riga i Reval (Tallinn). Također su se njemački trgovci naselili u Skandinaviji dok je doseljenike u Dansku privlačilo godišnje pojavljivanje velikih jata bakalara duž Skånske obale. Trgovci i zanatlije iz Njemačke odlazili su u južnu Švedsku, poglavito u Stockholm i Kalmar, dok su se Nijemci iz planinskih regija naseljavali u rudarska područja gdje se vadio bakar i željezo. Norveška je bila također trgovački partner koja je bila ovisna o uvozu žita za opskrbljivanje hranom. Opskrbljivana je od trgovaca iz Lübecka koji su u Norvešku dolazili uglavnom radi sušene ribe. Radilo se o bakalaru ulovljenom u norveškim vodama i sušenom na obali. Bergen je bio najvažniji trgovački centar i tamo je bilo otvoreno Hansino trgovačko predstavništvo.

Najvažnije tržište za trgovce Hanse bila je Flandrija koja je proizvodila jako kvalitetnu odjeću u velikim količinama. Trgovci su najprije kupovali odjeću na sajmovima u Champagne-i a poslije u Brugge-u (Bruges). To je ubrzo postalo najvažnije trgovište u zapadnoj Europi zbog svoje lake dostupnosti. Trgovina sa Flandrijom bila je važna za trgovce jer je roba donesena od tamo prodavana u Njemačkoj, na Baltiku i u Rusiji. Iz tog razloga trgovačko predstavništvo Hanse u Flandriji bio je prvo koje je doživjelo strukturne promjene koje će obilježiti trgovce Hanse kroz čitavi srednji vijek. Prijašnja nezavisna trgovina u

²³ Izvornik: Michael North, Hanseatic League, *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 126-128. Preveo Vinko Klarić.

Bruggeu je 1356. god. stavljena pod jurisdikciju tada osnovane kombinirane institucije Hanse, *Hansetag*-a s ciljem da poduzme efektivne mjere protiv kršenja hanzeatskih privilegija. Ovako udruženi i zajednički prezentirani gradovi Hanse prvi put se spominju 1358. god. Oni sada zajednički određuju trgovačku politiku što je prije bilo prepušteno trgovcima na njihovu volju. Od tada Hanzeatska liga je određivala budućnost trgovine i trgovačku politiku na Sjevernom moru i Baltiku. Mirom u *Stralsundu* 1370. god., poslije pobjede nad Danskom, Hanza je bila na vrhuncu svoje moći, a njena dominacija na Baltiku bila je osigurana. Koliko dugo će Hansa biti u mogućnosti zadržati tu poziciju ovisilo je o kontroli nad resursima i promjenom trgovačkih metoda. Hanza je bila savezništvo temeljeno na zajedničkim poslovnim interesima njenih članica koje su koristile politiku i vojnu silu samo da brane svoja trgovačka prava.

Hanzeatska trgovina

Hanzeatska trgovina na liniji istok-zapad tekla je preko gradova: Novgorod-Rival-Riga-Visby-Danzig-Stralsund-Lübeck-Hamburg-Brugge-London, a temeljila se u razmjeni hrane i sirovina iz sjeverne i istočne Europe sa manufakturnom robom iz sjeverozapadne Europe. Trgovci su u taj sustav razmjene istoka i zapada uključivali i proizvode vlastite proizvodnje te su tijekom tog procesa zalazili duboko na jug u unutrašnjost kontinenta. Prema istoku Hansa je dosegala do Krakova te u područje Slovačke gdje se vadio bakar. Hansa je bila angažirana i u trgovini na Crnom moru preko L'viva (Lemberga). Raspon dobara koje se koristio prilikom trgovine bio je ogroman i obuhvaćao je glavninu proizvoda vezanih za opskrbu robom i dobrima za potrošače i industriju kao i luksuznu robu za manji i bogatiji sloj potrošača. Najvažnija roba kojom je trgovala Hansa bila je: platnena i vunena odjeća, koža i krzno, haringe i sušena riba, sol, vosak, pšenica, lan i konoplja (užad), fino rađeni proizvodi od drva i građevno drvo, pivo i vino, katran i smola. Od toga krzno, vosak, pšenica, drvo i pivo se prodavalo na zapadu, dok je odjeća, sol i vino u zamjenu za metalne predmete, začine i drugu luksuznu robu odlazila na istok. Riba se prodavala na cijelom području djelovanja Hanse.

Trgovina u Hansi je bila organizirana po trgovačkim kompanijama i njihovim prekomorskim predstavništvima. Većina trgovačkih kompanija su bili slobodnog tipa sa dva ili više partnera koja su ulagala kapital, dijelila profit i gubitak ovisno o udjelu vlasništva. Takvo posredništvo obično je trajalo jednu ili dvije godine. Međunarodna trgovina na veliko obično se odvijala preko nekoliko takvih kompanija. Na taj način smanjivao se trgovački i plovni rizik i povećavao se izbor robe. Najčešće su partneri u takvim kompanijama bili rodbinski povezani što je osiguravalo neophodnu sigurnost za trgovinu Hanse na ruti od istoka prema zapadu. Hanza nije imala veliku središnju kompaniju sa velikim brojem suvlasnika i dioničara kao što je to bilo uobičajeno u Italiji i sjevernoj Njemačkoj. Zbog toga nikad nije uvedeno višestruko knjigovodstvo kao u Italiji

Znakovi opadanja jakosti Hanse bili su očiti posvuda u XVI. st. Pretpostavke su da je razlog propadanja Hanse povećanje moći njemačkih državnica i nordijskih kraljevstava ili sve jača konkurencija iz sjeverne Njemačke i Nizozemske. Što god bio razlog, ovaj pad je u oštrom kontrastu općeg rasta europske trgovine u XVI. st. Naravno da je Velika Hanza bila dio te trgovačke ekspanzije ali u isto vrijeme to širenje je nadmašilo tradicionalan način hanzeatske trgovine koji se temeljio na privilegijama koje su postepeno bile potkopavane počevši od XV. st. od stranih konkurenata te variranjem interesa i važnosti hanzeatskih gradova. Brugge, Bergen, Lübeck ili Novgorod nisu prosperirali od tog rasta europske trgovine već Amsterdam, Hamburg i Gdanjsk. Kao što su inovacije u brodogradnji i trgovini jednom bili prednost trgovaca Hanse na štetu trgovaca sa Gotlanda tako su sada novi tipovi brodova, razvoj poslovnih agencija i negotovinskih transakcija dali Nizozemskim prednost.

Od XVII. st. pa na dalje slobodni hanzeatski gradovi Bremen, Lübeck i Hamburg predstavljali su i čuvali hanzeatsku tradiciju u svojoj zemlji i u inozemstvu.

MORNARICE, VELIKE SILE

PREGLED²⁴

Mornarice su organizacije održavane od država kao politički instrument. One omogućavaju državama kontrolu i zaštitu morskih komunikacijskih pravaca i obale te prenijeti silu preko mora i onemogućiti neprijatelje da iskorištavaju more. U srednjem vijeku trajne mornarice nije bilo i ta mogućnost za kontrolu mora ostavljena je trgovačkim gradovima i priobalnim zajednicama. Razvoj mornarice u Europi sa specijaliziranim ratnim brodovima od oko 1500. godina je bio rezultat uzajamnog djelovanja tehničkog razvoja i formacije centraliziranih država koje su bile u mogućnosti financirati oružane snage i naprednu tehnologiju. Vladari koji su stvorili mornaricu postali su moćniji od drugih grupa u natjecanju za političku kontrolu nad europskim društvima. Uspjeh mornarice možemo objasniti nadmoći kompleksnih organizacija u mobiliziranju, dugoročnom planiranju i korištenju tehnologije. Improvizirana mornarica, više-manje ilegalno piratstvo, zaštita vlastite trgovine i na kraju od države autorizirano gusarenje je postupno opadalo i nestajalo.

Mornarice, države i administracija

Mornarice su ovisne o uspješnoj administraciji, domaćoj industrijskoj snazi, logističkoj infrastrukturi i osposobljenom osoblju. Njihova učinkovitost je usko povezana s održivom tehnološkom kulturom i zajednicama sa pozitivnim stavovima oko tehnološkom razvoju. U ranijim modernim mornaricama pomorstvo, brodogradnja i topništvo bili su neophodne vještine. Moderne mornarice se razvijaju otvoreno prema ubrzanim i nepredvidljivim prilivom inovacija koje karakteriziraju moderno društvo. Kao i druge organizacije, mornarica bi bila promjenjiva samo onda kada bi kadrovima s kritičkom sposobnošću omogućili uspon do vrha. Prekomorska trgovina i velika pomorska kultura omogućili su pozitivnu okolinu za pomorski razvoj, ali samo nekoliko područja sa ovim karakteristikama je razvilo jake mornarice. Mornarice su također ovisile o podršci grupa u unutrašnjosti, koje nisu imale neke koristi od mora.

Pomorska administracija uključuje razvoj, prikupljanje i održavanje brodova, naoružanja i mornaričkih baza; regrutiranje i treniranje osoblja, zaliha, streljiva, mornarička skladišta i trošak radnih snaga, zdravstvene zaštite na moru i financijske kontrole pomorskih rashoda. Vlada i političari, civilni birokrati, tehničari i časnici su morali naći kompromis između kratkoročne i dugoročne politike, nedovoljnih izvora i različitih radnih uvjeta.

Pomorske organizacije su formirane u interakciji među geografijom, izvora resursa, politikom, tehnologijom, doktrinama ratovanja i kulturalnim faktorima. Doktrine ili integrirani uzorci ponašanja obično su oblikovani strateškim, operativnim i taktičkim ratnim iskustvom. Porazi, dug period mira ili brze tehnološke ili političke promijene mogu stvoriti nesigurnost ili kontroverze oko pomorskih doktrina. Suparništvo između pomorske organizacije i drugih rodova vojske, kopnene vojske, zatim u XX. st., zračnih snaga učestalo se povećavalo. Oružane snage su često razvile različite doktrine nacionalne obrane i često su bile u sukobu zbog kontrole nad dijelovima njihove organizacije koje su graničile sa drugim rodovima vojske, kao što su obalna artiljerija, amfibijske jedinice i nosači aviona.

²⁴ Izvornik: Jan Glete, Mornarice, velike sile: Pregled, *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, sv. 2, Oxford, 2007, 677-668. Preveo Nino Švonja.

Kombinirane operacije mogu biti teško izvedive zbog birokratskih suparništva i različitih tradicija i doktrina. U drugu ruku, kada su postignute, mogu pružiti prednost, kao što su ograničene koordinirane desantne jedinice koje se mogu koncentrirati protiv neprijatelja koji mora raširiti svoje snage na širokom teritoriju.

Na nacionalne identitete mogu utjecati odnosi nad dominacijom na moru, kao i društveno politička kultura što je vrlo važno za pomorsku politiku. Venecija, ranija pomorska sila, odredila je zonu utjecaja svog pomorskog carstva na istočnom Mediteranu, radije nego u Italiji. Portugal, također rano političko carstvo razvilo je nacionalnu svjesnost povezanu sa prekooceanskim interesima radije nego sa europskim. Velika Britanija je ovisila o kontroli nad morem zbog teritorijalne obrane i njene vitalne trgovine. Ovo je pretvoreno u prednost razvijajući superiornu mornaricu, koja je dugi period učinkovito vladala svjetskim morima, štiteći pomorsku ekonomiju. Bivše britanske kolonije koje su formirale Sjedinjene američke države razvile su se u ekonomski samoodrživu kontinentalnu naciju. Umjesto političke izolacije, ova kontinentalna baza resursa je upotrijebljena za razvoj najveće svjetske mornarice. Njena veličina bila je oblikovana željom da se razvije globalna sila koja bi bila u stanju rješavati političke krize, radije nego da se podvrgne hitnim zahtjevima obrane. Povijesno i kulturalno nasljeđe Velike Britanije i njenih pomorskih i globalnih tradicija je važan izvor želje SAD-a da preuzme dio u globalnoj političkoj moći preko oceana.

Velika razlika Anglo-saksonskog ili Euro-američkog razmišljanju oko uloge mornarice je Kina, gdje su vladari stoljećima vidjeli obalu kao opasnu graničnu zonu koja mora biti branjena, ne samo od invazija, nego također od intenzivnih stranih kontakata. Kinesko poduzetništvo na moru od XV. st. je bilo isključivo privatno te nije bilo miješanja i zaštite od strane države.

Navalizam – ideja da je pomorska moć sa velikom ratnom mornaricom sposobnom kontrolirati more, presudna za nacionalnu veličinu – bila je važna tijekom dva perioda. Prvi period bio je od 1750. do 1790. god. kada se europske ratne mornarice povećavaju kao rezultat intenzivne borbe za teritorijima i trgovinom u Americi i Aziji. Ovo natjecanje u pomorskoj snazi završilo odlučnom britanskom pobjedom u ratnom periodu 1792-1815. god., poslije čega je slijedio dugi period relativno neosporavane britanske dominacije. Od 1890.-ih god. sve do I. svjetskog rata dominacija na moru je smatrana kao važna, i mnoge države započinju razvoj svojih mornarica u natjecateljskom duhu. Snaga na moru bazirana na velikim visoko tehnološkim ratnim mornaricama postala je politički važna u epohi kada nacionalizam, kolonijalizam i protekcionizam imaju visoku društvenu potporu. Za nacionaliste i geostratege, pomorska moć značila je svjetsku moć kroz kontrolu komunikacija između kontinenata ili barem nadzor nad morem u regijama od nacionalnog interesa. Navalizam je bio manje popularan između svjetskih ratova, ali pomorsko natjecanje se još smatralo tako važnim među svjetskim silama, tako da su mornarice postale glavni objekt vojnih ograničenja.

Operativna područja i mornaričke baze

Ratni brodovi su nositelji osoblja, oružja i neophodnih potrepština potrebnim da bi se pomorske snage učinile operativnim. Ratni brodovi na vesla bili su ograničeni svojom sposobnošću nošenja vode i zaliha, ratni brodovi na jedra izdržljivošću i zdravljem njihove posade, a moderni brodovi potrošnjom goriva i municije u akciji. Operativni domet brodova i flota je određen dizajnom brodova, dostupnim bazama i logističkom infrastrukturom. Pomorske snage su obično snažnije kada djeluju bliže svojim bazama, što daje šansu manjim mornaricama šansu da uspiju u obrani obale protiv daleko većih neprijateljskih snaga.

Flote galija bile su u osnovi regionalne snage i njihova ratna upotreba uvelike je ovisila o mreži lokalnih baza. Ratovi na Mediteranu često su bile desantne kampanje usmjerene protiv strateški važnih luka, utvrda i otoka pogodnih za baze galija. Sila koja bi osvojila bazu mogla bi bolje iskoristiti čak i ograničene snage galija za kontrolu mora.

Ratovanje sa jedrenjacima prije upotrebe teških topova nije bilo mnogo drukčije, ali su brojne posade za blisku borbu bile nužne. Uvođenje topova značilo je da ljudska snaga može biti zamijenjena vatrenom moći koja se može pohraniti na dugo vremena i prenijeti na velike udaljenosti. Napredak u tehnologiji jedrenjaka poboljšao je sposobnost brodova za plovidbu na duge udaljenosti i ostanak na moru čak i tijekom teških vremenskih nepogoda, te plovidbu blizu opasnih obala. Ovo je stvorilo nove mogućnosti u pomorskom ratovanju te je povećalo strateški opseg i domet pomorskog ratovanja. Oko 1500. god. Europljanima je postalo moguće odaslati trupe u bilo koji dio svijeta, iako u početku samo u ograničenim operacijama.

Jedrenjaci naoružani topovima imali su jedinstvenu izdržljivost, a njihova jedra i drveni trupovi mogli su se često popraviti na moru zahvaljujući samoj posadi poslije bitke. Međutim velike pomorske snage ovisile su o opskrbi zaliha kako bi ostale učinkovite. Lokalne baze sa brodogradilišnim objektima koji su omogućavale održavanje i popravke davali su operativnu prednost posebno ako su suprotstavljene flote bile jednake veličine. Više brodova moglo bi se držati na moru sa učinkovitim bazama, a ta sposobnost može bit presudna u kampanji. Važnost velikih brodogradilišta u lukama sa dubokom vodom bila je u tome što su se tu mogli graditi, popravljati i opremiti ratni brodovi u velikom broju, kako bi se formirale operativne flote. Lokacija ovakvih brodogradilišta je imala velik utjecaj na strategiju tijekom ere jedrenjaka. Velike sile sa obvezama u više od jedne regije ili sa preoceanskim planovima organizirali su sistem baza (brodogradilišta, luke i opskrbeni centri) u vlastitim kolonijama ili uz pomoć saveznika.

Moderne mornarice ovisne su o konstantnoj opskrbi gorivom i u borbi, municijom. Čelični trupovi, pogon napredno oružje i detekcijski sustavi često se ne mogu popraviti na moru i djelovanjem modernog oružja može izbaciti brod iz akcije. Ovo znači da mornarice moraju ograničiti vlastite ambicije na regije koje su u dometu njihovih baza ili razviti pokretni logistički sistem za zamjene i održavanje na moru ili u privremenim izbočenim prednjim bazama. Strateška skladišta ugljena i opskrba ugljenom pomoću teretnih brodova bila je važna da sredine XIX. st. do I. svjetskog rata. Od tog vremena posebno dizajnirani tankeri i opskrbeni brodovi koji mogu opskrbljivati ratne brodove na moru postali su vrlo važni. Planovi za upotrebu nuklearnog oružja u ratu poslije 1945. god. okrenulo je interes mornarica prema pokretnim opskrbenim sistemima i raspršenim bazama budući da je postalo očito da su tradicionalna brodogradilišta ranjiva na napade nuklearnim oružjem te čak na napade zrakoplova naoružanih konvencionalnim oružjem. Dominacija na moru povezana sa oceanskim ili globalnim obvezama dovela je do ulaganja mnogo napora u razvoj mobilne opskrbe u XX. st. radi toga jer bez razvoja logistike, nemoguće je projicirati moć na velike udaljenosti.

Strategija, djelovanje i taktike

Tradicionalno mornarice su bile razvijene za četiri podjednake strateške težnje. Ovo se može mjeriti stupnjem operativne slobode tako da strategija kreirana na moru je koordinirana sa onom na kopnu s tim stupnjem da je ta sloboda uskraćena neprijatelju. Najambiciozniji stupanj se naziva nadzor nad morem, a cilj mu je postići uništenje ili blokadu protivničkih glavnih mornaričkih snaga. Ako se postigne u potpunosti, moguće je iskoristiti more za strateške i ekonomske svrhe bez ometanja s protivničke strane. Kako bi marginazirali nadmoćnu neprijateljsku vještinu da postigne nadzor nad morem, slabija flota može pokušati ostati operativna što je duže moguće, ali je potrebno izbjegavati odlučne bitke koje bi mogle reducirati njenu razmjernu snagu. Takva defenzivna strategija naziva se flota u postojanju. Korištena je mnogo puta zato što slabija flota obično vodi odlučujuće bitke samo onda kada politička razmatranja prevagnu nad strateškom racionalnošću.

Idući stupanj može se nazvati kontrola mora, čiji je cilj zaštititi strateške, ekonomske i komunikacijski važne pomorske linije. Treći stupanj jest pomorska blokada u kojoj se

mornarica upotrebljava za napade na neprijateljsko brodogradnju, ali bez ambicije za upotrijebiti snagu za zaštitu prijateljskog brodogradnje. Četvrti stupanj je zaštita vlastite obale, čiji je cilj upotreba mornarice kako bi se otežale ili onemogućile neprijateljske prekomorske invazije i mornarička aktivnost blizu obale. Mnoge mornarice spremne su izvršiti više od jednog tipa ovakvih strategija – bilo da imaju obje inferiorne i superiorne potencijalne neprijatelje i geografski uvjeti mogu učiniti mogućim ili potrebnim kombinirati potpuni nadzor nad morem sa snažnim nadzorom komunikacijskih linija ili pomorska blokada kombinirana sa obalnom obranom. Još k tome ponekad su mornarice dio amfibijske strategije u kojoj se more koristi za transportiranje kopnenih snaga ili njihovih zaliha iz jednog područja u drugi.

Operativne mornarice se mogu upotrebljavati kao koncentrirane borbene snage za potpuni nadzor nad morem ili kao flota u postojanju, kao raspršene snage koje omogućuju kontrolu mora ili kao krstareće snage namijenjene šticeanju vlastitog ili napadanju protivnog broda, kao mornarički dio amfibijskih snaga ili kao snage namijenjene obrani obale. Koncentrirane ratne mornarice obično se formiraju kako bi se kreirala mobilna strateška pozicija u područjima gdje kontrola može biti odlučujuća. Širok raspon brodova i oružja može se koristiti u ovom tipu ratovanja, ali specijalizacija ratnih brodova za različite namijene često je vrijedna troška i ponekad nužna. Flote brodova na vesla bile su izrazito homogene, tako da je ista Galija mogla biti upotrijebljena kao dio koncentrirane flote upotrijebljena kao krstarica, kao plovilo upotrijebljeno za obalnu obranu ili kao desantno plovilo. Uloga jedrenjaka naoružanih topovima kao u različitim po veličini, izdržljivi brodovi sa koncentriranom vatrenom moći su optimalne za ratne mornarice, budući da krstareće snage zahtijevaju veliki broj manjih brzih brodova. Specijalne obrambene snage uglavnom plovila na vesla građena su za djelovanje u plitkim vodama.

U početku motorni ratni brodovi bili su građeni po određenoj klasifikaciji zasnovanoj na topovskom naoružanju – bojni brodovi, krstarice i brodovi za borbenu djelovanje uz obalu – ali razvoj mina, torpeda, podmornica, zrakoplova, radara i navođenih raketa, postepeno su podijelili mogućnosti djelovanja i zahtjeve. Manja ratna brodogradnja ranije su rabili torpeda i kasnije projekte, radije nego topove, kao najsmrtonosnije oružje protiv velikih brodova. Tijekom XX. st. podmornice su postale najvažniji ratni brod za podmorsku blokadu, a protupodmornički brodovi postali su tipični brodovi za osiguravanje pomorskih linija. Ustrojstvo ratnih mornarica postepeno se mijenjalo od kombinacije bojnih brodova, krstarica i razarača do operativnih snaga koje uključuju snage nosača aviona sa pratećim brodovima naoružanim protuavionskim i protupodmorničkim oružjem.

Velike sile su također sve više počele upotrebljavati ratne brodove kao plutajuće arsenale oružja, borbenih zrakoplova i desantnih snaga za strateška ili taktička djelovanja na kopnu ili zraku. Ultimativno ili konačno oružje – strateški balistički projektili naoružani nuklearnim bojnim glavama – raspoređeni su na nuklearne podmornice koje mogu pružiti maksimalnu nevidljivost. Mornarice nisu više kreirane primarno za odlučne bitke na moru ili da bi riješile druge brodove i visoku specijalizirano pomorsko naoružavanje. Radije se mornarice formiraju oko operativnih doktrina usmjerenih dominaciji na moru i sigurnom transportu dobara. Ratni brodovi se razvijaju kao platforme za oružje, radare, zapovjedne sustave vojno osposobljeno osoblje sa širokim rasponom ofenzivnih i defenzivnih mogućnosti. Kao takvi moraju se nadmetati u isplativosti sa drugim rješenjima zaštite nacionalnih interesa.

Mornaričke taktike izoštrene su raznolikim konceptima kombiniranja vatrene moći, zaštite, pokretljivosti, te koordinacije flote. Tipično, flote su organizirane za centralizirane i formalizirane taktike ili za taktike koje potenciraju individualnu inicijativu. Borba iz daljine ili blizine su taktike koje predstavljaju dvije ekstremne situacije. Galije su se lako organizirale u formaciju bok uz bok, što je bilo bitno za ofenzivne formacije. Nesposobnost jedrenjaka naoružanih topovima je bila u tome da nisu mogli rabiti dotadašnje taktike ploveći u formacijama jedan do drugoga, budući da nisu mogli iskoristiti potpunu vatrenu moć s obje

strane, što je ograničavalo njihov potencijal za ofenzivne taktike. Međutim kada su brodovi poredani u formaciju kolone, gdje brod plovi jedan iza drugoga bitke su odlučivane topničkim dvobojsima između brodova. Sredinom XVII. st. flota jedrenjaka koja plovi u formaciji brazde, jedan iza drugoga, omogućili su bolju koordinaciju i međusobnu potporu, ali ta formacija je dovela do maksimuma obrambeni potencijal postojeće tehnologije, ali je zato povećala troškove ofenzivnih djelovanja. Ovo objašnjava zašto su bitke na moru tada rezultirale neriješeno, ishod koji je tada bilo češće vidjeti na moru nego na kopnu u povijesti ranog modernog ratovanja.

Strojno pokretni ratni brodovi i koncentracija vatrene moći u manjem broju topova većeg kalibra sa širokim rasponom paljbe riješilo je dileme za topničke taktike, ali povećana struja ostalih inovacija osporila je topništvo kao odlučujuće oružje na moru. Od sredine XIX. st. podvodna oružja (kljun, mine, torpeda), skrivena (podmornice, mamci), napredni senzori (optički instrumenti, sonar, radar, navođeno oružje) i radikalno povećanje kapaciteta za obradu podataka i centralizirano upravljanje (radio, mehanička kontrola paljbe, računala) promijenili su pomorsku borbu te je dovelo do povećane integracije sa sukobima u zraku i na kopnu. Ratni brodovi su postali oružja i senzorske platforme za borbe na kopnu, moru, pod morem i u zraku.

Obalno ratovanje i kombinirano djelovanje

Ljudi žive na kopnu, a cilj pomorskog ratovanja jest utjecati ili usmjeriti događaje na kopnu. Poveznice između kopna i mora – obale, arhipelazi i priobalje obično su strateški važni, stoga se brodovi i mornarički oružani sistemi često upotrebljavaju protiv oružanih snaga na kopnu. Teški topovi na galijama i jedrenjacima bili su moćna oružja protiv visokih, ali tankih zidova srednjovjekovnih utvrda. Razvoj ranog modernog fortifikacijskog sustava sa niskim, debelim zidovima učinili su brodove manje učinkovitim zbog toga što brodski topovi nisu bili dovoljno precizni kako bi probili takve zidove, zbog toga što je trebalo konstantno gađati isto mjesto. U kasnom XVII. st. razvijene su granate s visokom putanjom koje su ispaljivanje iz mužara, a oni su bili instalirani na posebnim ratnim brodovima. Ovakve granate mogle su se ispaljivati na nepokretne mete na širokom području, kao što su gradovi.

Razvoj teškog topništva sa dalekim dometom i granatama sposobnim probiti oklop tijekom kasnog XIX. st. dalo je ratnim brodovima nove mogućnosti za napade na fortifikacije i druge nepokretne mete (gradovi, pomorske baze) na obali. Međutim slično naoružanje postavljeno na obali bilo je učinkovitije protiv brodova. Minska polja u kombinaciji sa teškim topovima postali su učinkovita obrana protiv ratnih brodova koji bi mogli pokušati prodrijeti kroz uske pojaseve ili obalna područja. Poslije II. svjetskog rata, navođeni projektili zamijenili su artiljeriju kao obalno obrambeno oružje, ali fiksirane obalne instalacije postale su izuzetno ranjive na krstareće projektele ispaljene sa brodova. Konstantno poboljšavane mine postale su ozbiljna i jeftina prijetnja operativnoj slobodi ratnih brodova u obalnome području, kao za obje ofenzivne namjere i obrane namjere.

Pomorsko desantno ratovanje bilo je poprilično lako improvizirati u srednjem vijeku, budući su tada ratni brodovi u biti bili nosači vojnika. Kada su se mornarice i vojske razvile u stalne i specijalizirane organizacije, pomorsko desante akcije postaju združene operacije. Operativno i logističko planiranje i taktička kontrola zahtijeva suradnju između dvije različite organizacije. Faza napada pri iskrcavanju često je kritična i zahtijeva vatrenu potporu s brodova barem dok vojne jedinice ne osiguraju uporište na mjestu iskrcavanja odakle mogu razviti njihov ofenzivni potencijal u punoj snazi. Rano moderno pomorsko desantno ratovanje ili djelovanje zahtijevalo je transportne trgovačke flote branjene ratnim brodovima, dok su brodovi na vesla mogli služiti kao plovila za borbenu iskrcavanje. Britanka vojka je posebno razvila sposobnost u takvim operacijama. Ratni brodovi na vesla sami po sebi su pogodni za

ratovanje u priobalju. U XVIII. st. države na Baltiku razvile su širok raspon desantnih flotila na vesla upravljanih uglavnom od strane vojske.

Mnoge od ovih posebnosti zastarjele su tijekom tehnološke revolucije sredinom XIX. sr. Kombinirane operacije protiv kontinentalnih neprijatelja postale su manje važne s razvojem stajaćih vojski i željeznicom. U manjim ratovanjima očekivalo se da će pomorsko desante akcije biti improvizirane; problemi kako izvesti borbeno iskrcavanje na neprijateljsku obalu branjenu minama i dobro ukopanom pješadijom i artiljerijom nije pridavano mnogo pažnje. Neuspjeh antantinih snaga u iskrcavanju na Daradanelima 1915. god. odražava ovu grešku. U međuratnom vremenu, Japanci, Britanci i Amerikanci obratili su pozornost na ovaj problem i tijekom II. svjetskog rata anglosaksonske sile razvile su doktrine i specijalizirane amfibijske brodove i desantna plovila za većinu kombiniranih operacija i djelovanja. Vojnici i oružja, čak i teški tenkovi mogli su se brzo iskrcati na plaže pod zaštitnom paljbom brodskih topova i borbenih zrakoplova smještenih na kopnu ili nosaču. Tijekom 1950.-ih uveden je helikopter kao raznovrsna komponenta amfibijskog ratovanja. Strateška važnost kombiniranih operacija povećana je kada su se vojske razvile u elitne snage sa mnogo teške opreme.

Mediterranske flote na vesla (1450-1580)

Rani razvoj velikih mornarica započeo je na Mediteranu gdje su galije tradicionalni tip ratnoga broda. One su bile održivo borbeno sredstvo toliko dugo dok su jedrenjaci i topničko naoružanje bili u začetku, te su bili veoma rijetki i vrlo skupi. Flote galija mogle su nositi samo par teških topova, ali su mogli biti precizno korišteni i upotrebljavani bilo u borbama na moru ili amfibijskim napadima na kopnu. Uvođenje topova na galije omogućilo je stvaranje velikih carstava na Mediteranu zbog toga što su tradicionalne lokalne utvrde postale zastarjele, a pokretne flote galija organizirane od velikih sila postale najkorisnija obrana.

Samo je Venecije 1450. god. imala u periodu mira značajniju flotu galija. Od tog perioda do 1500. god. osmanske i venecijanske mornarice bile su proširene tijekom ratova za nadzor nad Grčkom. Talijanski ratovi (1494.-1559.) stimulirali su rast francuske i španjolske mornarice galija (zadnja navedena uključila je pomorske resurse kraljevstva Sicilije i Napulja). Konačno od 1540. tih do 1570.-ih veliko natjecanje između španjolske i osmanskog carstva dovelo je do dramatičnog povećanja broja galija na stotine. U terminima ljudstva (uključujući okovane veslače) i zahtjevima za potrepsinama ovo su bile najveće koncentrirane vojne snage XVI. st. Logistički problemi uzrokovali su tromost u izvođenju operacija što je ofenzivno ratno djelovanje učinilo neisplativim na veće udaljenosti sa galijama. Do 1580. god. imperijalna nadmetanja flotama galija su završila na Mediteranu. More je prestalo biti centar europskih političkih moći i ekonomskih promjena.

Flota jedrenjaka 1500.-1650.

Tokom XVI. st. nadzor nad pomorskim linijama duž Atlantske obale prema Americi, Africi i Aziji rastao je u svojoj ekonomskoj i političkoj važnosti. Ovo je stvorilo nove zahtjeve i prilike za privatne i državne upotrebe sile na moru. Kombinacija jedrenjaka sa tri jarbola naoružanih teškim topovima koji su bili sposobni oštetiti brod sa velike udaljenosti, bila je motivirana izazovima vremenskih uvjeta na Atlantiku i potreba za djelovanjem na velikim udaljenostima. Portugal je bio pionir u razvoju kraljevske mornarice, čiji je dio bio raspoređen na morima od južnog Atlantika do Indijskog oceana, gdje su upotrijebljene u pokušajima očuvanja monopola na trgovinu začinima sa Europom. Osim za vladavine Habsburga (1580.-1640.), kada je upotrijebljena u Španjolskim nastojanjima da ostvari pomorsku nadmoć u engleskom kanalu, rana moderna portugalska mornarica je korištena kao globalna snaga izvan Europe.

Većina flota jedrenjaka je formirana u XVI. st., međutim, duguju svoj postanak regionalnim sukobima za moć prije nego svjesnosti nove potencijalne prekoceanske

pomorske moći. Engleska i Francuska (originalno ili izvorno vojvodstvo Bretanije) razvile su svoju moć zbog kontrole nad Kanalom, dok su Danska i Švedska bile koncentrirane oko Baltika. Mornarice su otežale invazije ili blokade ovih država, te su omogućile lakšu demonstraciju moći protiv neprijateljskih obala te su još omogućile traženje neke vrste suvereniteta nad morem. Nijedna od ovih nacija nije bila velika pomorska sila, a većina pomorskih gradova u Njemačkoj i Italiji nije razvilo stalne mornarice jedrenjaka. Habsburzi koji su vladali Španjolskom i Nizozemskom zajedno sa njihovom velikom trgovačkom flotom, pokazivali su slab interes za mornaricu jedrenjaka. Rane flote jedrenjaka primarno su bile instrument vladara koji nije imao lagan pristup dominaciji na moru sa tradicionalnim formama privremeno naoružanih trgovačkih brodova.

Ovo je išlo u korist novih mornarica koje su razvile specijalizirane ratne brodove naoružane topovima što se pokazalo u stvarnome ratovanju u Kanalu i na Baltiku gdje su se ovakvi brodovi pokazali nadmoćnijim u odnosu na trgovačke brodove opremljene pješadijom. Nedostatak modernih mornaričkih snaga pokazao se katastrofalnim za Filipa II., koji 1560.-ih u ranoj fazi pobune u Nizozemskoj, kad je izgubljen nadzor nad pomorskim linijama prema Nizozemskim lukama. Nikad nije uspio vratiti nadzor nad pomorskim linijama, što su Nizozemci iskoristili zaštitivši vlastitu trgovinu i eliminiravši raniju Španjolsku trgovinu sa sjevernom Europom. Engleska mornarica kontrolirala je Kanal što je omogućilo Engleskoj intervenciju u Nizozemskoj i Francuskoj protiv Španjolske u ratu 1585-1603. Habsburška Španjolska uložila je mnogo truda u stvaranje mornarice jedrenjaka u periodu od 1580-1590., ali je podbacila u pokušaju da stekne snažnu pomorsku poziciju u sjevernoj Europi. Međutim, nova mornarica je upotrijebljena efektivno u zaštiti španjolske preookeanske trgovine dok je se engleska flota pojačano razmještala na srednji Atlantik i Karibe. Prvi put u povijesti europske mornarice su upotrijebljene u borbi jedna protiv druge van Europe.

Španjolska i Nizozemska republika bile su pioniri u razvoju trgovine koju je štitila mornarica. Obje države imale su važne trgovačke rute koje je trebalo štititi i druga faza (1621.-1648.) njihovog dugog sukoba postala je prvi globalni pomorski rat zbog trgovine u Europi, te sa Amerikom i Azijom. Francuska se pridružila 1635. god. pomorskom ratu protiv Španjolske, uglavnom napadajući španjolske područje duž španjolske i talijanske obale. Francuska mornarica se uzdigla 1620.-ih god. poslije rasipanja u dugom građanskom ratu. Španjolsko-francuski sukob također je bio prvi veći sukob između flota jedrenjaka na Mediteranu.

Ratne mornarice na Atlantiku 1650.-1815.

Do sredine XVII. st. države duž atlantske obale imale su flote jedrenjaka. One su se pokazale korisne kao koncentrirane flote u regionalnim sukobima te u trgovačkom ratovanju na velikim udaljenostima. Međutim ni jedna od njih nije bila dovoljno velika kako bi se mogla upotrijebiti kao ratna mornarica na velikim udaljenostima u većim europskim političkim nadmetanjima oko moći. Nisu mogle kontinuirano vršiti blokade i dominirati morima daleko od svojih baza, osim u područjima van Europe, gdje su manje pomorske snage mogle biti odlučujuće. Ne bi bilo plodonosno tražiti europsku protutežu snaga i moći na moru prije 1650. god.

Ovo se promijenilo u desetljećima poslije 1650. god. Engleskim građanskim ratom započeo je ciklus pomorske ekspanzije u zapadnoj Europi. Engleska mornarica brzo se povećavala zahvaljujući naporima nove republike koja je nastojala osigurati međunarodnu i domaću poziciju, te promicati trgovinu. Ovo je eskaliralo u englesko-holandski pomorski rat (1652.-1654.) što je uzrokovalo veliki procvat holandske mornarice. Dva daljnja englesko-holandska rata do 1684. god. te uspon snažne francuske mornarice pod Lujem XIV. u 1660.-im uzrokovalo je daljnje mornaričko natjecanje. Do 1680.-ih ove tri nacije bile su dominantne pomorske sile. Imali su ratne mornarice sa sposobnošću preokrenuti mornaričku ravnotežu u

drugim dijelovima Europe i mogli su ih upotrijebiti kako bi mogle postati moćni saveznici ili opasni neprijatelji za bilo koju državu koja ima obalne i pomorske interese. Te mornarice mogle su se iskoristiti u europskim političkim sukobima i u merkantilističkom natjecanju zbog trgovine i kolonija.

Ove ratne mornarice bile su sastavljene uglavnom od linijskih bojnih brodova i njihov razvoj značio je kraj prakse unajmljivanja naoružanih trgovačkih brodova kao privremenih ratnih brodova. Taktički, linijska formacija postala je dominantna zbog mogućnosti potpune upotrebe topova montiranih sa strane i zbog toga što je to bio formalizirani sistem pogodan za birokratske države. Mornarice su također razvile stalni časnički kadar i sistem pogodan za masivnu regrutaciju pomoraca tijekom rata. U počecima, ratne mornarice nisu bile savršen politički instrument, ali su započele racionalnu upotrebu već postojećih tehničkih potencijala. Daljnji razvoj pomorske tehnologije težio je razvoju ratnih brodova koji bi bili pogodniji za djelovanje na veće udaljenosti u različitim geografskim i klimatskim uvjetima.

Španjolska, Portugal, talijanske države, Danska i Švedska bile direktno pogođene novom strateškom situacijom. Velike ratne mornarice zapadnih zemalja mogle su stvoriti pokretne strateške pozicije duž obale, te u vodama u kojima su se nalazile važne pomorske linije. Ovo ih je učinilo pogodnim za nadzor strateških važnih voda bilo gdje u Europi, za bočne operacije u kontinentalnom i trgovačkom ratovanju, te za pokazivanje moći prekomorskim zemljama. Prije XIX. st. ratne mornarice su bile ekskluzivno europski koncept ratovanja i važan dio rastuće tehnološke i organizacijske nadmoći koja je tada dala Europi dominantnu ulogu u svijetu.

Prva tri englesko-holandska rata (1652.-1684.) i intenzivno natjecanje između ove dvije trgovačke i pomorske sile, praćeno je razdobljem kada je pomorska moć postala važna u sukobljavanjima zbog političke hegemonije u Europi. Holandska mornarica borila se protiv Francuza i njihovih saveznika u Europi i zapadnoj Indiji 1682-1678. Godine 1688. upotrijebljena je za intervenciju u Engleskoj, što je promijenilo europski sustav saveza. Tijekom dva veća rata od 1688-1713 dvije savezničke pomorske sile borile su se protiv francuskih pokušaja da ostvare dominaciju u Europi. Postepeno su uspjele uspostaviti kontrolu nad Kanalom i zapadnim Mediteranom, te podržati savezničke intervencije u Španjolskoj i Italiji. Francuska se morala okrenuti napadanju trgovačkih brodova. Njena ratna mornarica započinje opadati i finalno kolapsira 1710.-ih.

Do 1713. god. britanska ratna mornarica prerasla je u najveću na svijetu. Sve do XX. st. imala je neometanu mogućnost pokazati nadmoć u bilo kojem dijelu pomorske Europe i preko mora. Mornarice ostalih velikih sila mogle su samo više ili manje uspješno pokušati ograničiti britansku operativnu slobodu ili upotrebljavati sličnu strategiju protiv slabijih protivnika. Prva od tri izazova pojavio se iz kombinacije pomorske moći: Francuska i Španjolska započinju 1730.-ih djelovati kao saveznici u borbi za kolonije i trgovinu u Americi i Aziji, te u dinastičkim sukobima u Europi. Francuska je ponovno obnovila ratnu mornaricu 1720.-ih i pod novom Bourbonском upravom lansirala je u Španjolskoj ambicioznu pomorsku politiku na Atlantiku s ciljem zaštite španjolskog kolonijalnog nasljeđa. Ovo je učinilo od Španjolske treću najveću pomorsku silu u Europi skoro čitavo XVIII. st.

Tijekom rata u periodu 1739-1748. god. obje Bourbonске sile bile su poražene od Britanije na moru. Na ovo odgovorile su širokim programom nove izgradnje, ali rat 1756-1763. god. rezultirao je odlučnom pobjedom Britanije, dijelom zbog toga što se Španjolska uključila u rat tek nakon što su Francuzi pretrpjeli teške gubitke na moru. Britanska superiornost na moru i vještina u amfibijskom ratovanju omogućila je britanskoj vojsci, dijelom, poraziti Francusku u Kanadi, na Karibima i u Indiji, te poraziti Španjolsku na Kubi i Filipinima. Tijekom 1760.-ih i 1770.-ih kombinirana francuska i španjolska pomorska snaga pretekla je Britance u razmjernim okvirima, te tijekom američke revolucije ratne mornarice Bourbona često su mogle ograničiti britansko operativno djelovanje na kopnu i moru.

Francuska i Španjolska nastavile su sa opsežnim programom izgradnje brodova 1780.-ih, s namjerom da obnove izazov Britaniji u budućim sukobima zbog kolonija i trgovine na Atlantiku i Indijskom oceanu. Kao nova pomorska sila 1780.-ih pojavila se i Rusija, koja je proširila svoju baltičku flotu, te izgradila drugu u Crnome moru.

Francuska revolucija i napoleonski ratovi (1792-1815) praćene su dramatičnim porastom francuske vojne snage na europskom kontinentu, te povećanom britanskom nadmoći na moru. Tijekom 1790.-ih i 1805. god. britanska ratna mornarica reducirala je ratne mornarice Francuske, Španjolske i Holandije u čitavoj seriji bitaka u kojima su se Britanski brodovi i tehnologija – posebno, poboljšani topovi – omogućili upotrebu nekonvencionalnih taktičkih formacija sa namjerom koncentracije superiornih snaga protiv određenih dijelova neprijateljske bojne linije. Španjolska mornarica kolapsirala je zbog čestih poraza, problema sa održavanjem i rata koji je bjesnio na Iberijskom poluotoku. Rusija je postala treća europska pomorska sila; od 1795-1807. njena mornarica je upotrijebljavana na ambiciozan način, s brojnim ekspedicijama na Sjevernom moru i Mediteranu. Napoleon je naredio širok program izgradnje novih brodova koji su praćeni britanskim naporima da održe pomorsku dominaciju. Ovaj trud je bio uspješan i u godinama iza 1810. god. britanska ratna mornarica bila je barem velika kao sve ostale ratne mornarice zajedno. Britanija je kontrolirala mora oko Europe te oceane upotrebom blokada i intenzivnim sustavom konvoja. Ova nadmoć je korištena za kontrolu trgovine, intervencije na kontinentu i osvajanje neprijateljskih kolonija.

Pax Britannica (Britanski mir), Tehnološki preobražaj i rođenje navalizma, 1815.-1914.

Do 1815. god. Velika Britanija držala je jedinstven položaj kao svjetska velesila. Velik dio međunarodne politike XIX. st. bilo je pod utjecajem britanske premoći na moru bilo u Europi ili diljem svijeta, kao i britanskom politikom nekorištenja te sile u zauzdavanju ili kočenju trgovačkih interesa drugih država. Britanska mornarica držala je morske linije, luke i obalne pojaseve diljem svijeta otvorene za trgovinu. Vodeća pomorska sila tako se razvila i u vodeću zemlju slobodne trgovine

Ovaj odmak od merkantilističkih ograničenja na trgovinu podržan mornaričkom moći uzrokovan je britanskom premoći na moru u kombinaciji sa njenim financijskim, trgovačkim i industrijskim vodstvom. To vodstvo dalo je Britaniji prednost nad drugim gospodarstvima. Rastuća važnost morske trgovine učinila je druge države sa rastućim industrijskim i trgovačkim gospodarstvima ovisnijima o Britanskoj kontroli mora, što je omogućilo Britaniji da bude politički predvodnik. Britanija je zadržala svoje ekonomsko i industrijsko vodstvo tokom većine XIX. st., čineći relativno lakim zadržavanje morske premoći u dobu tehnološkog preobražaja.

Rana moderna pomorska tehnologija bila je relativno stabilna i kontrolirana uglavnom od strane mornarice. Nekoliko desetljeća nakon 1815. god. ova je stabilnost nestala sa izumom parnih brodova sa kotačem te municije sa čahurom. Do 1850. god. promjene su već uzele maha, a do 1870. god. sve su mornarice radikalno promijenjene. Najvažnije inovacije bili su čelični trup i oklop, parni pogon te pogon sa elisom; a u tehnologiji oružja: čahure, kovano željezo i čelik za topove, automatske puške, te punjenje sa stražnje strane puške. U 1850.-ima mornarice su dodale pogon sa elisom na bojne brodove, koji su osim toga izgledali tradicionalno. Francuska i Britanija eksperimentirali su sa oklopom protiv municije, a poslije 1860. god. veći bojni brodovi izrađivani su sa bočnim oklopom. Željezni trup također je postao uobičajen; postao je dominantan u 1870.-ih. Jači topovi izrađivani su da bi probili oklop koji je u skladu s tim postajao deblji. Jedra su zadržana na većini bojnih brodova do 1870.-ih, a na bojnim krstaricama do 1880.-ih jer su rani parni brodovi trošili mnogo ugljena čime su smanjivali radijus kretanja brodova namijenjenih za djelovanje na velike relacije.

Mnogo ranih inovacija bilo je potaknuto izvan mornarice, ali u narednim desetljećima aktivna potražnja od strane mornarice postala je bitna za industrijski razvoj. Čelik za trupove, pojačani oklop, daleko dometni topovi sa zrnima koja probijaju oklop, rafalna svijetla, srednje kalibarske puške, mine, kotlovi, kompozitni i motori sa trostrukom ekspanzijom, parne turbine, dizel motori, podmornice te sustavi za ciljanje proizvodili su se u bliskoj suradnji između mornarice i privatnih proizvođača. Neki od ovih proizvođača - na primjer, Armstrong, Krupp, Vickers, Škoda i Bethlhem Steel, postali su najveći industrijski pogoni svog doba. Mornarice su postale element velikih vojno-industrijskih mreža kojima su dominirali proizvodnja čelika, oklopa, brodogradnja, oružje, eksplozivi te proizvodnja parnih pogona. Napredak u medicini i prezervaciji hrane u XIX. st. također je bio bitan za mornaricu jer je učinio život na moru manje opasnim nego na početku ranog modernog doba. Epidemije su stavljene pod kontrolu, skorbut je nestao, a ozlijeđeni su imali bolju šansu za preživljavanje i oporavak.

Bitke bojnih floti bile su rijetke. Samo su Austro-talijanski (1866. god.) i Rusko-japanski rat (1904-1905) imali takvih situacija, iako su Japansko-kineski (1894-1895) i Španjolsko američki rat (1898. god.) također zabilježili veće mornaričke operacije. Bilo je mnogo vojnih operacija u obalnim pojasevima, iako, posebno tokom englesko- francuskih napada na Rusiju (1854-1855) i Američkog građanskog rata. Europske intervencije protiv otomanskog carstva i Egipta (1827., 1840. i 1882.) te protiv Kine (1840-1842, 1856-1860, 1884-1885 i 1900.) zabilježile su i mornaričke napade na tvrđave, pomorske bitke u zatvorenim vodama te amfibijske operacije. Velike pomorske sile posebno Britanija i Francuska posvetile su mnogo pažnje mogućoj primjeni novih tehnologija za upotrebu sile sa brodova na neprijateljske baze i utvrđenja. Druge mornarice, kao one Ruske, američke ili Njemačke pristupale su pitanju na način kako iskoristiti nove tehnologije u svrhu obrane obale. Dizajn bojnih brodova ovog prijelaznog perioda lakše je razumjeti ako ih gledamo kao dio mornaričkih doktrina kod kojih je vojna sila u obalnom pojasu bila jednako bitna kao i ona na pučini.

Tokom XIX. i početkom XX. st. nekolicina je europskih velesila kao i Japan i Amerika koristilo bojne brodove da bi proširilo svoju moć na druge dijelove svijeta. Mornarice su otvarale tržišta, podržavale osvajanja teritorija i nametala europski stil nasilne kontrole u Africi, Aziji i latinskoj Americi. Stvaranje i obrana službenih i neslužbenih carstava bili su primarna zadaća nekolicine mornarica posebno njihovih krstarica. Uključilo ih je u akcije protiv neeuropskih vladara i vlastodržaca, buntovnika protiv kolonijalne vlasti, radnika na plantaži, trgovaca robljem i gusara. Ratni brodovi i njihove posade bili su fizičko jamstvo života i vlasništva Europljana i Amerikanaca koji su živjeli i trgovali diljem svijeta, a od mornaričkih časnika očekivalo se da upotrijebe silu ili tzv. diplomaciju topova u njihove interese.

Do kraja XIX. st. Francuska je bila glavni potencijalni konkurent britanskoj nadmoći. Imala je drugu najveću mornaricu, ali joj je nedostajalo moćnije mornaričko zajedništvo sa kojim bi možda pariralo britanskoj mornarici. Rusija i Amerika odbacili su koncept bojne flote 1860.-ih i počeli razvijati obalnu obranu i flote krstarica. Nove talijanske, austrijske, španjolske i njemačke bojne flote koje su se pojavile 1860.-ih i 1870.-ih nisu promijenili odnos snaga osim možda na Mediteranu i Baltiku. Podvodna oružja, posebno torpedo, uzrokovala su neodlučnost u ulaganje u vojne brodove kod mnogo zemalja tokom 1880.-ih.

Do 1890. god. sveopće nadmetanje u snazi flota je počelo. Nadmetanje je imalo svoj pokretač u tome što je svaka sila mogla odrediti jednog ili više neprijatelja sa rastućom flotom. Takve su flote uključivale izviđačke krstarice, i torpedne brodove razarače, ali je njihov rast prvenstveno odražavao obnovljenu vjeru u topništvo i oklope kod kojih je došlo do ubrzanog razvitka tih godina. Bojni brodovi su se povećali sa svrhom povećanja dosega i operativne mogućnosti. Rusija i Japan stvorili su flote koje su se srele u ratu (1904-1905.), u ratu koji je

drastično reducirao rusku mornaricu. 1890.-ih SAD počinju graditi bojnu flotu koja je do 1914. god. bila ravnopravna Francuskoj kao treća najveća na svijetu. Dugoročni programi brodogradnje započeti od strane Njemačke 1898. god. imali su za posljedicu da je do 1910. god. njihova mornarica bila druga po veličini. Italija i Austrougarska su također povećali svoje mornarice. Velesile su namjeravale koristiti mornaričku silu u politici moći oko teritorija i trgovine. Prekooceanske kolonije, podjela nerazvijenih država kao Kine, Perzije i Otomanskog carstva u interesne sfere, kao i budućnost onog što je ostalo od Portugalskog i Španjolskog carstva bili su glavni cilj.

Britanija je izgubila ekonomsku premoć kad su se ostale nacije industrijalizirale, ali etablirana velesila nije bila voljna izgubiti svoju pomorsku nadmoć. O njoj je ovisila obrana britanskog otočja, najveće svjetske pomorske trgovine kao i globalno carstvo stvoreno u vrijeme pomorske i trgovačke nadmoći. Britanska mornarica se znatno proširila od 1889. god. na dalje kada su političke obveze usklađene sa situacijom gdje je egzistiralo više pomorskih sila. SAD su bile priznate kao dominantna sila na zapadnoj hemisferi, obrambeni savez potpisan je sa Japanom 1902. od. kao i neformalni savez sa Francuskom i Rusijom (1905-1907.). Kasniji je savez usmjeren protiv Njemačke i njenih saveznika, Austrougarske i Italije. Ekonomski dinamična Njemačka, sa svojom brzo rastućom bojnom flotom, bila je ozbiljan pretendent za čelno mjesto međunarodne moći. Više unutarnjih i vanjskopolitičkih motiva dalo se vidjeti u njenom mornaričkom ekspanzionizmu, ali njem značaj u preoblikovanju saveza više je nego očit.

Počevši oko 1905. god. uloga bojne flote u vanjskoj politici znatno je narasla, a veličina bojnih brodova kao i kalibara njihovih topova brzo se povećala. Britanija i Njemačka koje su vodile trku gradile su flote daleko veće od ostalih sila. Uglavnom poznata kao Dreadnought ili revolucija velikih topova; razvoj ogromnih brodova često se smatra jednom od zlokobnih okolnosti koji su Europu doveli u rat 1914. god. Osam velesila ulagalo je u velike dreadnoughte, krstaše srednje veličine i u flotile razarača i podmornice. Mornarička tehnologija, doktrina i organizacija dosegle su visok stupanj homogenosti sa balansiranim flotama koje su mogle djelovati kao koncentrirane bojne flote, morska kontrola, sila za odvracanje protivnika ili obalna obrana ovisno o relativnoj snazi kao i strateškim ciljevima drugih sila.

Supersile i pomorska snaga od 1914. do danas

Mornarice velesila nisu nikad bile tako homogene u tehnologiji i u doktrini kao 1914. god. Svjetski ratovi preoblikovali su odnose među velesilama kao i strukturu oružanih sila koje su operirale po oceanu, blizu kontinentima kao i obalnom ratovanju. Oba rata su potvrdila da je kontrola mora nužna. Moderno je ratovanje zahtijevalo transport resursa između kontinenata širih razmjera kao i prebacivanje sile amfibijskim operacijama. Ipak tehnička i organizacijska sredstva u ostvarivanju kontrole iz korijena su se promijenila. Najvažnija inovacija bila je razvoj zrakoplovstva, koja je u znatnoj mjeri integrirala ratovanje na kopnu i moru. Zrakoplovstvo je postalo bitno u morskom ratovanju jer su bojni brodovi mogli koristiti avione za napad na mete izvan dosega mornaričkog oružja.

Gledano iz perspektive, XX. st. bilo je period kad je Amerika zamijenila Britaniju kao jedina globalna velesila, a također i kao vodeća mornarička sila. Prije 1945. god. Njemačka je bila europski pretendent na tu titulu, dok je Japan imao rastuću ambiciju da postane hegemonijska sila u istočnoj Aziji. Od 1945. do 1990. god. Sovjetski Savez izgradio je ogromnu flotu kao komponentu svoje politike vojne velesile.

Obje Anglosaksonske sile imale su sličnu mornaričku politiku. Cilj je bio kontrola oceana u svrhu transporta resursa kao i sposobnost ratovanja na moru i obalnim pojasevima u bilo kojem dijelu svijeta. Za ove su svrhe proizvedene izbalansirane flote, sačinjene od više vrsta brodova kao i sistema naoružanja. Kontinentalne sile Njemačke i Sovjetskog Saveza

uložile su u podmornice kao instrumente protiv pomorske dominacije. Također su razvili kopnene snage zadužene djelomično za kopnene vode, drugim dijelom kao ambicija neke vrste za ostvarivanjem neke vrste jednakosti sa pomorskim velesilama. Japanski poriv za hegemonijom bio je također podržan izbalansiranom flotom dijelom istog obrasca kao one anglosaksonske, iako je Japan podcijenio potrebu pratnje konvoja.

Tokom I. svjetskog rata bojnim flotama nisu nikad davani važni ofenzivni zadatci. Njemačka i Austrougarska branili su svoju obalu, Baltičko more, te Jadran svojim bojnim brodovima, dok su sile Antante zadržale svoju kontrolu nad oceanima te Mediteranom sa udaljenim blokadama pomoću bojnih brodova. Ovakve su strategije reducirale operativnu slobodu protivnika, ali nije bilo spektakularno. Samo je britanska flota uspijevala zadržati moral i borbene sposobnosti svoje posade kroz cijeli rat.

Podmornice, protupodmorničke snage i postavljači mina vodili su većinu pravog ratovanja tokom rata. Inovacija koja je imala najviše utjecaja na I. svjetski rat bile su podmornice pomoću kojih su Nijemci gotovo porazili Britance 1917. god. i zbog čijih se napada na brodove u rat uključila Amerika. Najučinkovitija mjera protiv podmornica pokazala se ona organizacijska: Britansko ponovno uvođenje sistema konvoja iz ranijeg modernog doba. Bila je to obrambena strategija koja je smatrana zastarjelom ali se pokazala vrlo značajnom u oba rata.

Rat je završio sa Britanijom kao glavnom pomorskom silom u kratkom periodu 1919-1920. god. Imala je skoro mnogo velikih brodova kao SAD, Japan, Francuska i Italija zajedno. Za ovu nadmoć nije bilo ekonomskih temelja. SAD i Japan započeli su sa ekonomskim programom pojačane brodogradnje koji su prijetili Britanskoj nadmoći van Europe. Politički uvjeti u SAD-u kao i financijske prepreke u Japanu i Britaniji omogućili su zaustavljanje ovog obnovljenog pomorskog natjecanja Washingtonskim sporazumom 1922. god. Sporazum je također uključio Francusku i Italiju, a ponovo je revidiran 1930. god. u Londonu. Sporazum je za posljedicu imao da je do 1936. god. izgrađeno samo par bojnih brodova, a snaga brodovlja održavana je modernizacijskim programima. Njihova vrijednost sve češće je dolazila pod pitanje, ali sam politički trud u ograničavanju njihove veličine i broja pokazuje da su još smatrani kao glavni instrumenti u globalnoj politici. Razvoj Japana prijetio je američko-europskim interesima u istočnoj i južnoj Aziji. Tokom ovih godina britanski su vojni planovi zahtijevali slanje flote u Kinesko more dok je Američka mornarica planirala ofenzivu preko Pacifika prema zapadu. Japanska flota se odlučila za odlučno nadmetanje sa bilo kojom od ovih flota poslije faze u kojoj su lagane snage japanske vojske oslabile u vojnoj moći.

Njemačka i Rusija iskoristile su trenutak te su se nakon sredine tridesetih godina vratile kao pomorske sile. Prije 1939. god. Hitler i Staljin naredili su izgradnju više divovskih bojnih brodova; naređenja su poništena kad je počeo rat. Fašistička Italija gradila je vojne brodove kao dio ambiciozne politike stvaranja carstva na Mediteranu. Sve do 1940. god. ulaganja u morske snage bila su oblikovana tradicionalnim shvaćanjima bojne flote, sa dodatkom nosača aviona. Poslije toga, iskustva rata kao i potreba gradnje brodova za hitne operativne zahtjeve dovela su do korijenitih promjena. Njemačka se usredotočila na podmornice, a Engleska na protupodmorničke snage. Bojnim brodovima i krstašima dana je manja važnost nego nosačima aviona u Americi, Japanu i Britaniji. Ove su tri mornarice uspješno integrirale zrakoplovstvo u svoju mornaricu, što im je omogućilo da operiraju unutar dosega neprijateljskih zračnih snaga smještenih na kopnu. Anglosaksonske su snage također sagradile mnoštvo amfibijskih vozila.

Njemačka pobjeda na europskom kontinentu 1940. god. prisilila je SAD da započne ogromni pomorski program kao pripremu za rat na dva oceana protiv dva pretendenta za globalnu moć: Njemačke sa svojim europskim saveznicima i satelitima, (uključujući Italiju i Francusku) i Japana. Do godine 1943.-1944. god. SAD se nametnuo kao najveća svjetska pomorska sila, prestigavši Britaniju. Sovjetski Savez postao je treća sila do 1943. god., iako

sa ograničenim oceanskim kapacitetom. Francuska je mornarica poprilično reducirana zbog rata; a Japan, Njemačka i Italija su napustili arenu velikih pomorskih sila. Nakon rata sovjetska je mornarica započela intenzivan program konstruiranja nove flote zbog čega su do ranih 1950.-ih postali druga najveća mornarička sila. Njezin oceanski kapacitet povećao se do neke mjere iako je flota ostala prvenstveno obrambene naravi kao sila sa dobrim mogućnostima obrane mora oko Sovjetskog Saveza.

Drugi svjetski rat promijenio je mornarice tehnološki i operativno. Godine 1939. one su bile samo rafiniranije verzije onih iz 1918. god. već 1945. god. naziru se prototipovi hladnoratovskih mornarica. Avijacija i protuavionsko oružje postali su neizbježan mornarički arsenal, a nosači aviona predstavljali su koncentriranu i raznoliku pomorsku silu. Nedostatak meta ili operativnih zadataka na moru nisu bili prepreka njihovom korištenju jer su mogli slati svoje avione na kontinent. Poslijeratni nosači aviona, koji su mogli operirati sa najnaprednijim borbenim zrakoplovima sa kapacitetom djelovanja u svim vremenskim uvjetima, postali su preskupi tako da je takvu silu do 2000. god. zadržala samo Amerika. Radikalno unaprijeđene podmornice i protupodmorničko oružje razvijani su tokom rata. Ta praksa se nastavila i nakon 1945. god., sa ogromnim nuklearnim podmornicama koje su dale mornaricama neviđenu izdržljivost i mogućnosti skrivanja. Strateški balistički projektili sa nuklearnim bojnim glavama mogli su se sada lansirati na kopnene mete. Sovjetski Savez, SAD, Britanija i Francuska stvorili su 1960.-ih podmorničke snage sa takvim oružjem kao svoj najbolje čuvani sistem protunuklearne zaštite. Prema kraju XX. st. dalekometni krstareći projektili sa konvencionalnim bojnim glavama omogućili su da bilo kakav bojni brod precizno gađa kopnene mete.

Tradicionalni bojni brodovi, krstarice i razarači naoružani sa artiljerijom i torpedom za akcije na kopnu, izgubili su svoj primat do 1945. god., iako ih je izum radara učinio bitnim za noćne akcije. Do 1960. god. većina ih je izbačena iz uporabe ili preinačena u druge vojne svrhe. Prije 1939. god. protupodmornička tehnologija, minolovci i amfibijski brodovi smatrani su pomoćnim snagama koji su mogli biti improvizirani tokom rata. Do 1945. god. postali su znatno sofisticiraniji, te su inkorporirani u stalnu mornaricu. Poslijeratne investicije u brodove koncentrirane su na bojne brodove za pratnju, koji su postepeno postali naoružani helikopterima, raketama na navođenje, krstarećim raketama te naprednim senzorima koji su im omogućavali i napadačke akcije. Počevši od 1960.-ih rakete na navođenje zamijenile su torpeda kao glavno oružje obalnih lakih snaga, bio je to napredak kojeg je uveo Sovjetski Savez.

Kroz cijelo XX. st., mornarice su imale impresivno dalekometno oružje na vrlo pokretljivim platformama. To je bio rezultat tehnološke revolucije u metalurgiji, eksplozivima, i mehaničkom inženjeringu. Glavni strateški i taktički problem bio je kako koordinirati te platforme i usmjeriti oružje da pogodi cilj. Elektronika i informatika, najdinamičnije tehnologije XX. st., sve više su se koristile u rješavanju ovih problema. Započelo je sa radiom oko 1900. i radarom oko 1940. god. Do 1940. god. kontrola artiljerije bila je zasnovana na naprednoj optičkoj i elektromehaničkoj tehnologiji. Tokom i poslije II. svjetskog rata, elektronika je uvedena za zapovijedanje, koordinaciju, informiranje i nadzor. Ovi su se sustavi i sve bolje međusobno integrirali. Bojni brodovi, avioni i helikopteri sve više su postali nositelji kompjuterskih senzora, pametnog oružja i protunapadnih sistema. Sposobnost brodova da prenose ogromne zapovjedne i informacijske sisteme učinilo ih je pogodnim kao sjedišta za kombinirane operacije. Do početka XXI. st. mornarice su postale organizacije koje kombiniraju jedno od najstarijih tehnoloških postignuća čovječanstva - sposobnost korištenja mora, sa mnogo poboljšanja kroz zadnja dva stoljeća.

