

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Andrej Bizaj

Razvoj ameriške vojne mornarice v letih 1918 do 1945

Diplomsko delo

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Andrej Bizaj

Mentor: doc. Dr. Damijan Guštin

Razvoj ameriške vojne mornarice v letih 1918 do 1945

Diplomsko delo

Ljubljana, 2016

ZAHVALA

Pričujočega diplomskega dela ne bi bilo, če v mojem življenju ne bi bilo posebnih ljudi. Vsak posebej in vsi skupaj ter vsak na svoj način ste pripomogli, da to diplomsko delo danes obstaja.

Posvečam ga moji dragi ženi Katji Marovt Bizaj kot izraz hvaležnosti, spoštovanja in globoke ljubezni. Hvala, ker si mi dajala motivacijo, ko mi je le-te primanjkovalo. Hvala, ker si nosečnosti navkljub in vidno utrujena potrpežljivo čakala, ko sem 'požiral' informacije, ki sem jih dobival od vodičev in mornariških veteranov na USS Missouri, USS Arizona Memorial, USS Midway in USS Bowfin in so mi ob pisanju te naloge prišle še kako prav. Tega nikoli ne bom pozabil. Hvala, draga žena.

Posvečam ga sinovoma, ker mi predstavljata moj osebni svet, v katerem sta dve sonci, ki slišita na imeni Ožbej in Rožle. Tudi brez njiju bi bilo pisanje nekoliko težje, saj sta mi že sama po sebi ogromna motivacija za vse trenutne in bodoče podvige v življenju.

Posebno zahvalo sem dolžan staršema, katerima sem dolžan tudi opravičilo, da sta na ta izdelek čakala tako dolgo. Iskreno se vama zahvaljujem za trud in denar, ki sta ga vlagala v moje šolanje. Hvala, ker nikoli nista obupala nad menoj!

Iz srca se zahvaljujem Janku in Majdi Maček, ker sta znala ob pravem času izreči prave besede, včasih tudi nekoliko boleče, ki so me opominjale, da imam v življenju nekaj dolgov v obliki nedokončanega diplomskega dela. Brez teh dobronamernih besed, izrečenih z najboljšimi željami in ki so se mi usedle v dušo in v srce, tega diplomskega dela prav tako ne bi bilo. Tudi vama, iskrena hvala!

Zahvala gre tudi sodelavcu in partnerju Roku Remcu, ki mi je priskočil na pomoč in me nič kolikokrat nadomeščal na mojem delovnem mestu, da je pričujoče diplomsko delo sploh lahko nastalo. Rok, hvala!

Nenazadnje sem zelo posebno zahvalo dolžan zelo posebnemu mentorju, doc. dr. Damijanu Guštinu. Hvala, ker ste bolj Človek kot profesor, čeprav ste tudi v vlogi slednjega odlični. Hvala, ker se je vaša odzivnost pri nastajanju tega dela merila v minutah in ne v dnevih. Tudi brez vas tega dela ne bi bilo. Gospod Guštin, hvala!

Letuš, 30. avgust 2016

Razvoj ameriške vojne mornarice v letih 1918 do 1945

V času med prvo in drugo svetovno vojno so ZDA postale svetovna velesila, pri tem pa je pomembno vlogo igral tudi razvoj njihove vojne mornarice. ZDA so dosledno sledile določilom različnih mednarodnih pobud o omejevanju mornariškega oboroževanja, saj so bile glavni protagonist te dogovorov. Vse skupaj je lahko razumeti, če upoštevamo takratno ameriško politično miselnost, ki je bila izrazito izolacionistično naravnana, s tem pa se je posledično kazal tudi odklonilen odnos do razvoja oboroženih sil. V tem obdobju smo bili priča številnim obratom v razmišljanju ameriških strategov. Videli smo tudi precej napak v razmišljanju o bodočem mornariškem vojskovanju, saj je razvoj letalstva in podmornic v tem obdobju povsem spremenil taktiko pomorskega vojskovanja, medtem pa so nekateri glavni mornariški častniki še vedno vztrajali pri preživetih doktrinah mornariškega vojskovanja. Vsem napakam in napačnim usmeritvam navkljub, pa je v drugi svetovni vojni prevladala ogromna gospodarska premoč ZDA nad vsemi svojimi takratnimi sovražnicami in ZDA so leta 1945 postale vodilna sila Zahoda.

Ključne besede: US Navy, razvoj, pomorsko vojskovanje.

The Development of the US Navy between 1918 and 1945

This final thesis will discuss the development of the US Navy between 1918 and 1945. During this time, the US has become a global superpower, also thanks to the development of its navy. The US consistently followed provisions regarding various international initiatives on limiting naval armaments, being the main protagonists in such agreements. All this is easy to understand, if we take into account the American political thinking of the time, which was highly isolation-oriented. This was also reflected in a negative attitude towards development of armed forces. However, numerous American strategists have adopted a contrasting thinking in this period. A number of mistakes in speculation about the development of naval warfare were made because the development of aviation and submarines has completely changed the tactics of maritime warfare. At the same time, some of the major naval officers still insisted on the use of obsolete naval warfare doctrines. Despite all mistakes and wrong policies, the enormous economic superiority of the United States prevailed against all its enemies in the Second World War, which established the United States as the leading force of the West.

Key words: US Navy, development, naval warfare.

KAZALO

1	UVOD	8
1.1	Predmet preučevanja.....	10
1.2	Cilji diplomskega dela	10
1.3	Hipoteze diplomskega dela.....	10
1.4	Pristop in metode dela	11
1.5	Zgradba diplomskega dela.....	11
2	OBOROŽENE SILE ZDA.....	12
3	TEMELJNI POJMI IN KONCEPTI.....	14
3.1	Bojna ladja	14
3.2	Križarke	16
3.3	Rušilci	19
3.4	Letalonosilka	20
3.5	Sekretar mornarice.....	21
3.6	Poveljnik pomorskih operacij	21
4	MEDNARODNE POGODBE IN POBUDE O OMEJEVANJU OBOROŽEVANJA	23
4.1	Washingtonska pogodba.....	23
4.2	Ženevska pomorska konferenca 1927	26
4.3	Londonska pomorska konferenca 1930	28
4.4	Ženevska konferenca 1932	30
4.5	Druga Londonska pomorska pogodba 1936	31
5	US NAVY LETA 1918.....	34
6	TEMELJNI NAČRTI IN DOKUMENTI RAZVOJA US NAVY	36
6.1	Načrt Orange.....	39
6.2	Vinson-Trammellov zakon (1934)	42
6.3	Drugi Vinsonov zakon (1938)	42
6.4	Zakon o ustanovitvi Mornarice dveh oceanov	44
7	STRATEGIJA IN TAKTIKA POMORSKEGA VOJSKOVANJA US NAVY 1918 – 1945.....	46
7.1	Mahanova doktrina	46
7.2	Corbettova teorija pomorskega vojskovanja	47
7.3	Vpliv Corbettovih in Mahanovih teorij na Drugo svetovo vojno.....	47
8	OPREMA US NAVY	49

8.1	Plovila.....	49
8.1.1	<i>Bojne ladje</i>	49
8.1.2	<i>Letalonosilke</i>	63
8.1.3	<i>Križarke US Navy</i>	70
8.1.4	<i>Podmornice</i>	74
8.2	Letala US Navy	76
9	ZAKLJUČEK	81
10	LITERATURA.....	84

KAZALO SLIK

Slika 8.1: Ostanki in spominsko obeležje USS Arizona, v ozadju USS Missouri, Pearl Harbor, Havaji	55
Slika 8.2: Bojna ladja USS Missouri, zasidrana v Pearl Harboru, Havaji, ZDA	63
Slika 8.3: Letalonosilka USS Midway kot plavajoči muzej, San Diego, Kalifornija, ZDA	69
Slika 8.4: Soba za častnike na podmornici USS Bowfin, razred Balao	76

KAZALO TABEL

Tabela 5.1: Glavna plovila US Navy 1918	34
Tabela 8.1: Preglednica letal US Navy:	77

1 UVOD

ZDA so v 20. stoletju prevzele vlogo supersile v svetu. Do tega pa ni prišlo po naključju in še manj brez žrtev. Do začetka 2. svetovne vojne so ZDA večinoma vodile politiko izolacije, vendar je že 1. svetovna vojna nakazala, da ima tovrstna politika mnoge omejitve, ki še najbolj prizadanejo ameriško gospodarstvo. S prihodom Franklina Delana Roosevelta na položaj predsednika ZDA se je politična praksa, ki je temeljila na izolaciji ZDA od političnih sporov kjerkoli na svetu, razen v neposredni okolici ZDA, začela spreminjati. Roosevelt je že zelo kmalu spoznal, da se bo treba spopasti z nacistično Nemčijo in militantno Japonsko, če želijo ZDA ohraniti svetovni red v obliki demokracije, ki so jo ZDA najbolj zagovarjale. Razlogi seveda niso bili zgolj v ohranjanju in širjenju demokracije, ampak tudi v varovanju posojil, ki so jih ZDA dajale evropskim silam, ki so se spopadale z Nemčijo in posojil, ki so jih ZDA namenile Kitajski, ki se je borila proti Japonski.

V oborožitev pa se ni uvajalo samo letalonosilk, ampak tudi podmornice. Le-te sicer niso bile nekaj novega, vendar pa je skoraj uspešna nemška blokada Velike Britanije med vojno na Američane pustila velik vtis, saj so določeni poveljniki v njih videli ogromen potencial in eden izmed njih je bil, takrat še poročnik, Chester Nimitz, ki je že leta 1912 zahteval razvoj podmornic z velikim radijem delovanja, ki bi lahko spremljale glavno floto in opravljale izvidniške naloge.

Izkušnje iz prve svetovne vojne so pokazale, da bodo ZDA, če bodo želele v mednarodni politiki igrati vidnejšo vlogo, potrebovale močno vojno mornarico. Leta 1916 so ZDA sprejele zakon, ki je predvidel gradnjo 16 bojnih ladij in bojnih križark, ki pa nikoli niso bile zgrajene, saj je bilo vojne prej konec.

Za popolno razumevanje smernic razvoja US Navy so opisana tudi glavna plovila v takratnih vojnih mornaricah in njihov razvoj skozi čas, saj ima razvoj plovil močan vpliv na celoten strateški razvoj US Navy, na pobude o zmanjševanju oboroževanja in na uvajanje novih smernic razvoja mornariškega vojskovanja.

Diplomsko delo opisuje pot, ki jo je US Navy prehodila, da bi iz drugorazredne sile, ki se ji še ni uspelo dobro uveljaviti, postala daleč najmočnejša mornariška sila sveta. Pot do tja pa ni

bila lahka, saj se je na tej poti dogajalo marsikaj. ZDA so večinoma dosledno sledile določilom, ki so bila dogovorjena na številnih konferencah o omejevanju oboroževanja in ki so imele vse podoben cilj – preprečiti novo oboroževalno tekmo, ki smo ji bili priča pred prvo svetovno vojno med Nemčijo in Veliko Britanijo. Da bi lažje razumeli sam razvoj US Navy v tistem času, je zato potrebno poznati tudi vsebine dogovorov iz teh pobud o omejevanju oboroževanja, zato bom v svojem diplomskem delu opisal tudi vsebino teh konferenc in pobud, saj so imele na razvoj US Navy pomemben, če ne celo odločilen pomen – od Washingtonske pogodbe iz leta 1922, ki je bila dogovor 5 sil, ZDA, Velike Britanije, Japonske, Italije in Francije o omejitvi skupne tonaže vojaškega ladjevja – ta pogodba in tudi vse ostale pomembne pogodbe, ki so se nanašale na razvoj US Navy, bodo podrobneje opisane v nadaljevanju tega diplomskega dela – do Ženevske konference leta 1927, Londonske pogodbe o omejevanju razvoja in širjenja vojnih mornaric iz leta 1930, ki je bila nadaljevanje Washingtonske pogodbe, druge Ženevske konference in druge Londonske pogodbe. Opisal bom tudi temeljne smernice razvoja US Navy, sprejete v okviru razvojnih načrtov oboroženih sil ZDA, na primer Vinson-Trammelovega zakona o modernizaciji US Navy iz leta 1934 in drugega Vinsonovega zakona iz leta 1938 o nadaljnji širitvi US Navy ter zakona iz leta 1940, ki je zagotovil ustanovitev tako imenovane mornarice dveh oceanov in ki je pomenil dokončen preboj US Navy na čelo vseh vojaških mornaric sveta. To pa je hkrati pomenilo tudi, da so ZDA postale vodilna vojaška sila sveta, saj so bile leta 1945 sposobne vojaškega delovanja praktično na kateremkoli koncu sveta, z močno podporo letalskih sil z njihovih številnih modernih letalonosilk ter ostalega spremljevalnega ladjevja. Svet pa je bil še bolj fasciniran nad hitrostjo gradnje tako močnega ladjevja, saj je do takrat veljal nekakšen izračun, da lahko en ladjedelniški delavec v enem letu zgradi eno tona ladjevja. ZDA so v izrednem zaletu to mejo prestavile na raven, kakršne svet do takrat še ni videl. Med 2. svetovno vojno so ZDA zgradile ladjevje 141 letalonosilk (eskortnih, lahkih in flotnih), 8 bojnih ladij, 48 križark, 349 rušilcev, 203 podmornice in še mnogo drugih manjših ladij. Izjava, ki jo je po uspešnem napadu na Pearl Harbor dal avtor tega napada, japonski strateg in poveljnik mornarice, admiral Isoroku Jamamoto, ko so mu čestitali za uspešen napad: 'Bojim se, da smo samo zbudili spečega velikana.', se je pokazala za preroško. Japonci so ob svojem nenadnem napadu na Pearl Harbor 7. decembra 1941 za seboj pustili opustošeno ameriško pacifiško ladjevje, vendar so poleg tega povzročili tudi bes gospodarsko najmočnejše sile sveta. Parola 'Remember Pearl Harbor!' oz. 'Zapomnite si Pearl Harbor!', je zaživela med ljudmi, kar je politični vrh znal izkoristiti sebi v prid, ko se je ljudstvo ZDA združilo in zahtevalo, da se je treba Japonski maščevati.

V strateškem smislu je bila izrednega pomena tudi uvedba novega, izredno hitrega načina gradnje tovornih ladij tipa 'Liberty', s katerim so ZDA močno vplivale na razplet 2. svetovne vojne, saj so ZDA lahko v rekordnem času na evropska in druga svetovna bojišča dostavljale vojaški material in na ta način z logistiko popolnoma obrnile rezultat vojne v korist zaveznikov.

1.1 Predmet preučevanja

Pričujoče diplomsko delo zajema razvoj in dogodke v ameriški vojni mornarici – US Navy – v obdobju od konca 1. do konca 2. svetovne vojne. Obdobje ni bilo izbrano naključno. V tem času se je temeljito spremenila strategija in taktika pomorskega bojevanja – z uvajanjem letalske komponente v pomorsko vojskovanje se je težišče z bojnih ladij z velikimi topovi preneslo na letalonosilke, kjer je še danes, medtem ko so bojne ladje, do takrat smatrane kot kapitalne ladje, prevzele vlogo zaščite letalonosilk. Bodoča vloga letalstva v vodenju pomorskih bojov je bila ob koncu 1. svetovne vojne še zelo nejasna in le nekaj mornariških častnikov je v njem videlo ogromen potencial. Glavni predmet proučevanja je US Navy.

1.2 Cilji diplomskega dela

Cilj diplomskega dela je dokazati, da so se velika vlaganja v razvoj ameriške vojne mornarice izplačala, saj so ZDA s pomočjo mornarice postala najmočnejša država sveta in so tako lahko vsiljevale svojo politiko ter tako postale osrednji akter povojnega sveta. ZDA se je tudi izplačalo, da je na neki točki prišlo do zasuka in so ZDA sprejele nove smernice razvoja US Navy, nato pa s pomočjo velike gospodarske moči razmeroma hitro nadoknadile zamujeno, ko so si zatiskale oči pred problemi v svetu in so živele v izolaciji.

1.3 Hipoteze diplomskega dela

Temeljne hipoteze so:

- Razvoj US Navy je močno pripomogel k zmagi zavezniških sil v Evropi in predvsem na Pacifiku.

- Velika vlaganja v vojno mornarico in sprejetje Zakona o gradnji dveh mornaric so omogočili ZDA, da so postale vodilna sila zahodnega sveta.
- S spremembo taktike mornariškega vojskovanja so glavno vlogo v mornaricah prevzele letalonosilke in podmornice. Daljnovidnost nekaterih častnikov v US Navy je ZDA omogočila, da v vojno niso vstopile povsem nepripravljene na sodobne izzive modernega pomorskega vojskovanja

1.4 Pristop in metode dela

Na svetu obstaja veliko literature, ki parcialno obravnava posamezne segmente US Navy in njihov razvoj skozi čas. S svojim delom sem poskušal te vire združiti in iz njih izdelati zaključeno celoto. Pri svojem delu sem uporabil naslednje metode dela:

- Analiza pisnih virov
- Deskriptivne metode dela
- Primerjalna analiza
- Historična metoda

1.5 Zgradba diplomskega dela

Prvi del naloge predstavljajo uvodne misli, ki so me vodile do raziskave tega področja. Sledi opredelitev temeljnih pojmov in konceptov. Zelo namreč moti, da se v slovenski literaturi napačno uporablja določene termine, kot je npr. bojna ladja. Sledi pregled mednarodnih pogodb, saj kot je razvidno iz diplomskega dela, so imele odločilen vpliv na razvoj US Navy. V nadaljevanju sem prikazal stanje, kakršno je bilo v US Navy na začetku preučevanega obdobja, torej leta 1918. Sledi pregled temeljnih načrtov in dokumentov, sprejetih z namenom izboljšanja stanja v US Navy in zagotoviti ZDA prevlado na svetovnih morjih. Pregled strategije in taktike pomorskega vojskovanja bo bralcu omogočil lažje razumevanje določenih usmeritev, ki bodo opisane v tem delu. Opis in pregled glavnih oborožitvenih sistemov US Navy bo omogočil lažjo predstavo o problemih in rešitvah v zvezi z zagotavljanjem materialne podlage za doseg svetovne prevlade. V zaključku sledi nekaj zaključnih misli in pa verifikacija hipotez.

2 OBOROŽENE SILE ZDA

Začetki oboroženih sil ZDA segajo še v čas pred osamosvojitvijo, v leto 1775, ko so bile ustanovljene Kontinentalna vojska, Kontinentalna mornarica in Kontinentalni marinci. Ustanovljeni so bili z namenom obrambe novonastalega naroda pred Britanskim imperijem.

Te sile so bile po Pariški pogodbi iz leta 1784 demobilizirane, saj je omenjena pogodba označila konec ameriške Vojne za neodvisnost. Konfederacijski kongres je nato 3. julija 1784 ustanovil Vojsko ZDA, Kongres zveznih držav pa je 27. marca 1794 ustanovil Mornarico ZDA in Mornariške sile 11. julija 1798.

S sprejetjem Ustave ZDA leta 1787 je kongres dobil nalogo vzpostaviti in vzdrževati kopenske oborožene sile, zagotoviti in vzdrževati mornarico in vzpostaviti pravila in zakone za regulacijo kopenskih in mornariških sil. Prav tako je kongres dobil pravico napovedati vojno. Predsednik ZDA je vrhovni poveljnik oboroženih sil ZDA.

Naraščajoče tenzije med ZDA in evropskimi silami so vodile do Kvazi vojne s Francijo (1798-1800) in do vojne leta 1812 z Veliko Britanijo – nobena od teh vojn ni spremenila meja, je pa pospešila prizadevanja ZDA za gradnjo močne mornarice. Prav slednja je med in po drugi svetovni vojni nosila glavne zasluge, da so se ZDA uveljavile kot supersila – US Navy je bila ob koncu 2. svetovne vojne tako močna, da se ji verjetno ne bi mogle zoperstaviti vse države sveta skupaj, četudi bi svoje mornariške sile združile. Ogromna flota letalonosilk z odličnimi palubnimi letali so ZDA omogočile vojaško prisotnost praktično kjerkoli na svetu, z njo pa je rasel globalni vpliv ZDA na svetovno politiko, v kateri so prevzele glavno vlogo izvoznika 'demokracije' in vlogo svetovnega policista hkrati.

Oborožene sile ZDA se delijo na tri glavne rodove:

- Kopenska vojska ZDA
- Vojna mornarica ZDA
- Vojno letalstvo ZDA

In dva samostojna rodova:

- Obalna straža ZDA, ki se v vojni podredi poveljstvu US Navy

- Korpus mornariške pehote

Kopenske sile ZDA pa so sestavljene iz dveh enako pomembnih komponent:

- Aktivne komponente, ki vključuje vse aktivne pripadnike kopenske vojske
- Pasivne komponente v obliki:
 - Rezervnih sil kopenske vojske ZDA
 - Nacionalne garde

Oborožene sile ZDA so profesionalne sile, vojaškega roka ni. Vrhovni poveljnik oboroženih sil je predsednik, drugi v liniji poveljevanja pa je minister za obrambo. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016j)

3 TEMELJNI POJMI IN KONCEPTI

3.1 Bojna ladja

Zaradi razjasnitve pojmov je potrebno razložiti pomen termina bojna ladja, saj tudi v slovenski strokovni literaturi pogosto prihaja do napačne rabe tega termina. Druga beseda v slovenskem jeziku zanjo je oklepnica. Gre za tip vojaške ladje z močnim oklepom in močno topovsko oborožitvijo. Njene predhodnice so bile linijske ladje. Temeljno usmeritev razvoja bojnih ladij 20. stoletja so postavili Britanci s splovitvijo bojne ladje *HMS Dreadnought* leta 1906, ki je s svojo oborožitvijo in oklepom močno prekašala vse dotedanje bojne ladje. Po njej so dobile ime vse bojne ladje novih tipov. Splovljena je bila v času največje oboroževalne tekme med vojnima mornaricama Velike Britanije in Nemčije pred prvo svetovno vojno. V prvo svetovno vojno sta obe državi vstopili z velikim številom bojnih ladij dreadnought. (Hore in Ireland 2010).

Bojne ladje tipov pred dreadnoughti so imele kot glavno oborožitev 4 topove kalibra 305 mm in večje število manjših hitrostrelnih topov različnih kalibrov med 119 mm do 191 mm. *HMS Dreadnought* je postavil nove mejnike in so ga imenovali tudi '*All big guns ship*', kar je pomenilo, da se mu je zmanjšalo število topov pomožne artilerije, v zameno pa je dobil dodatnih 6 topov kalibra 305 mm, tako da jih je imel skupaj 10. Poleg te oborožitve je imel tudi 5 torpednih cevi za izstreljevanje torpedov kalibra 457 mm in 27 topov kalibra 7,62 mm. Njen izpodriv je znašal približno 21000 ton ob polni obremenitvi. (Hore in Ireland 2010).

Začetnik ideje '*All big-guns-ship*' je bil Italijan Vittorio Cuniberti, ki je v reviji *Jane's Fighting ships* objavil članek z idejo o ladji s samimi velikimi topovi, naslov članka pa je bil Idealna bojna ladja za Kraljevo mornarico Njegovega veličanstva (Royal Navy). Ostale države so se na uvedbo novega tipa bojnih ladij odzvale zelo hitro in ob izbruhu prve svetovne vojne je bil *HMS Dreadnought* praktično že zastarel, saj so bile novejšje bojne ladje večje, hitrejšje in bolje oborožene. (Hore in Ireland 2010).

V US Navy je v smislu osvajanja novih smernic razvoja bojnih ladij igral William Sims, po rodu sicer Kanadčan. Sims je bil vojaški ataše v Evropi in je v zvezi z razvojem novih bojnih ladij pisal samemu predsedniku Theodorju Rooseveltu in v pismu izrazil kritiko nad učinkovitostjo US Navy. Kritika je predsednika Theodorja Roosevelta tako navdušila, da je

Simsa imenoval za svojega zaupnika in mu s tem omogočil, da je pristopil k US Navy, kjer je poročal o najnovejših metodah usmerjanja ognja, ki ga je takrat za potrebe Royal Navy razvijal Percy Scott, sicer še eden tistih, ki so bolje razumeli kako izboljšati učinkovitost bojnih ladij. Do takrat so topovi namreč streljali individualno in se je topove korigiralo s pomočjo opazovanja s prostim očesom. Percy Scott je zagovarjal centralno usmerjanje ognja in njegove teze je v US Navy začel uvajati Sims. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016o)

Razvoj bojnih ladij je po zaslugi Washingtonske pogodbe iz leta 1922 nekoliko zastal, vendar so pred 2. svetovno vojno v uporabo prišle bojne ladje, ki so jih imenovali super dreadnoughti. Britanci, Italijani, Francozi in Nemci so jih v glavnem oboroževali s topovi 381 mm, medtem ko je bila standardna topovska oborožitev novjših bojnih ladij v US Navy 406 mm, Japonci pa so šli še dlje s svojimi ogromnimi bojnimi ladjami *Yamato* in *Musashi*, ki sta imeli topove 460 mm in izpodriv kar 72000 ton in veljata za največji bojni ladji kar jih je kdajkoli zgradil človek. Njuno usodo je zapečatil premik v mornariškem vojskovanju – obe so potopila letala iz letalonosilk in neposrednega topovskega spopada z nasprotnikom nista doživeli. US Navy se je na poročila o dveh ogromnih bojnih ladjah japonske mornarice odzvala z načrtovanjem novega razreda bojnih ladij, ki bi se imenoval *Montana* z izpodrivom 65000 ton, vendar do gradnje le-teh ni prišlo, saj je med drugo svetovno vojno postalo jasno, da se je težišče mornariških spopadov preneslo na letalonosilke. Adolf Hitler je imel namen zgraditi še močnejše bojne ladje, znane pod oznako H, ki bi bile oborožene s topovi celo do kalibra 508 mm in izpodrivom 130000 ton, vendar zaradi poteka vojne dlje od načrtov ni prišlo. (Wikipedia, The Free Encyclopedia. 2016b)

Bojne ladje so predstavljale močno orodje za vojaško propagando, saj so bile izjemno impozantne, hkrati pa tudi izredno drage. Tako je nemška bojna ladja *Bismarck* za kratek čas postala simbol moči nacistične Nemčije. Na svoji prvi misiji je v nekaj minutah potopila ponos Royal Navy, bojno križarko *HMS Hood*, ki so jo Britanci brezglavo poslali v prestrežanje, skupaj z novo bojno ladjo *HMS Prince of Wales*, ki je bila takrat šele v fazi uvajanja v oborožitev in so del posadke predstavljali ladjedelniški delavci. Takrat so Britanci ponovno dobili lekcijo, ki so jo dobili že v bitki pri Jutlandu v prvi svetovni vojni, ko so s svojimi bojnimi križarkami k spopadu izzivali bojne ladje in bojne križarke, ki so potem s topovskimi salvami z veliko elevacijo prebijale preslab oklep na bojnih križarkah in povzročale serijske eksplozije skladišč streliva. *HMS Hood* se je s praktično celotno posadko, preživeli so samo trije mornarji, potopil v nekaj minutah po eksploziji streliva, kar je v Veliki

Britaniji povzročilo pravo histerijo in je prisililo Churchilla, da je izdal znameniti ukaz: 'Sink the Bismarck!'. (Kennedy 1982).

V velikem pregonu *Bismarcka* se je pokazal zametek bodočega mornariškega vojskovanja, saj so njegovo usodo zapečatila obupno zastarela torpedna letala swordfish, ko so zadela njegovo krmilo in mu onemogočila manevriranje, kar je potem izkoristil admiral Tovey, ki je z bojnimima ladjama *HMS Rodney* in *HMS King George V.* ob močni podpori težkih križark in rušilcev maščeval *HMS Hood* in potopil *Bismarcka*.

Najdlje časa v aktivni uporabi pa so bile 4 bojne ladje US Navy razreda *Iowa*, *USS Missouri*, *USS Wisconsin*, *USS New Jersey* in *USS Iowa*, ki so bile z občasnimi prekinitvami v uporabi do 90. let 20. stoletja in so sodelovale tudi v operaciji Puščavski vihar. V času od 2. svetovne vojne naprej so bile večkrat modernizirane in prestavljene v rezervo, vendar so jih v 80. letih kot odgovor na sovjetske križarke razreda Kirov ponovno aktivirali. Takratni predsednik ZDA Reagan je sledil načrtom gradnje vojne mornarice s 600 ladjami in je tako ponovno aktiviral tudi več ladij, ki so bile že umaknjene iz aktivne uporabe. Danes so vse 4 ladje omenjenega razreda razstavljene kot muzejske ladje v različnih ameriških pristaniščih. Najbolj slavna je *USS Missouri*, ki je zasidrana poleg razbitine *USS Arizona*, v Pearl Harboru na Havajih. Na njej je bila v Tokijskem zalivu podpisana kapitulacija Japonske.

3.2 Križarke

Križarke so se začele razvijati v času odkrivanja obeh Amerik z namenom, da ščitijo težko otovorjene trgovalne ladje in same sebe, ko so plule čez oceane. Med ameriško državljansko vojno 1861-65 je ameriška zvezna mornarica kot prva zasnovala in zgradila ladje, ki so bile klasificirane kot križarke. To so bile križarke razreda *Wampanoag*, ki pa so bile v boju povsem neučinkovite in so jih kmalu umaknili iz uporabe. Zgrajena je bila še iz lesa in bila opremljena z jadri in s parnim kotlom, ki je deloval na premog, ki je poganjal en vijak. (Adcock 2001).

Zgodnje križarke so bile opremljene tako z jadri kot tudi s parnimi kotli, gnane so bile s premogom, ki je potreboval ogromno prostora, sam parni kotel pa je bil zelo nezanesljiv. Jadra so potrebovala ogromno posadko, ki je z njimi znala rokovati, dodatni prostor, ki ga je zasedal premog in posadka za jadra pa je povzročil, da se je povečala tako dolžina kot tudi

širina ladje. Križarke razreda *Wampanoag* so bile tako dolge 102 metra in so izpodrivale 4.100 ton. Kasnejše oklepne križarke razreda *Pennsylvania* in *Pittsburgh* iz leta 1899 so bile dolge 153 metrov in so izpodrivale 15.000 ton. (Adcock 2001).

Zgodnje križarke so bile zgrajene iz lesa, konstrukcija pa je bila vezana s kovinskimi zakovicami. Povečevanje križark zaradi povečanja topov, parnih kotlov in jader pa je konstruktorje pripeljala do ugotovitve, da so lesene konstrukcije prišle do svojih zgornjih omejitev, saj bodo morali biti vse večji in vse težji trupi železni ali jekleni. Prve križarke US Navy, zgrajene povsem iz jekla, so bile križarke razredov *Atlanta* in *Boston*, katerih načrti so bili potrjeni leta 1883. Zgrajene so bile iz najboljšega jekla, ki je bil na razpolago, kar dokazuje tudi dejstvo, da je bil razred *Boston* v uporabi do konca druge svetovne vojne. Ko so enkrat začeli graditi križarke iz jekla, so z jeklenimi ploščami začeli ščititi najpomembnejše dele ladje, kot so topovski stolpi, strojnice, boke in krove. Ta zaščita je ščitila posadke tudi v času špansko-ameriške vojne leta 1898. (Hore in Ireland 2010).

Špansko-ameriška vojna je bila prva preizkušnja za nove ameriške križarke. Vojna se je začela po potopitvi ameriške bojne ladje *Maine* (BB-2), ki se je potopila v Havanskem zalivu. ZDA so za potopitev obtožile Španijo in ji napovedale vojno, čeprav še danes ni povsem jasno, če se je ladja potopila zaradi mine ali zaradi eksplozije parnega kotla. Komodor George Dewey, ki si je za admiralsko ladjo izbral križarko *Olympia* (C-6) je hitro opravil s špansko vojaško posadko v Manili na Filipinih. Komodor W.S. Schley, ki si je za admiralsko ladjo izbral križarko *Brooklyn* (CA-3), pa je enako storil v Santiagu na Kubi. Izgube ZDA so bile majhne, umrlo je vsega 8 ljudi. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016g).

Iz takratnega časa razlikujemo 2 tipa križark: zaščitena križarka in oklepna križarka. Oklepna križarka je imela oklep na krovu in na bokih, medtem ko je imela zaščitena križarka zaščiteno samo krov. Križarke US Navy razredov *Atlanta* in *Boston* so bile prve zaščitene križarke US Navy, ki so imele krov ojačan s 3,8cm jeklenimi ploščami. Oklepne križarke so bile v splošnem večje in bolj oborožene kot manjše zaščitene križarke. Velikost križark je konstantno rastla, povečeval se je tudi njihov izpodriv, dokler ni bila podpisana mednarodna pogodba o omejitvi velikosti in oborožitvi križark. (Hore in Ireland 2010).

Med prvo svetovno vojno ZDA niso zgradile nobene nove križarke. So pa leta 1916 odobrile gradnjo velikih bojnih križark in lahkih izvidniških križark. To so bile bojne križarke razreda

Lexington in izvidniške križarke razreda *Omaha*. Velike mornariške sile sveta pa so se po prvi svetovni vojni začele zavedati, da je potrebno ustaviti rast velikosti križark, njihove oborožitve in s tem povezanih stroškov, zato je bilo na Washingtonski konferenci sklenjeno, da se velikost križark omeji na 10.000 ton in oborožitev na topove kalibra 203 mm. Konferenca je tako omejila velikost in oborožitev križark, prav tako je omejila tudi gradnjo oporišč na Pacifiku, zato je bilo sklenjeno, da se dve veliki bojni križarki razreda *Lexington* US Navy, ki sta bili še v gradnji, predelata v ogromni letalonosilki, ki sta dobili imeni *USS Lexington (CV-2)* in *USS Saratoga (CV-3)*.

Londonska konferenca 1930 je potrdila omejitev velikosti križark na 10.000 ton in največji kaliber topov križark na 203 mm. Opredeljeno je bilo tudi, da tudi tako imenovane lahke križarke, h katerim je predvsem težila Velika Britanija, lahko prav tako izpodrivajo 10.000, vendar je njihova oborožitev omejena na topove kalibra 152 mm. (Adcock, 2001).

V obdobju med obema vojnama pa so se razvile bojne križarke. Bojne križarke so tip vojaških ladij, ki med vojaškimi strokovnjaki povzročajo precej dvomov v smiselnost njihovega razvoja in uvajanja v oborožitev. Gre za velika vojaška plovila, po velikosti in obliki zelo podobna bojnim ladjam, vendar z večjo hitrostjo, ki so jo dobile na račun zmanjševanja oklepa. Bojne križarke so nadaljevanje zgodbe oklepni križark, ki so se med prvo svetovno vojno zelo slabo izkazale in je imela Royal Navy med njimi ogromne izgube. Njihova oborožitev je bila podobna oborožitvi bojnih ladij. Njihov prvotni namen je bil izvidništvo in uničevanje lažjih plovil, kot prvi pa so jih v oborožitev uvedli Britanci v Royal Navy, ki so tudi najdlje vztrajali pri njihovi uporabi, čeprav so imeli med svojimi oklepni križarkami ogromne izgube v prvi svetovni vojni v bitki pri Jutlandu, ko se je pokazalo, da je slab oklep nespособen varovati vitalne dele ladje pred izstrelki velikih kalibrov. Britanci so napako ponovili leta 1941, ko so v boj proti najnovejši nemški bojni ladji *Bismarck* poslali svojo največjo bojno križarko *Hood*, ki je v obdobju med obema vojnama predstavljala ponos in moč Royal Navy. Admiral Lancelot Holland je v celoti poznal šibko točko svoje admiralske ladje *HMS Hood* in je proti *Bismarcku* zaplul naravnost z namenom, da bi čimprej zmanjšal razdaljo in s tem preprečil, da bi izstrelki padali pod velikim kotom, saj je bil zgornji oklep ladje nezadosten, medtem ko je bil stranski oklep ob zadnji modernizaciji ojačan. S tem je sicer za nekaj časa iz uporabe vrgel celotno oborožitev na zadnjem delu ladje, vendar bi za ceno manjše udeležbe artilerije na krmi zmanjšal izpostavljenost zgornjega krova svoje ladje izstrelkom, ki bi iz velike razdalje padali pod praktično navpičnim kotom. Načrt se mu ni

izšel, saj je *Bismarck* s svojimi modernimi merilnimi napravami hitro našel razdaljo, ena od granat je prebila zgornji krov, ki bi moral biti okrepljen, pa ni bil nikoli, granata pa je penetrirala globoko v trup v skladišče streliva in detonirala, kar je takoj povzročilo eksplozijo streliva, kar je ladjo preklalo na dva dela, ki sta se potopila v nekaj minutah.

Čeprav so bojne križarke tik pred in med drugo svetovno vojno doživele modernizacijo, s tem pa se je zbrisala jasna razlika med bojnimi ladjami in bojnimi križarkami, je bila njihova uporaba vedno omejena.

Z razmahom letalske komponente vojskovanja pa so se razvile tudi protiletalske križarke. Njihov razvoj pa je povezan tudi z razvojem primernega avtomatskega orožja, kot je na primer britanska strojnica 12,7 mm in ameriški top 28 mm. To vrsto križark so najprej v svojo oborožitev uvedli Britanci, to so bile križarke razreda *Dido*. ZDA so prav tako razvile podoben tip križark, od katerih je glavni predstavnik razred križark *Atlanta*. Njihova primarna oborožitev je bilo kar 16 topov kalibra 127 mm in radarska kontrola ognja, kar je bilo v tistem času novost. (Ireland 2010)

Danes so križarke, poleg letalonosilk, največje vojaške ladje, namenjene neposrednemu boju.

3.3 Rušilci

Rušilci so se razvili kot uničevalci torpednih čolnov v drugi polovici 19. stoletja. Do konca druge svetovne vojne je bil njihov namen predvsem spremljati kapitalne ladje (bojne ladje, v drugi svetovni vojni pa letalonosilke) in jih ščititi pred napadi torpednih čolnov in manjših plovil. Po drugi svetovni vojni se je z razvojem vodenih raketnih izstrelkov in umikom bojnih ladij iz uporabe vloga rušilcev znatno povečala in so danes sposobni samostojno izvajati operacije. Njihova velikost je postopoma rasla – od ladij z izpodrivom okrog 200 ton ob koncu 19. stoletja do modernega rušilca USS Winston S. Churchill, ki ima izpodriv kar 9.200 ton in je v tem pogledu že na ravni križark. (*The unofficial Navy site* 2016).

V obdobju, ki ga opisuje to diplomsko delo, so se delili na flotne in eskortne rušilce. Flotni rušilci so bili spremljevalci vojaških ladjevij in so imeli naloge protipodmorniškega in protiletalskega delovanja. Eskortni rušilci so bili manjši in so bili namenjeni zaščititi konvojev.

3.4 Letalonosilka

Ideje, kako uporabiti letala v vojskovanju, so stare toliko kot letala sama. Le pet let po prvem poletu bratov Wright 17. decembra leta 1903, so pogumni mladi moški svojim mornaricam po svetu kazali uporabnost in potencial teh novih strojev. Častniki različnih mornaric so navkljub dvomom, če bodo ti krhki stroji lahko preživelih zahtevne razmere na morju, pokazali precejšen interes. Sprva so vlogo letal videli le v izvidništvu, kar je bilo za takratne poveljnike ključno. (Ireland 2005)

Za britansko mornarico Royal Navy je do takrat veljalo tisto, kar je nekoč omenil njen poveljnik admiral Fischer in je postalo glavno vodilo: 'Udari prvi, udari močno in ne prenehaj udarjati.'. To pa je bilo v času, ko še ni bilo radarja in zanesljive kontrole ognja, precej težko doseči. Če bi imelo ladjevje v bitki letečega opazovalca, ki bi javljal kam padajo izstrelki in bi na ta način lahko ustrezno izvajali korekturo ognja, bi na ta način lahko hitreje in uspešneje izvajali njihovo temeljno vodilo. Z nastopom letal v prvi svetovni vojni, so se začele odvijati tudi prve bitke. Od zračnih dvobojev s pištolami in odmetavanjem ročnih bomb na sovražne položaje je bilo samo vprašanje časa kdaj se bodo letala toliko izboljšala, da bo možno kaj več od tega. (Ireland 2005).

Ob koncu prve svetovne vojne je britanska Royal Navy predstavila prvo letalonosilko na svetu, *HMS Argus*, ki je imela kot prva ladja na svetu palubo, namenjeno vzletanju in pristajanju letal. Do takrat so v mornarici letala vzletala in pristajala na vodi. Vendar pa v Royal Navy v letalonosilkah in novonastali letalski komponenti v mornarici niso videli potenciala, da bi letalonosilke prevzele vlogo kapitalnih ladij, ampak so z letali želeli le poškodovati in upočasniti sovražnika, da bi ga potem uničile salve topov njihovih bojnih ladij. V drugih mornaricah so potencial letalske komponente v pomorstvu ocenili bolje. Japonska in ZDA sta kmalu ugotovili, da lahko prek letal na ciljno področje prenesejo zadostno silo, da leta sama odloči bitko. (Ireland, 2005).

Kot prvi pa so letalsko komponento v pomorstvu uporabili prav Britanci s svojim letalskim napadom na italijansko oporišče Taranto, pri čemer so potopili 3 in poškodovali še 3 druge bojne ladje italijanske mornarice. Njihova letala so vzletela z letalonosilk. S tem so potrdili tisto, kar se je vedelo v hipotezi: z letali se na ciljno področje lahko prenese zadostna sila, da se odloči bitka. Japonci so dobro leto kasneje demonstrirali učinkovitost letalonosilk, ko so

kar 6 letalonosilk združili v eno bojno skupino in z letali, ki so vzletela iz teh letalonosilk napadli Pearl Harbor in tam uničili ameriško floto bojnih ladij.

Iz druge svetovne vojne pa je poznan tudi spopad med letalonosilko in bojno ladjo, ki je pokazal, da v konvencionalnem pomorskem vojskovanju letalonosilka nima nobenih možnosti proti bojni ladji. Med napadom na Norveško leta 1940 so Britanci naredili veliko napako pri načrtovanju in je tako njihova letalonosilka *HMS Glorious* postala žrtev napada dveh nemških bojnih ladij *Scharnhorst* in *Gneisenau*. Bitka je bila zelo kratka in *HMS Glorious* se je hitro potopila.

Letalonosilke so danes najpomembnejša plovila v vojnih mornaricah. Z razvojem letalstva med obema svetovnima vojnoma in med drugo svetovno vojno je nastala situacija, ko so lahko npr. letala *Douglas SBD Dauntless*, ki so vzletela z letalonosilk, z dosegom 1.800km ponesla eno tono bomb, kar je bila teža salve vseh topov bojne ladje. Prav ta letala so obrnila potek vojne na Pacifiku, ko so v bitki za otočje Midway potopila 4 japonske letalonosilke. Pomorsko bojevanje je s tem dobilo povsem novo komponento, spremenile pa so se tako taktične kot strateške usmeritve vojnih mornaric sveta. Bojne ladje, do druge svetovne vojne obravnavane kot kapitalne ladje, so postale le še spremljevalne ladje letalonosilk, namenjene njihovi zaščiti in rahljanju obrambnih položajev sovražnika pred izkrcanji.

3.5 Sekretar mornarice

Sekretar mornarice je poveljnik Odbora za mornarico. Gre za civilno osebo, ki lahko postane sekretar mornarice najmanj 5 let po koncu aktivnega služenja v oboroženih silah. Odbor za mornarico je vojaška komponenta znotraj Ministrstva za obrambo ZDA. Sekretarja mornarice določi predsednik ZDA, potrditi pa ga mora Senat z navadno večino.

Do leta 1949 je bil Sekretar mornarice član predsednikovega kabineta, od 1949 dalje pa je neposredno podrejen ministru za obrambo. (Legal information institute 2016).

3.6 Poveljnik pomorskih operacij

Institucija poveljnika pomorskih operacij je bila ustanovljena leta 1915. Gre za admiral s 4 zvezdicami, ki je podrejen sekretarju za mornarico glede poveljevanja, upravljanja z viri ter glede učinkovitosti operativnih sil v mornarici. Je član generalštaba in je glavni svetovalec

predsednika in sekretarja za mornarico glede izvajanja vojnih in drugih nalog mornarice. Ima svojega pomočnika, poleg njega pa tudi več drugih uradnikov, ki skupaj tvorijo Urad poveljnika pomorskih operacij. (America's Navy 2016).

4 MEDNARODNE POGODBE IN POBUDE O OMEJEVANJU OBOROŽEVANJA

Razvoj US Navy je v času med obema vojnama tesno povezan z različnimi konferencami in pobudami o omejevanju oboroževanja. Pobudnik večine teh konferenc so bile prav ZDA. Kot bo razvidno v nadaljevanju, so te pobude poskrbele, da so se ZDA zazibale v nekakšno lažno predstavo lastne varnosti znotraj določil teh pogodb, zato so za več kot 15 let ustavile razvoj mornariških oborožitvenih sistemov in gradnjo novih ladij.

Ko je v Evropi izbruhnila druga svetovna vojna, je bila tako US Navy povsem nepripravljena in opremljena z zastarelimi plovili. ZDA so se nato lahko zahvalile samo svoji izredni gospodarski moči, da se je stanje že popravljalo, ko so same vstopile v vojno.

4.1 Washingtonska pogodba

Novembra leta 1921 je takratni ameriški predsednik Harding organiziral konferenco o mornariškem razoroževanju, na katero so bile, poleg gostitejice ZDA, povabljene Velika Britanija, Francija, Japonska in Italija.

Ameriški predlog je bil nekoliko presenetljiv, saj so ZDA predlagale opustitev načrtov gradnje mornarice, sprejetih leta 1916 in kasneje. ZDA so predlagale, da se določi razmerje v številu ladij, ki bi jih izločili iz oborožitve in razrezali ter da bi se določilo razmerje v številu bojnih ladij in iz tega izhajajoče razmerje ostalih tipov vojnih ladij. Predlagale so 10-letni moratorij na razvoj in gradnjo novih bojnih ladij. Obstoječe bojne ladje pa bi lahko nadomeščali šele, ko bi le-te dosegle 20 let starosti. Prav tako naj izpodriv bojnih ladij ne bi presegal 35.000 ton. (Hore in Ireland, 2010).

Ameriški zunanji minister Charles Evans Hughes je tako predlagal razmerje bojnih ladij 5:5:3 – Japonska bi torej lahko imela 60% bojnih ladij v primerjavi z ZDA in Veliko Britanijo. Hughes je tudi predlagal razrez 15 od 16 bojnih ladij US Navy, splovljenih leta 1916. Royal Navy bi morala zagotoviti ustavitev gradnje 4 bojnih ladij, začelih leta 1921, ter razrez 19 starejših bojnih ladij tipa dreadnought. Japonska bi se morala odpovedati 8 bojnim ladjam, ki so bile v gradnji ter razrezati 17 starejših bojnih ladij.

Ti predlogi so bili sprejeti z velikim neodobravanjem, čeprav so predvidevali zgolj umik ladij, ki so bile tako ali tako večinoma že zastarele in bi jim bile namenjene manjše vloge v modernih mornaricah. Japonska je močno nasprotovala predlogu razmerja lastne mornarice nasproti ZDA in Veliki Britaniji in je poskušala doseči razmerje 70%, vendar je to zahtevo opustila, ko so se ZDA zavezale, da ne bodo utrjevale baz v Pacifiku, kar je 20 let kasneje omogočilo Japoncem hiter prodor čez Pacifik. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016n).

Eden glavnih učinkov Washingtonske pogodbe je bila ukinitvev tradicionalnih nalog bojnih ladij. Razlog je v tem, da je omejitev njihovega števila in prepoved razvoja botrovala temu, da so jih mornarice kasneje izredno čuvale in so tako izgubile svoj prvotni namen. To se je zelo dobro videlo ob Japonskem prodiranju čez Pacifik, ko Japonci svojih bojnih ladij niso angažirali za bitke v Pacifiku, pač pa so jih držali v ozadju za morebiten odločilen spopad z US Navy v domačih vodah. Podobno so ravnale tudi ZDA, čeprav so ameriški strategji že precej pred drugo svetovno vojno odkrili pomen letalonosilk in so bili tako bolj naklonjeni angažiranju bojnih ladij v bitkah, čeprav le v stranskih vlogah. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016n).

Washingtonska pogodba je bila prav tako pomembna zato, ker ob izbruhu druge svetovne vojne nobena mornarica ni imela na razpolago bojnih ladij starejših tipov, ki bi jih lahko žrtvovala v tveganih operacijah, kot je bil primer v bitki za Galipoli v prvi svetovni vojni. Izkazalo se je, da so edino ZDA v obdobju druge svetovne vojne zgradile ladjeve novih bojnih ladij, ki so tako v ozadje potisnile bojne ladje iz obdobja pred drugo svetovno vojno in so jim lahko namenili naloge pomoči ob izvajanju taktike žabjih skokov z izkrcaji na pacifiških otokih. Medtem v Veliki Britaniji niti Winstonu Churchillu ni uspelo prepričati admiralitete, da bi starejše tipe bojnih ladij predelali, da bi lahko opravljale naloge obalnega vojskovanja. V odsotnosti močnih bojnih ladjevij so tako vse pomembnejše vloge dobivale težke križarke, ki so v vojnem času opravljale vloge manjših bojnih ladij. Prav razvoj hitrih težkih križark je navdihnil ameriške stratege v razvoj zelo hitrih in močnih bojnih ladij razreda *Iowa*.

Za ZDA je bil najpomembnejši učinek Washingtonske pogodbe vzpostavitev razmerja med ZDA in Japonsko. Zanimivo je, da je omenjena pogodba indirektno vplivala na lažno predstavo ZDA, da so v vodilni poziciji. Dejstvo je, da so imele ZDA takrat edine bojne ladje, ki so bile zaradi močno oklepljenih krovov dejansko primerne za topniške spopade na velike

razdalje in z najmočnejšimi 406 mm topovi. Vse, kar bi ZDA morale potem storiti je bilo to, da bi se lotile razvoja letalonosilk in križark. Zgodilo pa se je to, da so ZDA verjele, da je s tem sporazumom odpravljena celotna grožnja in napetost na Pacifiku in so posledično zavrle celoten razvoj mornarice. Izkazalo se je, da so ZDA močno podcenjevale avtokratski režim na Japonskem, ki je temeljil na intenzivnem programu razvoja, katerega posledice so postale vidne leta 1941. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016n).

Še najbolj se kaže napačno videnje posledic te pogodbe s strani ZDA v tem, da ZDA niso imele nikakršnih podatkov o japonskih vojaških ladjah, ne o njihovem številu in ne o njihovih tehničnih karakteristikah. Mornariška obveščevalna služba je v celoti zatajila. To se je še najbolj videlo na primeru analize novega tipa japonskih bojnih ladij tipa *Nagato*. ZDA so bile prepričane, da so te ladje skonstruirane za hitrosti do 23 vozlov, v resnici pa so dosegale hitrosti do 26,5 vozla. Ena od njih je bila kasneje predelana v letalonosilko, druga je bila sicer potopljena med testiranjem. Napaka v percepciji hitrosti bi lahko imela katastrofalne posledice ob morebitnem spopadu, saj je razlika v hitrosti 3,5 vozla pomenila, da bi lahko japonsko ladjevje prestreglo ameriškega na način, da bi presekalo pot ameriškim ladjam v obliki črke T, kar bi pomenilo katastrofo, saj v takem križanju lahko tisti, ki na tak način preseka pot drugemu ladjevju, uporabi celotno artilerijo, medtem ko ima nasprotna stran izredno omejene možnosti obrambe. (Friedman, 1985).

So pa ZDA dobro izkoristile dejstvo, da so imele nenadoma na voljo veliko število demilitariziranih bojnih ladij in so tako na bojni ladji *USS South Carolina BB-26* inženirji delali primerjalne teste med pogonom, gnanim z nafto in pa pogonom, gnanim s premogom, kar je imelo velike posledice pri kasnejšem razvoju novih vojaških ladij. *USS North Dakota BB-29* je bila predelana v radijsko vodeno tarčo, učinki izstrelkov, ki so jih analizirali, pa so pomembno vplivali na razvoj topniških stolpov na kasnejših bojnih ladjah. *USS Washington BB-47* je bila prav tako podvržena različnim testom, s katerimi so merili učinek torpednih zadetkov in topniškega obstreljevanja. Najprej sta ladjo zadela dva torpedo, potem pa so ob njej eksplodirale še tri 900-kilogramske bombe. Nato so ladjo pustili dva dneva brez popravil, kjer se je nagnila za vsega 3 stopinje. Potopilo pa jo je 14 neposrednih zadetkov topov bojne ladje *USS Texas* kalibra 356 mm. Ugotovljeno je bilo, da bi ladja takega tipa lahko prenesla zadetke 8 torpedov, če bi bili le-ti razpršeni po celotnem trupu, da pa bi topniško obstreljevanje povzročilo večjo nevarnost. Še eno pomembno odkritje se je zgodilo zaradi omenjenih testov – boljše se je začelo razumeti učinek eksplozij neposredno ob trupu, kar je

vodilo v izpopolnitev globinskih bomb, namenjenih boju proti podmornicam. Prav tako je bilo ugotovljeno, da morajo imeti nove bojne ladje za ustrezno zaščito pred torpedi in izstrelki, ki padejo neposredno ob trupu, trojno dno. Nadalje je bilo prav tako ugotovljeno, da je potrebna dodatna ojačitev zgornjega krova za zaščito pred izstrelki, ki so izstreljeni iz velikih razdalj, saj taki izstrelki na ladjo padajo pod velikimi koti skoraj navpično. (Friedman, 1985).

Washingtonska pogodba pa je omejila tudi Francijo in Italijo, in sicer na 35% moči ladjevja ZDA in Velike Britanije. Dopustila pa je Franciji, da lahko obdrži razmerje 1:1 z Veliko Britanijo pri podmornicah. Pustila pa je odprto nesoglasje glede števila križark – ZDA so vztrajale pri skupni tonaži križark med 250.000 in 300.000 tonami, medtem ko je Velika Britanija vztrajala, da s tako tonažo ne more zagotavljati varnosti svojega imperija in je zahtevala skupno tonažo 400.000 ton. Glede te težave leta 1922 niso uspeli najti ustrezne rešitve. To pa je spodbudilo ZDA, da so se lotile razvoja lastnih križark, s katerimi bi se lahko izenačile z Veliko Britanijo. Te križarke so odigrale pomembno vlogo v drugi svetovni vojni, ko so ZDA svoje bojne ladje, ki so preživele napad na Pearl Harbor, zaradi strahu pred novimi izgubami, umaknile nekoliko v ozadje. (Friedman, 1985).

4.2 Ženevska pomorska konferenca 1927

Ženevska pomorska konferenca je bila sklicana na pobudo takratnega ameriškega predsednika Calvina Coolidgea zaradi ponavljajočih se nesoglasij na rednih srečanjih znotraj organizacije Društva narodov. Na konferenco so bile povabljene: ZDA, Velika Britanija, Japonska, Italija in Francija. Slednji dve sta udeležbo zavrnila, saj se je že takrat nakazovala tudi druga, še obsežnejša konferenca o omejevanju oboroževanja, ki se je zgodila v Ženevi leta 1932, zato so se sestali samo predstavniki preostalih povabljenih držav. (Office of the historian 2016a).

Po prvi svetovni vojni so se mnoge države bale nove vojne in nove oboroževalne tekme, zato je bila leta 1922 sklicana prej omenjena Washingtonska konferenca. Predsednik Coolidge se je zavzemal, da se zaveze, katerim so se države zavezale na Washintonski konferenci, razširijo iz bojnih ladij tudi na druga plovila, ki v Washingtonski konferenci niso bila zajeta. Tako naj bi omejili tudi križarke, rušilce in podmornice. Predlog ZDA je bil, da se razmerje 5:5:3, ki je bilo dogovorjeno na Washingtonski konferenci, razširi tudi na ostala plovila. Prav tako naj bi omejili velikost križark in njihovo oborožitev in njihovo skupno tonažo, ki bi znašala 400.000 ton za ZDA in Veliko Britanijo in 240.000 ton za Japonsko. Slednje naj bi

predvsem omogočilo ZDA, da jim ne bi bilo potrebno izpeljati ogromnega in dragega načrta za gradnjo ladjevja, s katerim bi se izenačili z Veliko Britanijo, ki je hotela skupno tonažo križark povečati na 600.000 ton, kar je v praksi pomenilo, da bi morale ZDA zgraditi kar 30 novih težkih križark, da bi ohranile razmerje do Velike Britanije. (Office of the historian 2016a).

Velika Britanija je k taki tonaži križark težila predvsem zaradi obrambe njenega ogromnega imperija in zaščiti svojih trgovskih poti. Predlagala je tudi delitev križark na težke križarke, ki bi imele izpodriv omejen na 10.000 ton in lahkih križark, katerih izpodriv ne bi presegal 7.000 ton. Predlagala je tudi omejitve pri gradnji težkih križark in pa nekaj več svobode pri gradnji lahkih križark, ki so bile za zaščito trgovskih poti najpomembnejše. Na tej konferenci se je Japonska izkazala kot najbolj prilagodljiva, saj je zahtevala edino to, da se za pomožna plovila razmerje do obeh drugih velesil spremeni iz 60% na 70%. (Office of the historian 2016a).

Mnenja med ZDA in Veliko Britanijo so se razhajala na več področjih, saj se nista mogli sporazumeti niti glede tega, če se razmerje nanaša na število ladij ali na njihovo skupno tonažo. ZDA so vztrajale, da se razmerje nanaša na tonažo, medtem ko je Velika Britanija vztrajala, da se razmerje nanaša na število ladij v ladjevju. Da bi ohranili skupno tonažo ladjevja pod obstoječimi omejitvami, je Velika Britanija zagovarjala gradnjo lahkih križark. Ker pa so bile le-te ob morebitnem spopadu s težkimi križarkami brez možnosti za uspeh, je Velika Britanija vztrajala, da tudi ZDA in Japonska v svojo oborožitev uvedeta lahke križarke. Ker pa ZDA za svoje potrebe lahkih križark niso potrebovale, so vztrajale pri svojem, da dokler v skupni tonaži ne presežejo dogovorjene omejitve, lahko zgradijo poljubno število težkih križark. Pogovori so v zvezi s tem obstali na mrtvi točki. Prav tako je Velika Britanija zagovarjala takoimenovano 'doktrino potrebe', ki je zagovarjala, da mora velikost mornarice ustrezati potrebi posamezne države, medtem ko so ZDA vztrajale, da mora velikost mornarice proporcionalno ustrezati velikosti drugih mornaric. Sprejetje 'doktrine potrebe' bi za ZDA in Japonsko pomenilo, da se morata obe državi lotiti obsežnih programov gradnje križark, da bi lahko ohranili razmerje moči do Velike Britanije, zato sta obe državi zavrnila tako doktrino. Čeprav so države dosegle določen napredek glede drugih pomožnih plovil v mornaricah, je kmalu postalo jasno, da kekega novega sporazuma ni moč doseči, v kolikor ne uspejo najti dogovora glede križark. Ker pa do takšnega dogovora ni prišlo, tako ni prišlo do podpisa sporazuma. (Office of the historian 2016a).

Polomu konference je botrovala nezmožnost ZDA in Velike Britanije, da bi našli skupen jezik glede odprtih vprašanj. Obe strani bi morali, če bi želeli doseči dogovor, skleniti določene kompromise, ki pa jih nista uspeli doseči. Navkljub zgodovinskemu prijateljstvu med državama na tej konferenci na obeh straneh ni manjkalo tistih, ki na noben način niso mogli izključiti možne konfrontacije teh dveh držav v kakšnem prihodnjem velikem spopadu, zato sta obe državi želeli zase ohraniti določene prednosti.

Propad Ženevske konference je imel velik vpliv na poznejše dogodke, saj so ZDA zaradi propada pogovorov začele graditi 15 novih težkih križark in letalonosilko in se s tem vključile v novo oboroževalno tekmo. To pa je spodbudilo tudi Japonsko in Veliko Britanijo, da sta uvedli nove programe oboroževanja v mornarici. Iz teh razlogov je postalo jasno, da je ženevska konferenca prej sprožila novo oboroževalno tekmo kot pa jo preprečila.

ZDA in Velika Britanija sta uvideli, da tudi v bodoče ne bo možno doseči nobenega napredka na bodočih konferencah, v kolikor jima ne uspe doseči dogovora glede križark. Zato so se tudi po konferenci nadaljevali intenzivni pogovori med tema dvema državama. Leta 1929 sta tako državi uspeli doseči dogovor o omejitvi števila križark na 50 križark in skupno tonažo le-teh 339.000 ton, pri čemer naj bi bilo število težkih križark omejeno. Da sta se državi sporazumeli vsaj glede omenjenih omejitev, je bilo potrebno skleniti veliko kompromisov na obeh straneh, vendar pa dogovora o točni številki težkih križark še nista uspeli doseči, zato so se pogovori glede odprtih vprašanj nadaljevali tudi na Londonski pomorski konferenci leta 1930. (Office of the historian 2016a).

4.3 Londonska pomorska konferenca 1930

Londonska pomorska konferenca je bila tretja v nizu konferenc, namenjenih omejevanju v mornariškem oboroževanju. Njen glavni namen je bil tak, kot je bil namen vseh ostalih konferenc - zaustaviti oboroževalno tekmo z opominjanjem na dogajanje v prvi svetovni vojni. V Londonu so se leta 1930 zbrale ZDA, Velika Britanija, Japonska, Francija in Italija. (Office of the historian 2016b).

Kot je bilo že opisano, se leta 1927 v Ženevi ZDA in Velika Britanija nista uspeli dogovoriti glede omejitve tonaže in števila križark. Kljub temu so od takrat dalje tekla intenzivna

diplomatska pogajanja z namenom najti nekakšen kompromis. Leta 1930 sta si obe strani želeli ustaviti oboroževalno tekmo in predvsem prisiliti lastne mornariške častnike, da se pri iskanju ustreznih rešitev pomaknejo v ozadje in dovolijo, da se rešitev poišče za diplomatsko mizo. (Office of the historian 2016b).

Omejitve pri razmerjih v kapitalnih (bojnih) ladjah so bile že znane, saj je še vedno veljala formula 5:5:3, torej je Japonska smela imeti tonažo svojih bojnih ladij v 60% tonaže ZDA in Velike Britanije, kar je pomenilo, da sme Japonska za vsakih 5 bojnih ladij, ki sta jih imeli ZDA in Velika Britanija, imeti 3 svoje. Japonska pa je že leta 1927 zahtevala spremembo tega razmerja v pogledu manjših vojnih ladij in pomožnih plovil. Zahtevala je razmerje 10:10:7 in je v času od konference v Ženevi 1927 do konference v Londonu zgradila ali začela graditi 12 težkih križark. S spremembo tega razmerja pa so največje nestrinjanje izrazile ZDA, čeprav so nazadnje prišli do konsenza, po katerem je za težke križarke obveljalo razmerje 10:10:6, za lahke križarke in rušilce pa razmerje 10:10:7, s tem da so ZDA postavile moratorij na lastno gradnjo novih plovil za čas, ko je Japonska pristajala na razmerje pri težkih križarkah 10:10:6. (Office of the historian 2016b).

Naslednja ključna točka konference v Londonu leta 1930 je bila največja razmejitev tipov križark in njihovo omejevanje pri tonaži. ZDA so odločno nasprotovale zmanjševanju tonaže posameznih križark, saj so se ZDA zavedale, da so zanje lahke križarke povsem neuporaben tip ladij, ker z njimi ne bi zmogle zagotavljati varovanja svojih interesov v Aziji in na Filipinih. Lahke križarke so imele namreč premajhen radij, da bi jih lahko uporabljali v Pacifiku, saj so imele ZDA tam premalo oporišč, kjer bi se lahke križarke lahko oskrbovale. ZDA so pri tem vztrajale kljub dejstvu, da so bile vse ostale pomorske sile zelo naklonjene predlogu Velike Britanije o delitvi križark in omejitvi tonaže lahkih križark na 7.000 ton. Na koncu je obveljala zahteva ZDA, s katero je bila skupna tonaža križark za Veliko Britanijo določena na 339.000 ton, za ZDA 323.500 ton in 208.850 ton za Japonsko. Število težkih križark je bilo za ZDA omejeno na 18, za Veliko Britanijo 15 in za Japonsko 12. (Office of the historian 2016b).

Pri ostalih pomožnih plovilih je Japonska prišla do željenega razmerja 10:10:7, za katerega se je tako dolgo borila. Sporazum je hkrati tudi podaljšal moratorij na gradnjo in razvoj novih bojnih ladij za 5 let. Dogovor bi se tako iztekel leta 1936. (Office of the historian 2016b).

Čeprav je bila to uradno konferenca, namenjena omejevanju oboroževanja, je v resnici prinesla sklepe, pri katerem so dane omejitve presegale trenutne zmožnosti nekaterih vpletenih strani. Ameriški senat je navkljub močnemu nasprotovanju mornariških častnikov sporazum ratificiral julija leta 1930. Ta odločitev je močno razburila vrh US Navy in njene poveljnike, saj je dejansko vplivala na zmožnost US Navy in njene obrambe Filipinov in ohranjanja kontrole nad otočjem. (Office of the historian 2016b).

Sporazum pa je omejitve pri nekaterih tipih ladij postavil na nivo, ki ga je bilo šele potrebno doseči, zato so se ZDA lotile obsežnega programa gradnje novih vojnih ladij, kar je pripomoglo tudi k zmanjšanju velike brezposelnosti, ki je bila posledica velike gospodarske recesije. (Office of the historian 2016b).

4.4 Ženevska konferenca 1932

Ženevska pomorska konferenca je bila sklicana zaradi številnih pobud o spremembi Pariške mirovne pogodbe. Pri tej konferenci ni šlo za nadaljevanje konference iz leta 1927, saj je bila konferenca leta 1932 precej obsežnejša tako po številu tem, ki so bile obravnavane, kot tudi po številu držav udeleženk. Te konference se je udeležilo 31 držav od povabljenih 54, dogodki na njej pa so že kazali obrise bodočega konflikta, trajala pa je kar 27 mesecev. (IB Guides 2016).

Konferenca je bila sklicana v luči številnih kriz, ki so se odvijale po svetu. Pokazalo se je, da je velika gospodarska kriza poglobila razdore med državami in da je optimistični duh po trajnem miru, ki se je razširil med državami po koncu prve svetovne vojne, počasi zamrl. Pokazalo se je, da so trenja med državami, ki so si v prvi svetovni vojni stale nasproti, še vedno živa. Francijo je tako močno skrbel ponoven vzpon Nemčije in se ni bila pripravljena odreči velikim vložkom, ki jih je namenjala za oboroževanje, v kolikor ne bi bil z ZDA in Veliko Britanijo sklenjeno zavezništvo o vojaški pomoči v primeru napada. Ker ji ostale velesile takih poroštev niso dale, Francija ni želela omejiti vojaških izdatkov. (IB Guides 2016).

Hkrati je Nemčija zahtevala, da druge države znižajo svoje izdatke na nivo Nemčije. Ker Nemčiji v tem ni bilo ugodeno, je leta 1932 konferenco zapustila. Ko se je na oblast povzpел Hitler, se je Nemčija konferenci ponovno pridružila in zahtevala enakopravno obravnavo z drugimi velesilami. Ker je bila Nemčija ponovno zavrnjena, je leta 1933 dokončno zapustila

pogajanja in se začela pospešeno oboroževati, hkrati pa je tudi izstopila iz Društva narodov. To pa je povzročilo ponovno pospešeno oboroževanje Francije, ki se je dobro zavedala gospodarskega potenciala Nemčije in ker od ZDA in Velike Britanije ni dobila nobenih zagotovil o vojaški pomoči, ji tako niti ni preostalo kaj drugega kot da sprejme oboroževalno tekmo z Nemčijo. (Disarmament discussions 1932-1934 2016).

Omejevanje vojaških izdatkov pa je zavrnila tudi Italija, ki je bila takrat pod sankcijami Društva narodov zaradi agresije nad Abesinijo, današnjo Etiopijo.

ZDA so predlagale ukinitve vsega napadalnega orožja, saj bi tako obrambno orožje postalo nepremagljivo, s tem pa bi si države lahko zagotovile univerzalno varnost. S tem predlogom je ameriški predsednik F. D. Roosevelt dne 16. maja 1933 pozval vse države k podpisu skupne deklaracije. Vendar pa na tem področju ni prišlo do kakega premika, saj se države niso uspele sporazumeti niti glede tega, katero orožje se smatra za napadalno. (Disarmament discussions 1932-1934 2016).

Ker se je izkazalo, da je konferenca popolna polomija, je zato vodja ameriške delegacije Norman H. Davis po koncu pogajanj povedal, da se ZDA na noben način ne bodo vmešavale v politike evropskih držav, da na ozemlju Evrope ne bodo razmeščale svojih oboroženih sil in da so pripravljene pristopiti h kakršnemkoli dogovoru o nenapadanju, če bodo to storile tudi druge države. S tem je poudaril izolacionistično politiko ZDA, vendar je ob tem tudi povedal, da bodo ZDA težile k temu, da bodo vedno ostale zunaj kakršnegakoli vojaškega konflikta, vendar bodo ob tem uporabile vso svojo moč, da bi vojno preprečile. (Disarmament discussions 1932-1934 2016).

4.5 Druga Londonska pomorska pogodba 1936

Druga Londonska pomorska pogodba je sporazum, ki je sledil dogovoru na Londonski pomorski konferenci leta 1936 o mornariškem razoroževanju. Konferenca se je začela 9. decembra 1935, pogodba pa je bil podpisana 25. marca 1936. Države podpisnice so bile Francija, Velika Britanija in ZDA. Italija je od konference odstopila, glavni razlog pa so bile sankcije Društva narodov zaradi italijanskega napada na Abesinijo, danes Etiopijo. Japonska se je iz konference umaknila 15. januarja 1936. (The London Naval Treaty 1936 2016).

Namen konference je bil omejiti širjenje mornariškega oboroževanja do poteka pogodbe leta 1942. Odsotnost pomembne sile Japonske pa je pomenil, da ne morejo priti do dogovora o omejitvi števila vojaških plovil. Je pa pogodba omejila največjo velikost bojnih ladij na 35.000 ton standardnega izpodriva in kaliber oborožitve na 356 mm. Vendar pa je bila v pogodbi tudi tako imenovana eskalacijska klavzula, ki je omogočala državam podpisnicam, da omejitev velikosti bojnih ladij dvignejo na 45.000 ton in kaliber oborožitve na 406 mm, v kolikor Italija in Japonska do 1. aprila 1937 ne pristopita k pogodbi. (The London Naval Treaty 1936 2016).

Prav tako je bila omejena velikost podmornic, ki niso smele presegati 2.000 ton izpodriva, omejitev za lahke križarke je bila določena pri 8.000 tonah in 155 mm oborožitvijo. Velikost letalonosilk je bila omejena na 23.000 ton. Člen 25 pa je določal, da lahko države podpisnice presežejo te omejitve, če katera od držav začne graditi oz. sprejme v oborožitev plovila določenih tipov, ki bodo omejitve iz te pogodbe presegala. Ker se je to tudi zgodilo, Japonska in Italija pa nista pristopili k pogodbi do določenega roka, so se države podpisnice strinjale, da lahko začnejo graditi bojne ladje s 45.000 tonami in 406 mm oborožitvijo. (The London Naval Treaty 1936 2016).

Določila te pogodbe pa so prenehala veljati 1. septembra 1939, ko se je začela druga svetovna vojna. Navkljub zelo kratkemu času trajanja dogovora, so bile določbe iz te pogodbe večkrat kršene kot pa dejansko spoštovane. V ZDA so v času trajanja veljavnosti te pogodbe (do leta 1942) začeli graditi tri različne tipe bojnih ladij, to so bile bojne ladje razreda *North Carolina*, bojne ladje razreda *South Dakota* in pa bojne ladje razreda *Iowa*. Na koncu so bojne ladje vseh treh razredov zaradi uveljavljanja eskalacijske klavzule presegale omejitve iz te pogodbe, saj so 4 bojne ladje razreda *South Dakota* dosegale izpodriv 35.000 ton in so bile oborožene s topovi kalibra 406 mm, bojne ladje razreda *North Carolina* so začeli graditi še preden je bila uveljavljena eskalacijska klavzula, vendar so med gradnjo spremenili načrte glede oborožitve in so bile te ladje dokončane s 406 mm topovi. Bojne ladje razreda *Iowa* so bile največje bojne ladje US Navy in so ob polni obremenitvi izpodrivale 58.000 ton in bile oborožene s 406 mm topovi. (The London Naval Treaty 1936 2016).

Na tej konferenci je bilo tudi določeno, da 22. člen iz prve Londonske pogodbe iz leta 1930 ostaja v veljavi, v njem pa je bilo zapisano, da je neomejeno podmorniško vojskovanje prepovedano, opisani pa so bili tudi postopki ustavljanja in potapljanja trgovskih ladij v

vojnem stanju. Ena od pristopnic k tej pogodbi je bila tudi Nemčija in prav zaradi kršenja tega člena se je začelo sojenje nacističnemu poveljniku Donitzu, ki je v drugi svetovni vojni ponovno ukazal neomejeno podmorniško vojskovanje, ki je terjalo veliko žrtev med civilnim osebjem na potopljenih trgovskih ladjah.

5 US NAVY LETA 1918

US Navy je konec 1. svetovne vojne dočkala s približno 500.000 častniki in mornarji in je bila v tem pogledu največja na svetu. Kot poveljnik pomorskih operacij je bil na čelu admiral Benson, ki je veljal za kontroverzno osebo. Bil je prvi poveljnik pomorskih operacij, saj je bila ta institucija ustanovljena šele leta 1915. Znana je njegova želja po ukinitvi letalstva znoraj US Navy, saj, kot je leta 1919 sam izjavil, ni videl prav nobene možnosti uporabe letal v pomorstvu. Na srečo US Navy takratni pomočnik Sekretarja mornarice F. D. Roosevelt ni delil njegovega mnenja in je na položaju poveljnika pomorskih operacij leta 1919 prišlo do spremembe, saj je admiral Benson nasledil admiral Coontz, ki je bil bolj vizionarski v smislu uporabe letal v mornarici.

Ob koncu 1. svetovne vojne je imela US Navy v oborožitvi: 16 bojnih ladij (dreadnought), 23 bojnih ladij starejšega tipa (pre-dreadnought), 10 oklepni križarki, 24 težkih križark, 3 lahke križarke, 114 rušilcev in 79 podmornic. Konec prve svetovne vojne je 5 bojnih ladij, ki so tvorile 9. divizijo bojnih ladij, dočakalo v glavnem oporišču Royal Navy, v Scapa flowu. Tam so bile vključene v 6. bojno eskadro, kamor so priplule 7. decembra 1917.

Tabela 5.1: Glavna plovila US Navy 1918

Tip vojne ladje	Število enot v uporabi
Bojna ladja tipa dreadnought	16
Oklepna križarka	10
Bojna križarka	0
Letalonosilka oz. nosilka vodnih letal	0
Bojna ladja starejšega tipa	23
Križarke	24
Lahke izvidniške križarke	3
Rušilci	114
Podmornice	79
Ladje obalne obrambe	0

Vir: (Naval history Homepage 2016)

US Navy je leta 1916, deloma tudi pod vplivom bitke pri Jutlandu, najavila obsežen program modernizacije in gradnje novega ladjevja. Zgrajeno naj bi bilo kar 16 novih bojnih ladij in bojnih križark, kar bi več kot podvojilo bojno moč celotnega ladjevja. Gradnja se je začela takoj in Urad za gradnjo in popravila je začel obsežna dela gradnje novega ladjevja. Ko se je vojna končala, je bilo novo ladjevje še vedno v gradnji. Na konec vojne to nastajajoče ladjevje ni imelo nobenega vpliva, je pa bilo zelo pomembno v obdobju med obema vojnama. Kongres je dovolil nadaljevanje gradnje predvsem z namenom, da se dokaže Veliki Britaniji, da lahko dobi močnega nasprotnika in jo prisili k vstopu v Društvo narodov, ki ga je zelo zagovarjal predsednik Woodrow Wilson. ZDA so imele na tak način močan argument na svoji strani tudi pri kasnejših pobudah o zmanjševanju oboroževanja, saj so bile ladje v nastajanju večje, močnejše in bolj oborožene od britanskih in obstoječih ameriških, prav tako pa so bile po izkušnjah iz prve svetovne vojne bolj zaščitene. Na ta način so ZDA lahko usmerjale bodoče konference o zmanjševanju oboroževanja, saj so imele v gradnji ladjevje, kakršnega ni imela nobena druga država in so to uporabljale kot vzvod za doseganje lastnih interesov, saj je bilo vsem ostalim vojaškim silam jasno, da lahko ZDA program modernizacije in gradnje novega ladjevja izpeljejo kadarkoli, zato so pobudam ZDA načeloma rade prisluhile in popuščale ameriškim zahtevam. (Rogers, David J).

6 TEMELJNI NAČRTI IN DOKUMENTI RAZVOJA US NAVY

V obdobju med obema vojnama so ZDA sledile določenim temeljnim načrtom, ki so predvidevali smernice v primeru spopada s katerokoli državo. Tisti, ki je bil verjetno najpomembnejši, je nosil kodno ime Orange. V nadaljevanju so opisani tudi zakoni, ki so usmerjali razvoj US Navy v omenjenem časovnem intervalu.

Mednarodne pobude o razoroževanju, katerih glavni pobudnik so bile prav ZDA, so povzročile popoln zastoj pri razvoju novih plovil US Navy. Washingtonska pogodba iz leta 1922 je imela za posledico, da so ZDA uničile 4 nove bojne križarke, 4 bojne ladje, 15 starejših bojnih ladij in skupno 30 plovil. Medtem ko so ostale podpisnice te pogodbe pospešeno gradile in razvijale tipe vojnih ladij, ki jih ta pogodba ni omejevala (križarke, rušilci) in hkrati pospešeno razvijale nova letala za mornariško vojskovanje, so ZDA praktično opustile vsakršen razvoj US Navy in ustavile celotno gradnjo novih plovil. 21. julija 1930 je tako senator Walsh izpostavil, da ZDA ne dosegajo niti omejitev, ki jih je postavila Londonska pogodba iz leta 1930 (le-ta je omejila tudi število rušilcev, križark in podmornic). Senator Walsh je izpostavil, da se plovila US Navy starajo, saj so bili rušilci in podmornice, z izjemo 16 rušilcev in 17 podmornic, zgrajenih še med prvo svetovno vojno in bodo do 31. decembra 1936, ko preteče Londonska pogodba, popolnoma zastareli. Isti senator je izpostavil tudi, da so v času 1922 do 1930, ko so se ZDA zanašale na spoštovanje washingtonske pogodbe, države so-podpisnice Italija, Velika Britanija, Francija in Japonska splovile kar 400 novih plovil, medtem ko so jih ZDA samo 11. (Walsh, 1944).

Da so ZDA popolnoma zaspale na temeljih svoje izolacionistične politike in podpisanih mednarodnih pogodb, ki so jih očitno v celoti spoštovale samo ZDA, je postalo jasno tudi na primeru Kitajske. Tam se je 18. septembra 1931 zgodil tako imenovani Mukdenski incident, ko je eksplozija uničila železnico blizu mesta Mukden oz. Shenyang, ki je bila v posesti Japonske. Več dokazov je kazalo na to, da je incident le farsa in da so Japonci sami uničili železnico, da bi dobili povod za napad na Kitajsko Mandžurijo. V nekaj mesecih je Japonska dobesedno pregazila šibko kitajsko vojsko in razglasila na tem teritoriju novo državo Mandžuko. ZDA so imele v tej regiji precejšnje interese, zato je omenjeni incident dvignil veliko prahu tudi v ZDA, kar je pripeljalo do razglasitve Stimsonove doktrine, ki je določala, da ZDA ne bodo priznale nobene pogodbe med Japonsko in Kitajsko, ki bi na kakršenkoli način ogrožala trgovske poti v tej regiji. Japonski napad na Kitajsko je ogrozil veliko poslov

evropskih držav in ZDA, ki so na Kitajsko veliko investirale. Vendar pa je gospodarska kriza v ZDA povzročila nekakšno apatijo, ki je rezultirala v bežanju od reševanja težav v mednarodnem prostoru. Ob napadu Japonske na Kitajsko so zato ZDA storile edino to, da so preko povsem neučinkovitega Društva narodov zahtevale vsiljenje Kellogg-Briandovega pakta, katerega podpisniki sta bili tudi Japonska in Kitajska in je prepovedoval reševanje odprtih vprašanj z vojno. Ko so Japonci napadli še Šanghaj leta 1932, so ZDA razglasile, da jih ne zavezuje več nikakršna mednarodna pogodba o omejevanju oboroževanja. In pri tem je tudi ostalo, saj se v praksi ni zgodilo nič, ZDA niso splovile nobene nove ladje, prav tako je bil še naprej ustavljen razvoj znotraj US Navy. (Office of the historian 2016c).

3. maja 1932 je predsednik senatnega Komiteja za pomorske zadeve Frederick Hale senatu predlagal, da se ZDA lotijo gradnje novih plovil, ki bi nadomestila zastarele podmornice, hkrati pa je tudi predlagal gradnjo 4 novih letalonosilk, saj so imele ZDA v tistem času samo 2 letalonosilke. Njegov predlog je bil v senatu zavrnjen. (Walsh, 1944).

Leta 1933 je predsednik Roosevelt zagotovil 238 milijonov dolarjev za gradnjo novih plovil, ki bi nadomestila zastarela plovila. Ta sredstva je vzel iz sklada, ki je bil ustanovljen po gospodarski krizi in naj bi odpiral nova delovna mesta. Iz teh sredstev je bilo zgrajenih 32 novih plovil, ki so nadomestila najbolj dotrajana plovila. (Walsh, 1944).

Na zavest o preteči nevarnosti s strani Japonske pa je močno vplival tudi incident s patrolnim čolnom *USS Pannay*. Incident se je zgodil 12. decembra 1937, ko so japonska letala patrolni čoln potopila, ko je le-ta patroljiral po reki Yangtze. Napad je bil posledica japonske odločitve, da napadejo vsa plovila na reki Yangtze, ki bi plula severno od mesta Nanking. *USS Panay* je bil del ameriškega azijskega ladjevja in je bil poslan na patroljno misijo z namenom obrambe ameriških življenj in interesov na Kitajskem. Navkljub dejstvu, da je bil patrolni čoln jasno označen z ameriški oznakami in zastavo, so japonska letala patrolni čoln potopila. Pri tem so umrli 4 člani posadke. ZDA so takrat takoj ostro protestirale, Japonska pa je prevzela odgovornost za napad, čeprav je trdila, da je bil napad nenameren in da je bil patrolni čoln zamenjan za plovilo kitajskih nacionalistov. Japonska se je strinjala s plačilom odškodnine 2.214.007,36 ameriških dolarjev, kar je približno 34.000.000 ameriških dolarjev v današnji protivrednosti in s tem naj bil incident zaključen. Kljub temu so se odnosi med Japonsko in ZDA še naprej zaostrovali. (Hagen 2007).

US Navy se je popolnjevala s poklicnimi pripadniki, ki so se na služenje prijavljali predvsem zaradi spretno zastavljenih propagandnih kampanj. Temnopolte pripadnike so v US Navy sprejemali že v času prve svetovne vojne, vendar je bilo to leta 1919 ustavljeno in so temnopolte počasi zrinili iz mornarice. To se je deloma spremenilo od leta 1930, ko so nekaj temnopolnih pripadnikov najeli predvsem za strežbo v častniških menzah. Šele leta 1942 se je na izrecno zahtevo predsednika Franklina Delana Roosevelta začelo bolj množično rekrutiranje temnopolnih pripadnikov. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016c).

V času med obema vojnama pa se je pospešeno razvijalo letalstvo in s tem se je začelo pojavljati veliko teorij kako letalsko komponento vključiti v mornarico. Vendar pa uvajanje letalonosilk v US Navy ni potekalo gladko, saj je bilo v US Navy in znotraj Urada sekretarja mornarice ogromno skeptikov, ki nikakor niso doumeli širokih zmožnosti uporabe letal v mornarici. Dvom v možnost uporabe ladij, iz katerih bi vzletala letala je bil predvsem v tem, da so bila letala po prvi svetovni zelo nezanesljiva, nosila so zanemarljivo malo orožja in imela so zelo kratek radij. Takrat so letala izgubljala bitko z zračnimi ladjami, lažjimi od zraka. Preboj se je zgodil z izjemno hitrim razvojem letalstva. K temu je veliko prispeval tudi ameriški brigadni general William 'Billy' Mitchell. Bil je vizionar v smislu uporabe letal v bojne namene, hkrati pa je bil tudi nekoliko problematična osebnost, ki si je v svoji kratki karieri nabral tudi veliko nasprotnikov. Na veliko nejevoljo US Navy, je leta 1921 objavil članek, v katerem je trdil, da lahko z letali potopi katerokoli ladjo US Navy. Leta 1925 je uspešno 'bombardiral' tudi lastno kariero, ko je javno blatil visoke častnike US Navy in Kopenske vojske ZDA zaradi, po njegovem mnenju, nesposobnosti in skoraj izdajalskega vodenja administracije oboroženih sil ZDA, ker so oborožene sile še naprej podpirale gradnjo bojnih ladij namesto gradnje letalonosilk. Posledično je bil postavljen pred vojaško sodišče, ki mu je odvzelo čin generala in ga odpustilo iz oboroženih sil. Mitchell je zagovarjal množično gradnjo letalonosilk, saj naj bi s plavajočimi bazami lahko tvoril prvo obrambno črto ZDA, hkrati pa bi lahko težišče bodočega bojevanja prenesel daleč od ZDA. Javno je kritiziral svoje nadrejene zaradi kratkovidnosti pri uporabi letal, sam pa je zagovarjal uvedbo letal s pristajalnimi mehanizmi na saneh za uporabo v arktičnih predelih. Zavzemal se je tudi za razvoj letečega torpeda in je javno trdil, da lahko razvijejo kakršnokoli bombo, ki bi bila potrebna za potopitev katerekoli ladje na svetu. Njegove predloge so njegovi nadrejeni sprejeli s hladnim sovraštvom, takratni pomočnik Sekretarja mornarice in kasnejši predsednik ZDA, Franklin Delano Roosevelt, je njegove predloge označil celo kot škodljive. Mitchell je US Navy celo pozval na nekakšen dvoboj, ko so ZDA od Nemčije kot plačilo reparacij dobile

večje število nemških vojaških ladij. Te ladje so žrtvovali za obsežna testiranja letalskih bombardiranj, ki sta jih v ZDA skupaj izvedli Kopenska vojska ZDA in US Navy. Rezultati so bili zelo obetajoči. Izkazalo se je, da ladje, ki nimajo nobene bočne zaščite, ne morejo preživeti bombardiranja, saj že bombe, ki zgrešijo cilj in detonirajo ob ladji, povzročijo toliko škode, da se ladja potopi in so podvodne eksplozije ob ladji celo nevarnejše od neposrednih zadetkov. Izsledki teh testiranj so veliko pripomogli tudi pri razvoju podvodnih bomb za protipodmorniško vojskovanje. Mitchell je tudi zahteval uvedbo namerilnih naprav za bombardiranje iz velikih višin, prav tako je uvedel turbo polnilnike za letalske motorje, njegov prispevek pa je tudi v uvedbi gašenja gozdnih požarov z letali in nadzoru meja z letali. Kljub dejstvu, da so mu odvzeli generalski čin, je bil posthumno odlikovan s činom generala z dvema zvezdicama, posthumno pa je dobil tudi Kongresno zlato medaljo za izredno pionirsko delo, vizionarstvo in dosežke pri uveljavljanju letalstva v oboroženih silah ZDA. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016a).

Letalonosilkam v prid pa niso govorili samo spodbudni testi. Izkušnja je pokazala, da je bojna ladja izredno kompleksen oborožitveni sistem, ki stane ogromno denarja. Na primer bojna ladja razreda *Iowa* je stala takratnih 100.000.000 ameriških dolarjev. Gradnja letalonosilke razreda *Essex* pa je stala samo 70.000.000 ameriških dolarjev, kar je bil prav tako eden izmed argumentov, ki so tehtnico v celoti prevesili na stran letalosilk.

Po katastrofi v Pearl Harboru je na čelo mornarice prišel admiral Ernest J. King, ki je na mestu poveljnika pomorskih operacij zamenjal admirala Starka. Slednji je zagovarjal, da se mora US Navy v vojaškem spopadu najprej koncentrirati na evropsko bojišče. Admiral King je dal prednost obračunu z Japonsko. Bil je izredno bojevit admiral, ki je dobro poznal prednosti letalske komponente v modernem spopadu, bil pa je tudi strokovnjak za ladijsko topništvo.

6.1 Načrt Orange

Strategi ZDA so za primere vojaških spopadov med obema vojnama izdelali več načrtov, ki so bili označeni z barvami mavrice. Načrt, ki je predvideval spopad z Japonsko, se je imenoval Orange. Glede na temeljni cilj tega diplomskega dela, ki je dokazati vlogo mornarice pri doseganju svetovne prevlade ZDA, bom podrobneje opisal ta načrt, saj je

neločljivo povezan z razvojem ameriške mornarice. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016m).

Vojni načrt Orange se nanaša na večje število vojnih načrtov, ki sta jih skupaj zasnovala generalštab oboroženih sil ZDA in pa Odbor za mornarico in je nakazoval smernice za primer vojaškega spopada z Japonsko. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016m).

Neuradne študije segajo še v leto 1906 in so predvidevale več možnih scenarijev, na koncu pa je obveljala študija kontraadmirala Raymonda P. Rodgersa iz leta 1911. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016m).

Načrt je bil sprejet leta 1924 in je predvideval, da se bodo ZDA z Japonsko spopadle same. Predvidel je blokado Filipinskega otočja in ostalih ameriških baz v zahodnem Pacifiku. Iz tega razloga so morale biti te baze dovolj utrjene, da bi zdržale morebiten napad dokler ne bi bila izvedena mobilizacija ladjevja, ki bi se zbralo v Kaliforniji, kjer bi tudi branilo Panamski prekop, v kolikor bi mu grozila nevarnost. Po izvedeni mobilizaciji bi ladjevje odplulo proti zahodnemu Pacifiku, kjer bi razbilo morebitno blokado ameriških baz in teritorijev, nato pa bi odplulo proti severu, kjer bi izzvalo odločilen spopad z japonskim ladjevjem, nato pa bi z blokado japonskih otokov doseglo zmago v vojni. V tem se vidi vpliv teorije Alfreda Thayerja Mahana, ki je zagovarjal doktrino, pri kateri bi z odločilno bitko med površinskima ladjevjema odločili zmagovalca v spopadu. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016m).

Osnovni načrt kontraadmirala Rodgersa je bil nekoliko drugačen, saj le-ta ni predvidel odločilnega spopada z japonskim ladjevjem in je bil njegov načrt nekoliko bolj podoben bodočim dogodkom, ko so ZDA s taktiko 'žabjih skokov' osvajali baze v Pacifiku in do odločilnega spopada ni prišlo.

Načrt Orange je bil v svoji osnovi zgrešen, saj ni predvidel bodočega napredka v mornariškem letalstvu in pa velikega napredka, ki so ga dosegle podmornice. Napredek v letalstvu in pri podmornicah je imel za posledico, da so bile teorije Mahana zastarele, saj le-ta nikoli ni predvidel, da bi lahko letala potopila bojno ladjo, niti da bi lahko Japonska z enim samim napadom izločila iz boja celotno floto ameriških bojnih ladij, kar se je dejansko zgodilo ob napadu na Pearl Harbor.

Po tem napadu so se ameriški načrti spremenili. Še vedno je ostal glavni načrt blokade japonskega otočja, le da je bilo to dejansko izvedeno s pomočjo podmornic, ki so zelo potihoma odločile zmagovalca v tem spopadu. Prva podmornica *USS Gudgeon* je na svoje položaje ob obalo Japonske prispela že 31. decembra 1941 in od takrat pa do konca vojne so ameriške podmornice Japonsko osamile, saj so bile pri svojem delu več kot uspešne. K temu je pripomogla tudi zgrešena doktrina Japonske, ki je do konca vojne iskala odločilen spopad z ameriškim ladjevjem in je podcenjevala moč podmornic. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016m).

Kljub vsemu je načrt Orange vplival na razvoj dogodkov na nekaterih drugih področjih. Pripomogel je k nastanku načrtov za veliko flotno podmornico, ki bi imela veliko hitrost, velik doseg in močno torpedno oborožitev. Iz tega je leta 1932 nastal načrt za podmornico *USS Dolphin*, ki pa so ga zavrnil, vendar je iz njega nastal zelo uspešen razred podmornic *Gato*, ki je prišel v uporabo med leti 1941-1943. Zahteva po tovrstnih podmornicah je prav tako pripomogla k uvedbi torpeda Mark XIV, katerega razvoj je vodil poveljnik Ralph W. Christie. US Navy je porabila tudi ogromno sredstev za razvoj ustreznih dizelskih motorjev za pogon podmornic, med njimi motor Hooven-Owens-Rentschler, ki so ga kasneje uporabili za gradnjo lokomotiv. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016m).

Kot protiutež je Japonska razvila svoj načrt, ki je predvidel, da bi Japonska dovolila plovbo ameriškega ladjevja prek Pacifika, vendar bi ga z napadi z letalonosilk in s podmorniški napadi oslabila do te mere, da bi lahko izzvala odločilen spopad s svojim površinskim vojaškim ladjevjem. Spopad bi se odvil blizu japonskih matičnih otokov. Ta načrt je bil še vedno močno pod vplivom Mahanovih teorij, ki jih je Japonska prav tako vneto zagovarjala. Izhajajoč iz tega načrta je Japonska tudi zahtevala vzpostavitev razmerja med US Navy in Royal Navy na eni in svojo mornarico na drugi strani v razmerju 10:10:7, kar bi Japonski zagotavljalo prevlado v odločilnem spopadu. Pri tem je bilo upoštevano, da mora biti US Navy razpeta med Atlantikom in Pacifikom, kar pomeni, da morajo ZDA svoje sile razdeliti, medtem ko je Japonska svoje sile lahko koncentrirala na območju bitke. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016m).

Na koncu se je izkazalo, da so prevladale letalonosilke, česar ni predvidel noben načrt. So pa zato ZDA s taktiko 'žabjih skokov' bile zelo blizu prvotnim načrtom.

Japonska mornarica je bila na drugi strani osredotočena na iskanje odločilne bitke in je ignorirala poglobitno potrebo po gradnji obrambe proti podmornicam. Ameriške podmornice so dobesedno zadušile japonsko vojaško industrijo ter s tem paralizirale japonsko vojno mornarico. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016m).

6.2 Vinson-Trammellov zakon (1934)

Predsednik senatnega Komiteja za pomorske zadeve Frederick Hale je s svojimi predlogi, ki jih je podal v maju 1932 vplival tudi na senatorja Carla Vinsona in senatorja Parka Trammella, ki sta združila moči in uspela prepričati Senat, da je odobril načrt, s katerim bi v US Navy zamenjali zastarela plovila, hkrati pa je načrt predvidel tudi obujanje razvoja novih plovil, skladnih s tedaj veljavnimi mednarodnimi pogodbami. Glavno vlogo je imel pri tem senator Vinson, ki je s svojim delom in vplivom ogromno pripomogel k temu, da US Navy v drugo svetovno vojno ni vstopila povsem nepripravljena in z zastarelo opremo. Carl Vinson je pravilno ugotovil, da so ZDA zaspale pri razvoju in gradnji novih plovil, saj so se slepo zanašale na to, da ostale države podpisnice v celoti spoštujejo mednarodno sprejete pogodbe o omejevanju mornariškega orožja. Zaradi takega razmišljanja so ZDA v celoti izgubile stik z ostalimi razvitimi mornaricami, saj novih plovil sploh niso gradile, prav tako je bilo ustavljeno načrtovanje novih plovil. Ta zakon je poznan tudi kot Prvi Vinsonov zakon. Zakon je določal, da se morajo vsa plovila, ki dosežejo določeno starost, nadomeščati z novimi. Prav tako pa je dal pooblastila predsedniku, da zagotovi letala, primerna najnovejšim mornariškim standardom in so v skladu z mednarodnimi pogodbami. Hkrati je zakon omejil dobiček ladjedelnicam, ki so gradile nova plovila – po tem zakonu so morale ladjedelnice vračati državi ves dobiček, ki je presegel 10% vrednosti naročil. (Walsh, 1944).

6.3 Drugi Vinsonov zakon (1938)

Prvi Vinsonov zakon oz. Vinson-Trammellov zakon je povzročil konkreten premik v razmišljanju političnega vrha ZDA. Agresivni manevri Japonske in Hitlerjeva aneksija Avstrije sta s hkratno ugotovitvijo, da so ZDA v mornariškem oboroževanju ostale daleč zadaj, povzročili radikalno spremembo v pristopu k opremljanju US Navy. Takrat je Carl Vinson izjavil: 'Nič ni dražjega od poceni mornarice in poceni vojske.'. (MacPherson 2014).

Vsega 16 mesecev po ratifikaciji druge Londonske pogodbe iz leta 1936 so obveščevalne službe ugotovile, da države sil osi razvijajo in gradijo plovila, ki zdaleč presegajo omejitve, katerim so se zavezale države podpisnice druge londonske pogodbe. To pa je v praksi pomenilo, da so se ZDA, Velika Britanija in Francija s spoštovanjem te pogodbe same spravile v podrejeni položaj nasproti Japonske, Italije in Nemčije. Januarja 1938 je britanski veleposlanik uradno poslal poizvedbo v Tokio z vprašanjem, če Japonska dejansko gradi bojne ladje, ki presegajo 35.000 ton. Japonski minister za mornarico M. Yonei je na to odgovoril, da Japonska ne gradi ladij z izpodrivom 40.000 ali celo 45.000 ton. To je bilo na nek način celo res, saj je Japonska takrat gradila bojni ladji z izpodrivom več kot 60.000 ton. (Rogers, David J.).

Zakon o mornarici iz leta 1936 je odobril začetek gradnje prvih bojnih ladij od Washingtonske pogodbe naprej. Odobrena je bila gradnja 5 novih bojnih ladij, ki so dobile oznake trupov od BB-55 do BB-60 (BB-55 *USS North Carolina*, BB-56 *USS Washington*, BB-57 *USS South Dakota*, BB-58 *USS Indiana*, BB-59 *USS Massachusetts* in BB-60 *USS Alabama*). Slednje so bile odobrene sicer že v zakonu iz leta 1934, vendar še pod vplivom takrat še veljavne Londonske pogodbe iz leta 1930. Leta 1936 so bili načrti gradnje teh ladij spremenjeni – dobile so močnejšo oborožitev, boljšo zaščito ter hkrati pridobile na izpodrivu. Zakon o mornarici iz leta 1938, znan tudi kot drugi Vinsonov zakon, pa je bil še bolj radikalen v pristopu k gradnji moderne mornarice. Odobril je kar 20% povečanje pomorske moči ZDA. Kot tak je predstavljal odgovor na japonsko prodiranje po Aziji in odgovor na grozečo možnost novega spopada v Evropi. Predlagal ga je Carl Vinson, predsedujoči senatnemu Komiteju za pomorske zadeve. Bil je nekakšno logično nadaljevanje prvega Vinsonovega zakona in nadaljevanje Zakona o mornarici iz leta 1936. Že 30. julija 1937 so bila z zakonom odobrena sredstva v višini 50.000.000 USD za gradnjo 6 pomožnih plovil, ki so bila nujno potrebna za ohranjanje operabilnosti US Navy. Dne 17. maja 1938 pa je bil sprejet prvi zakon, ki je omogočal gradnjo US Navy, katere moč bi presegala moč, dogovorjeno z Washingtonsko in Londonsko pogodbo. Ta zakon je določal dvig skupne tonaže vojaškega ladjevja za 23%, prav tako je odobril povečanje letal mornariškega letalstva iz 2.050 letal na nivo, kjer število letal nikoli ne bi padlo pod 3.000. Poleg naštetega je zakon odobril začetek gradnje 26 novih plovil ter odobril predsedniku sredstva v višini 15.000.000USD, ki ga je imel predsednik na razpolago za dodeljevanje oddelkom, ki so se ukvarjali z uvajanjem novih plovil. (Walsh, 1944).

Drugi Vinsonov zakon iz leta 1938 je tako predvidel gradnjo naslednjih plovil:

- Povečanje tonaže kapitalnih ladij za 105.000 ton. Ta del se je konkretno nanašal na začetek gradnje treh najnovejših bojnih ladij razreda Iowa – le-te so sicer med gradnjo še presegle načrtovano tonažo, saj je bil njihov največji izpodriv 58.000 ton.
- Povečanje ladjevja križark za 68.754 ton. S tem naj bi se tonaža križark izenačila s tonažo, dogovorjeno z Londonsko pogodbo, to pa je bilo 412.500 ton.
- Povečanje tonaže rušilcev v višini 13.658 ton, s čimer bi ZDA dosegle tonažo, dogovorjeno z Londonsko pogodbo v višini 228.000 ton.
- Povečanje tonaže podmornic za 13.658 ton, s čimer bi ZDA dosegle tonažo, dogovorjeno z Londonsko pogodbo v višini 81.956 ton. Na ta račun je bilo zgrajenih 8 podmornic.

(Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016d).

6.4 Zakon o ustanovitvi Mornarice dveh oceanov

Tretji in najpomembnejši zakon, pod katerega se je podpisal Carl Vinson, pa je znan tudi kot Vinson-Walshov zakon, ki ga poznamo tudi kot Zakon o ustanovitvi Mornarice dveh oceanov. S tem zakonom so ZDA dobile zakonsko podlago za gradnjo ladjevja, kakršnega svet do takrat še ni videl in s katerim so ZDA nedvoumno prevzele primat v mornariškem vojskovanju, ki ga imajo pe danes. Zakon je bil sprejet 19. julija 1940. Gre za zakon, ki je odobril največjo rast US Navy v njeni zgodovini, saj je odobril kar 70% rast. Njegova zasnova leži v vseh dotedanjih Vinsonovih zakonih, spodbudil pa ga je tudi padec Francije v Evropi. Junija 1940 je Kongres odobril 11% rast US Navy. Ko je v Evropi Nemčija premagala Francijo, pa je poveljnik pomorskih operacij admiral Harold Stark od Kongresa zahteval za tiste čase neverjetne 4 milijarde ameriških dolarjev za gradnjo ladjevja. Dne 18. junija je bil v predstavniskem domu sprejet zakon, s katerim je bilo za namen gradnje močne mornarice namenjenih neverjetnih 8,55 milijarde ameriških dolarjev, zakon pa je bil sprejet s 316 glasovi za in nobenim proti. Odobrena je bila gradnja 257 ladij s skupno tonažo 1.325.000 ton. Carl Vinson je takrat izjavil, da zakon posveča pozornost tako bojnim ladjam kot tudi letalonosilkam, vendar je po njegovem mnenju razvoj letalstva dokazal, da so hrbtenica vseh modernih mornaric letalonosilke, ki skupaj z rušilci, križarkami in podmornicami tvorijo udarno konico vseh modernih mornariških sil. Zakon je predvidel:

- Gradnjo 18 flotnih letalonosilk
- Gradnjo dodatnih 2 bojnih ladij razreda Iowa

- Gradnjo 5 bojnih ladij razreda *Montana*
- Gradnjo 6 bojnih križark razreda *Alaska*
- Gradnjo 27 križark
- Gradnjo 115 rušilcev
- Gradnjo 43 podmornic
- Gradnjo 15.000 letal
- Konverzijo 100.000 ton pomožnih plovil
- 50 milijonov ameriških dolarjev, namenjenih za gradnjo patroljnih, eskortnih in ostalih plovil
- 150 milijonov ameriških dolarjev za osnovno opremo in objekte
- 65 milijonov ameriških dolarjev za razvoj topništva in streliva
- 35 milijonov ameriških dolarjev za gradnjo objektov

Gradnja vseh novih plovil naj bi trajala od 5 do 6 let, kar je bilo v New York Timesu označeno kot 'problematično' v kolikor ne bodo opustili radikalnih sprememb v dizajnu. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016h).

7 STRATEGIJA IN TAKTIKA POMORSKEGA VOJSKOVANJA US NAVY 1918 – 1945

Strategija razvoja US Navy se je v tem obdobju precej spreminjala, saj se je gibala od idej o praktično popolni demilitarizaciji do želje, da postane najmočnejša sila sveta. V izbranem obdobju pa je prihajalo tudi do drastičnih sprememb v taktiki pomorskega vojskovanja. V ospredje so stopile letalonosilke. Razvoj letal je namreč med obema vojnama dosegel nivo, ko so letala lahko samostojno opravljala operacije kjerkoli. Da pa bi to lahko počela, so države začele graditi letalonosilke in US Navy je bila po Royal Navy ena od mornaric sveta, ki se je lahko pohvalila s svojo letalonosilko. Bojne ladje, do tedaj kapitalne ladje, so se morale umakniti in svoje mesto prepustiti letalonosilkam, same pa skrbeti zgolj za njihovo zaščito.

7.1 Mahanova doktrina

ZDA so v to obdobje vstopile pod vplivom Mahanove doktrine pomorskega vojskovanja. Alfred Thayer Mahan (1840-1914) je bil kontradmiral US Navy in zgodovinar. Prek svojega očeta, Dennisa Harta Mahana, predavatelja na vojaški akademiji West Point, je bil pod močnim vplivom švicarskega vojaškega teoretika in častnika Jominija. Trdil je, da bo v prihajajočih vojnah zmagal tisti, ki bo nadzoroval morje. Na tak način bo lahko nadziral trgovanje in se oskrboval z viri, ki bodo porabljeni za zmago v vojni. Svojo teorijo je utemeljeval s študijem vojne med Francijo in Veliko Britanijo v 18. stoletju, kjer je bila premoč na morju odločilen faktor za vzpostavitev nadzora nad pretokom blaga po morju in posledično izida vojne. Po njegovem mnenju si je posamezna država zagotovila nadzor nad morjem s koncentracijo mornariških sil na strateški točki z namenom uničenja ali prevlade nad sovražno floto, blokade pristanišč in poledično prekinitvijo sovražnih pomorskih poti. Mahan je menil, da je glavni cilj v vojni sovražno vojno ladjevje. S svojimi teorijami je odločilno vplival na razvoj strateške misli tistega časa. Njegovi najpomembnejši knjigi, Vpliv pomorske moči skozi zgodovino, 1660-1783 in Vpliv pomorske moči med francosko revolucijo in imperijem, 1793-1812, sta bili objavljeni leta 1890 in 1892, njegove teorije pa so pomembno vplivale na oboroževalno tekmo od 1898 do 1914. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016e).

Theodore Roosevelt, tudi sam zgodovinar in preučevalec pomorske zgodovine vojne leta 1812, je tesno sledil Mahanovim idejam. Vključil jih je v Ameriško pomorsko strategijo, ko je

bil pomočnik Sekretarja mornarice 1897-1898. Kot predsednik med leti 1901 in 1909 si je zastavil kot glavni cilj gradnjo močne mornarice, ki jo je v letih 1908-1909 poslal na pot okrog sveta in na ta način svetu sporočil, da so ZDA postale pomemben akter na področju mornariškega vojskovanja. Gradnja Panamskega prekopa pa ni samo odprla samo trgovskih poti, ampak je omogočila tudi, da so ZDA lahko svoje vojaško ladjevje selile iz enega oceana na drugega v skladu s svojimi potrebami. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016e).

7.2 Corbettova teorija pomorskega vojskovanja

Pomorsko strategijo tistega časa pa je usmerjal tudi angleški pomorski zgodovinar Julian Corbett, ki je bil tudi predavatelj na Kraljevem pomorskem vojaškem kolidžu. Njegove teorije se od Mahanovih precej razlikujejo, saj je pomorskim silam posvečal manj pozornosti in je zagovarjal soodvisnost pomorske in kopenske komponente vojskovanja. Njegova teorija je zagovarjala koncentracijo na pomembnosti pomorskih komunikacij in ne toliko na samem boju. Pomorsko bojevanje ni bil glavni cilj, glavni cilj je bil zagotoviti lastno pomorsko komunikacijo in preprečiti sovražnikovo pomorsko komunikacijo in pri tem ne nujno izzvati pomorskega spopada. Definiral je dva načina za dosego pomorske prevlade: uničenje ali zajetje sovražnih vojaških in trgovskih plovil in pa blokado pristanišč, kar so Britanci v prvi in drugi svetovni vojni tudi izvajali v vojni proti Nemčiji. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016e).

7.3 Vpliv Corbettovih in Mahanovih teorij na Drugo svetovo vojno

Med prvo svetovno vojno pa so zelo pomembno vlogo dobile podmornice. Kot take seveda niso zmogle doseči prevlade na morju, so pa Nemci z neomejeno podmorniško vojno z napadanjem pomorskih komunikacij leta 1917 Veliko Britanijo skoraj spravili na kolena, dokler niso bili uvedeni konvoji kot načini transporta blaga na morju. Podobno taktiko so Nemci ubrali tudi v drugi svetovni vojni, vendar z manjšim uspehom, saj so se Britanci hitreje odzvali na tovrstno grožnjo. Velike uspehe pa so v drugi svetovni vojni dosegale ameriške podmornice, ki so nekoliko po krivici obstale v senci uspehov drugih rodov oboroženih sil. Silovita podmorniška ofenziva leta 1943 je presekala praktično vse pomorske poti do Japonske in močno zavrnila vojaško proizvodnjo, kar je močno vplivalo na zmožnost Japonske, da bi še naprej izvajala vojaške operacije.

Hiter razvoj letalskih sil pa je prav tako v temelju spremenil taktiko pomorskega vojskovanja. Med obema vojnama so v ospredje stopile letalonosilke in razvoj mornariškega letalstva. Američani so v drugi svetovni vojni razvili tako imenovano taktiko žabjih skokov, s katero so preskakovali pomembne japonske baze in osvajali otoke, ki so bili primerni za gradnjo baze. S tem so popolnoma nevtralizirali japonske utrdbe. Do konca druge svetovne vojne je postalo jasno, da za prevlado na morju ne zadostujejo samo površinske ladje, ampak je za doseg absolutne prevlade potrebna prevlada tudi pod gladino morja in pa tudi obvladovanje zračnega prostora nad morjem. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016e)

Ob začetku druge svetovne vojne so se taktične formacije precej spremenile glede na pretekle spopade. Kmalu je postalo jasno, da bodo vojno na Pacifiku odločile letalonosilke s svojimi letalskimi skupinami. Temu primerno se je spremenila tudi taktika pomorskega vojskovanja. Oblikovale so se bojne skupine letalonosilk, v katerih je igrala letalonosilka osrednjo vlogo, bojne ladje, križarke in rušilci pa so imele nalogo varovati letalonosilko. Na začetku vojne, ko je bilo na voljo še razmeroma malo letalonosilk, je bila v vsaki skupini ena letalonosilka. Proti koncu vojne pa so ZDA razpolagale z ogromno silo in so jedro taktične bojne skupine tvorile po tri letalonosilke. Razvoj radarja pa je omogočil, da je bila skupina vnaprej obveščena o prihajajočem napadu, kar je zaščitnim ladjam omogočilo, da so okrog letalonosilke oblikovale obrambni krog, prek katerega so Japonci le redko uspeli priti. Čas, ki ga je dal na razpolago radar, je omogočil tudi, da so najprej vzletela lovška letala, ki so sovražnika prestregla še preden je sploh prišel v položaj za napad, nato pa še ostala letala, da je bila paluba letalonosilke in njeni hangarji med napadom prazni, kar je omogočalo lažjo odpravo morebitne škode. Hkrati so napadalna letala, kot so bombniki in torpedna letala, takoj odletela v napad še preden je bila njihova matična ladja napadena. Razmerje med obrambnimi (lovskimi) in napadalnimi letali (torpedna letala, bombniki strmoglavci) se je gibalo med 25% in 65%, na koncu se je razmerje nagnilo na stran obrambnih letal, ki so predstavljala 65% bojne skupine. Kljub temu je veljalo, da mora biti letalska skupina dovolj napadalno močna, da je lahko uničila napadeni cilj, zato so se začeli razvijati tudi lovski bombniki, ki so pomenili kompromis med obrambnimi in napadalnimi nalogami. (Ireland, 2005).

8 OPREMA US NAVY

Če želimo opisati razvoj US Navy, ne moremo mimo pregleda opreme, s katero je US Navy razpolagala. Četudi je razdobje izredno kratko, je razlika v opremi med tisto iz začetka tega obdobja in tisto na koncu, ogromna. Preskok iz bojnih ladij tipa dreadnought na modernejšje bojne ladje je bil огromen, čeprav je bilo razlike v razvoju samo 20 let. Še večji je preskok k letalonosilkam, ki so od *USS Langley* do letalonosilk razreda *Essex* doživele strm vzpon. Ogromen pa je bil tudi napredek letal, ki jih je uporabljala US Navy.

8.1 Plovila

US Navy je razvila poseben način poimenovanja svojih plovil. Bojne ladje so poimenovali po ameriških zveznih državah, križarke po ameriških mestih, rušilce po osebnostih v mornarici, kot so častniki, mornarji ali drugo osebje, podmornice pa so poimenovali po ribah in drugih morskih bitjih. Bojne križarke so bile poimenovane po teritorijih v lasti ZDA.

8.1.1 Bojne ladje

ZDA so tik pred prvo svetovno vojno razvile tako imenovan 'standardni tip' bojnih ladij, od katerih je bilo zgrajenih 12 ladij v 5 različnih razredih. Zadnja dva razreda, *Tennessee* in *Colorado*, sta bila zgrajena že po bitki pri Jutlandu in po izkušnjah iz te bitke. Glavno vodilo standardizacije je bila interoperabilnost bojnih ladij US Navy, kar je pomenilo, da lahko skupaj tvorijo taktično celoto oz. bojno divizijo, kot so jo poimenovali (Battle division). Vse ladje so bile gnane z nafto, imele so močan oklep (all-or-nothing-armour) in bile oborožene s 356 mm topovi. Logika oklepa 'all-or-nothing' je bila v tem, da je ob morebitnem spopadu pričakovati, da bodo ladjo zadevali prebojni izstrelki iz velike razdalje, zadevali pa bodo katerikoli del bojne ladje. Zato je edino sprejmljivo, da imajo ladje močan oklep povsod, saj kakršenkoli kompromis pri zaščiti pomeni oviro pri taktičnem delovanju ladij. Vse so tudi razvijale isto hitrost 21 vozlov in imele podoben radij delovanja. Ogromno je bilo polemik in razhajanj o količini bojnih ladij, ki bi jih US Navy potrebovala. Ko so demokrati osvojili Predstavniški dom leta 1910, so zahtevali ustavitev gradnje vseh bojnih ladij, Senat pa je izglasoval dve bojni ladji na leto, zato je bil sklenjen kompromis in je bila zgrajena ena bojna ladja na leto, začevši z *USS Pennsylvania*. S prihodom Woodrowa Wilsona na oblast se je situacija še poslabšala, saj njegov Sekretar mornarice Jeseplus Daniels ni več dovolil večanja bojnih ladij in s tem povezanih stroškov. Je pa Daniels odobril gradnjo dveh bojnih ladij na

leto, pri čemer je gradnjo delno financiral s prodajo dveh starejših bojnih ladij Grčiji. Medtem pa je vojna v Evropi izbruhnila z vso silovitostjo, kar je spodbudilo politike, da so odobrili obsežen program gradnje bojnih ladij. (Friedman, 1985).

To je pomenilo, da poveljstvu ni treba deliti svojih bojnih ladij na hitre in počasne. Za US Navy je bilo lovljenje sovražnika drugotnega pomena, saj se je zanašala na teorijo Alfreda Thayerja Mahana, po kateri bi pregon sovražnika pomenil, da bo le-ta slej ko prej moral sprejeti boj, ki ga bo US Navy tudi dobila s svojimi močno oklepljenimi ladjami in močnimi topovi. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016e).

ZDA so prvo svetovno vojno končale s 16 bojnimi ladjami tipa dreadnought in 23 starejšimi bojnimi ladjami (pre-dreadnought). Od teh jih je večina ostala v domačih pristaniščih in bojov prve svetovne vojne niso videli. Razlog je bil v tem, da je Veliki Britaniji primanjkovalo nafte, zato so na evropska bojišča odplule samo starejše ladje, ki so bile gnane na premog. Konec prve svetovne vojne je tako v Evropi dočakalo 5 bojnih ladij US Navy, ki so bile zasidrane v oporišču Scapa Flow.

Washingtonska konferenca je bila razlog, da so se ZDA leta 1923 odrekle vsem 23 bojnim ladjam starejšega tipa, vsem bojnim ladjam in bojnim križarkam v gradnji in 3 aktivnim bojnim ladjam tipa dreadnought. V uporabi je po tej pogodbi ostalo 13 bojnih ladij različnih razredov. Spodaj predstavljene bojne ladje so poleg imena označene tudi z oznakami trupov. Prvi črki BB označujeta, da gre za bojno ladjo, tema črkama pa sledi zaporedna številka trupa. To je pomembno zato, ker so se imena bojnih ladij iz različnih obdobj ponavljala in bi brez teh oznak trupov prihajalo do zmede pri poimenovanju.

8.1.1.1 Razred South Carolina

Predstavitev bojne ladje *HMS Dreadnought* je dodobra pretresla mornariške poznavalce po vsem svetu. V času te predstavitve so bile nove bojne ladje US Navy že v gradnji, vendar je bila gradnja ustavljena zaradi analize bitke pri Tsushimi. Kongres ZDA je vsilil največjo velikost ladij na 16.000 ton, zato so bile bojne ladje razreda *South Carolina* zelo podobne starejšim tipom bojnih ladij. Zmogle so hitrost 18,5 vozla in so naredile zelo majhen preskok k modernim bojnim ladjam. Imele pa so mrežast jambor in pa nove topove kalibra 305 mm, kar je postala stalnica ameriških bojnih ladij iz tistega obdobja. Mrežast jambor je postal

nekakšen zaščitni znak vseh ameriških bojnih ladij tistega časa, saj so ga vgradili tudi na večino bojnih ladij starejših tipov. Izkazalo se je, da tak jambor zelo dobro absorbira tresljaje ob streljanju glavnih topov, zato so na te jambore nameščali centralne kontrole ognja, kar je bila takrat pomembna novost. Oborožene so bile z 8 topovi kalibra 305 mm, nameščenimi v 4 topovskih stolpih, od katerih sta bila 2 na premcu in 2 na krmi. Gnane so bile s premogom in s skupno močjo 16.500 konjskih moči iz 12 kotlov in s pogonom na dva ladijska vijaka. (Ireland in Hore 2010).

Iz tega razreda sta bili zgrajeni 2 bojni ladji, *USS South Carolina* z oznako trupa BB-26 in *USS Michigan* z oznako trupa BB-27. Obe sta bili uničeni na temelju Washingtonske pogodbe. (Ireland in Hore 2010).

8.1.1.2 Razred Delaware

Bojne ladje razreda Delaware so bile prve prave bojne ladje tipa dreadnought v US Navy. Bile so 25% večje od bojnih ladij razreda South Carolina in so izpodrivale 20.380 ton, zmogle so hitrost 21 vozlov, gnane so bile s premogom in s stroji s 14 kotli s skupno močjo 25.000 konjskih moči, ki se je prenašala prek 2 ladijskih vijakov. Njihovo glavno oborožitev je predstavljalo 10 topov kalibra 305 mm. Bile so prve ladje, ki so lahko vozile 20 ur s polno paro pri hitrosti 21 vozlov. (Ireland in Hore 2010).

Iz tega razreda sta bili zgrajeni dve enoti, *USS Delaware BB-28* in *USS North Dakota BB-29*. *USS Delaware* je bila uničena na podlagi Washingtonske pogodbe, *USS North Dakota* pa je po prvi svetovni vojni igrala vlogo pomožne ladje in je bila umaknjena iz uporabe leta 1931 na podlagi Londonske pogodbe. (Ireland in Hore 2010).

8.1.1.3 Razred Florida

V primerjavi z bojnimi ladjami razreda *Delaware* so bile bojne ladje razreda Florida nekoliko večje in so zrasle čez okvirje, ki jih je pred tem zagovarjal ameriški Kongres. Njihov izpodriv je znašal 21.800 ton, poganjali so jih stroji, gnanimi s premogom s skupno močjo 28.000 konjskih moči, ki so imeli 12 kotlov, in pri katerih se je moč prenašala prek 4 ladijskih vijakov. Največja hitrost je znašala 21 vozlov. Glavno oborožitev je predstavljalo 10 topov kalibra 305 mm, razporejenih v 10 topovskih stolpov. (Ireland in Hore 2010).

Zgrajeni sta bili 2 enoti, *USS Florida BB-30* in *USS Utah BB-31*. *USS Florida* je bila na podlagi Londonske pogodbe umaknjena iz uporabe, *USS Utah* pa je postala radijsko vodena plavajoča tarča. Slednja je bila potopljena v japonskem napadu na Pearl Harbor, ko sta jo zadeli dve torpedi in se je prevrnila. Njene razbitine so vidne še danes. (Ireland in Hore 2010).

8.1.1.4 Razred Wyoming

Bojne ladje razreda *Wyoming* so bile še za 20% večje od njihovih predhodnic, bojnih ladij razreda *Florida*. Izpodrivale so okrog 26.000 ton. Poganjali so jih stroji z 12 kotli in 28.000 konjskimi močmi, ki so poganjali 4 ladijske vijake. Ladje so bile gnane s premogom, vendar so imele že razprilce nafte za dodatno moč. Ladje so zmogle hitrost 21 vozlov. (Ireland in Hore 2010).

Zgrajeni sta bili dve ladji tega tipa, *USS Wyoming BB-32* in *USS Arkansas BB-33*. *USS Wyoming* je bila leta 1931 umaknjena iz uporabe, odvzet ji je bil oklep in oborožitev in je postala šolska ladja ter leta 1947 prodana za staro železo. *USS Arkansas* je bila pred drugo svetovno vojno prav tako šolska ladja, vendar so jo leta 1942 ponovno aktivirali in je 6. junija 1942 s topovskim obstreljevanjem podpirala operacijo v Normandiji. Leta 1946 je bila potopljena v poskusih z atomsko bombo v operaciji Crossroads. (Ireland in Hore, 2010). (Ireland in Hore 2010).

8.1.1.5 Razred New York

Bojni ladji razreda *New York* sta bili zadnji bojni ladji tipa dreadnought v US Navy. Izpodrivali sta 27.000 ton, njuni stroji so bili gnani z nafto, kar je bila novost, moč se je proizvajala v 14 kotlih, ki so skupno proizvajali 28.100 konjskih moči, ki se je prenašala na dva ladijska vijaka, kar je zadostovalo za doseganje hitrosti 21 vozlov. Med obema vojnama so jih modernizirali in dodali zaščito proti torpedom, s čimer so pridobile na širini in izpodrivu, zato sta izgubili na hitrosti, ki jima je padla za 1,5 vozla. Njunjo glavno oborožitev je predstavljalo 10 topov kalibra 355 mm. (Ireland in Hore 2010).

Zgrajeni sta bili 2 ladji tega razreda, *USS New York BB-34* in *USS Texas BB-35*. V prvi svetovni vojni sta bili obe del sestave britanskega vojnega ladjevja in nastanjeni v Scapa Flowu. V drugi svetovni vojni sta zaradi nizke hitrosti služili samo pe kot spremljevalni ladji konvojev ter kot podporni ladji pri izkrcanjih v Severni Afriki ter v Franciji. *USS Texas* je

obstreljevala tarče pri izkrcaju v Normandijim danes pa je ohranjena kot edina preživela bojna ladja iz prve svetovne vojne kot plavajoči muzej v San Jacintu. *USS New York* je preživela atomska testiranja leta 1946 in je bila leta 1948 potopljena kot tarča na vojaških vajah blizu Pearl Harbora. (Ireland in Hore 2010).

8.1.1.6 Razred Nevada

Bojni ladji razreda *Nevada* sta bili prvi bojni ladji US Navy, ki sta imeli zasnovano postavitev glavnih topov na način, da je hitrostrelni dvojni top bil postavljen nad topovsko kupolo s tremi topovi. Ko sta bili splovljeni, sta bili najmočnejši ladji ameriškega ladjevja, saj sta imeli najmočnejši oklep, ki je na izpostavljenih mestih dosegal debelino 340 mm. Hkrati sta bili prvi, ki sta za pogon uporabljali izključno nafto in zadnji, pri katerih se je moč prenašala prek samo dveh ladijskih vijakov. Njenih 12 kotlov je proizvajalo moč 26.000 konjskih moči (*USS Nevada BB-36*) oziroma 24.800 konjskih moči (*USS Oklahoma BB-37*). Njunjo glavno oborožitev je predstavljalo 10 topov kalibra 355 mm. Kot prvi sta spadali v tako imenovani 'standardni tip bojnih ladij'.

Zgrajeni sta bili dve ladji tega tipa, *USS Nevada BB-36* in *USS Oklahoma BB-37*. Med prvo svetovno vojno sta bili na Irskem, kjer sta konec vojne tudi dočakali. Med obema vojnama sta doživeli temeljito prenovo, ko so mrežasto zasnovano jamorov zamenjali jambori na treh nogah, dobili pa sta tudi močnejšo protiletalsko obrambo. (Ireland in Hore 2010).

Obe ladji sta odigrali svoji vlogi ob japonskem napadu na Pearl Harbor. *USS Oklahoma* je bila zadeta z več letalskimi torpedi in se je prevrnila in potonila. Pri tem je umrlo 429 mož njene posadke. Med njimi je bil tudi ladijski kaplan Aloysius Schmitt, ki je bil prvi ameriški kaplan katerekoli vere, ki je izgubil življenje v eni od svetovnih vojn. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016i).

USS Oklahoma so kasneje dvignili, vendar nikoli več ni bila vključena v službo US Navy. Potonila je 17. maja med vleko v razrez.

Tudi *USS Nevada* je imela vlogo v napadu na Pearl Harbor. Ob napadu so bila njena skladišča streliva za glavne topove prazna. Eden mlajših častnikov, sin istoimenskega admirala, Joe Tausigg, je samoiniciativno prevzel poveljstvo nad ladjo in *USS Nevada* je bila prva ladja, ki

je na napad odgovorila z ognjem vseh protiletalskih topov. Med napadom je bila zasidrana nekoliko stran od ostalih bojnih ladij, zato je lahko manevrirala in se poskušala izmakniti iz pristanišča. Vendar nato postala glavna tarča drugega vala napada, saj so jo Japonci želeli potopiti z namenom, da s svojim trupom zablokira vstop v zaliv. Zadeta od nekaj bomb in torpedov je nasedla na obalo. Častnik Joe Tausigg je s svojo požrtvovalnostjo rešil ladjo, vendar je sam za to plačal visoko ceno, saj je v napadu izgubil nogo. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016j).

USS Nevada je bila kasneje popravljena in modernizirana ter je do konca vojne aktivno sodelovala pri operacijah na Pacifiku in v Normandiji. Leta 1946 je bila del poskusov, s katerimi so merili vpliv podvodnih jedrskih eksplozij na ladje, vendar se je *USS Nevada* pokazala za izredno trdoživo, saj se ni potopila – nekaj je k temu pripomoglo tudi to, da je jedrska bomba za eno miljo zgrešila cilj. Niti kasnejše obstreljevanje s strani *USS Iowa* in drugih ladij ni zadostovalo, da bi se potopila, potopil jo je šele letalski torpedo. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016j).

8.1.1.7 Razred *Pennsylvania*

Bojne ladje razreda *Pennsylvania* so bile povečane bojne ladje razreda *Nevada* in prav tako spadajo med 'standardni tip' bojnih ladij. Oborožene so bile s štirimi trojnimi topovskimi stolpi s topovi kalibra 355 mm. Izpodrivale so 32.000 ton in bile gnane s stroji z 12 kotli, gnanimi z nafto, ki so proizvajali 32.000 konjskih moči, ki se je prenašala na 4 ladijske vijake. Največja hitrost je bila 21 vozlov. (Ireland in Hore 2010).

Zgrajeni sta bili 2 ladji tega tipa, *USS Pennsylvania BB-38* in *USS Arizona BB-39*. Obe sta bili zasidrani v Pearl Harboru v času japonskega napada 7. decembra 1941. *USS Pennsylvania* je bila v suhem doku in je dobila zgolj lahke poškodbe, tako da se je že nekaj mesecev kasneje vrnila v aktivno službo. Leta 1948 so jo Američani sami potopili. (Ireland in Hore 2010).

USS Arizona pa še danes leži kjer je bila med napadom zasidrana. Ena od letalskih bomb je namreč prebila krov in detonirala v skladišču streliva, zato je ladjo v siloviti eksploziji razneslo in se je takoj potopila, pri tem je življenje izgubilo 1177 članov posadke.

Slika 8.1: Ostanki in spominsko obeležje USS Arizona, v ozadju USS Missouri, Pearl Harbor, Havaji



8.1.1.8 Razred New Mexico

Bojne ladje razreda New Mexico so izpodrivale 32.000 ton. Spadale so pod 'standardni tip' bojnih ladij. Opremljene so bile z 12 topovi kalibra 355 mm. Poganjali so jih stroji z 9 kotli, gnanimi z nafto, ki so proizvajali 32.000 konjskih moči, ki se je prenašala prek 4 ladijskih vijakov. Dosegle so najvišjo hitrost 21 vozlov. (Ireland in Hore 2010).

Zgrajene so bile 3 bojne ladje tega razreda, *USS New Mexico BB-40*, *USS Mississippi BB-41* in *USS Idaho BB-42*. Razporejene so bile v Atlantiku, zato so se napadu na Pearl Harbor izognile, vendar so bile poklicane na Pacifik, kjer so bile prisotne ob mnogih izkrcanjih, kjer so služile kot zaščita čet in za topovsko obstreljevanje sovražnih položajev. (Ireland in Hore 2010).

USS New Mexico je bila skupaj s svojo sestrsko ladjo *USS Idaho* leta 1947 prodana za staro železo. *USS Mississippi* pa je bila po drugi svetovni vojni predelana v ladjo, namenjeno za topovsko obstreljevanje in testiranje novih orožij. Leta 1956 so jo prodali za staro železo. (Ireland in Hore, 2010).

8.1.1.9 Razred Tennessee

Bojni ladji razreda *Tennessee* prav tako spadajo med 'standardni tip' bojnih ladij. Skupaj z bojnimi ladjami razreda *Colorado* tvorijo tako imenovan razred 'big five ships', torej razred velikih petih bojnih ladij. Obe bojni ladji razreda *Tennessee* sta bili načrtovani po bitki pri Jutlandu in po izkušnjah, ki jih je US Navy pridobila iz te bitke. Imeli sta močno ojačano podvodno zaščito, hkrat pa sta imeli tako glavna kot pomožna artilerija svojo kontrolo ognja, kar je bila novost v US Navy. Oboroženi sta bili z 12 topovi kalibra 356 mm, ki so kot prvi zmogli elevacijo 30 stopinj, kar je bilo glede na predhodne bojne ladje precejšen napredek, saj sta ladji pri dometu topov pridobili 9100m v primerjavi s starejšimi tipi bojnih ladij. (Ireland in Hore 2010).

Poganjali so jih stroji z 29.000 konjskimi močmi, gnanimi z nafto, kar je zadostovalo za največjo hitrost 21 vozlov. Ob polni obremenitvi sta izpodrivali 34.100 ton.

Iz tega razreda sta bili zgrajeni dve ladji, *USS Tennessee BB-43* in *USS California BB-44*. Obe ladji sta bili zasidrani v Pearl Harboru v času napada. *USS Tennessee* sta zadeli dve

bombi, vendar je napad preživela, *USS California* pa je bila v napadu zadeta z dvema bombama in dvema torpedoma in se je potopila. Kasneje so obe ladji popravili in izdatno modernizirali glede na najnovejše izkušnje. Dobili sta močnejšo protiletalsko zaščito, novo nadstavbo, novo kontrolo ognja in dodatne ojačitve trupa. Obe ladji sta bili leta 1959 prodani za staro železo. (Ireland in Hore 2010).

8.1.1.10 Razred Colorado

Bojne ladje razreda *Colorado* pomenijo velik preskok pri gradnji bojnih ladij US Navy. Bile so izpeljanke bojnih ladij razreda *Tennessee*, vendar z močnejšo oborožitvijo, sajso bile prve bojne ladje US Navy, ki so bile oborožene s topovi kalibra 406 mm. Te bojne ladje so bile že opremljene s katapulti za vodna letala. Zgrajene so bile po prvi svetovni vojni, tik pred Washingtonsko konferenco. Naročene so bile 4 bojne ladje, dokončane pa so bile samo 3. (Ireland in Hore 2010).

Izpodrivale so 32.600 ton, poganjalo jih je 8 kotlov, gnanih z nafto, ki so proizvajali 26.800 konjskih moči, to pa je zadostovalo za doseganje največje hitrosti 21 vozlov. Glavno oborožitev je predstavljalo 8 topov kalibra 406 mm. (Ireland in Hore 2010).

Iz tega razreda so bile zgrajene *USS Colorado BB-45*, *USS Maryland BB-46* in *USS West Virginia BB-48*. Bile so zadnje predstavnice 'standardnega tipa' bojnih ladij US Navy. *USS Maryland* in *USS West Virginia* so bile zasidrane v Pearl Harboru v času napada, medtem ko je bila *USS Colorado* v ladjedelnici v Puget Soundu na modernizaciji. *USS Maryland* je bila ena tistih ladij, kis o v času napada nudile najmočnejši odpor, saj je bila v akciji celotna protiletalska obramba. Nekaj položajev na protiletalskih topovih so zasedli preživeli iz bojne ladje *USS Oklahoma*, ki je bila zasidrana poleg *USS Maryland* in se je prevrnila in potopila. Ker je bila *USS Maryland* zaščiten s trupom *USS Oklahoma* pred torpednimi letali, je v napadu utrpela razmeroma majhno škodo, saj sta jo zadeli le dve bombi, ki sta ubili 4 člane posadke. 30. decembra je ladja že dosegla Puget Sound, kjer so jo popravili in modernizirali. *USS West Virginia* je med napadom utrpela hude poškodbe. Zadelo jo je kar 7 torpedov, vendar so ekipe za hitro sanacijo škode preprečile, da bi se ladja prevrnila na način, da so poplavalili tudi drugo stran ladje in je ladja nasedla na morsko dno. Poleg tega sta jo zadeli še dve bombi, ki sta povzročili požar letalskega goriva z ladijskega vodnega letala. Požar je bil pogašen šele čez 24 ur. Čez 6 mesecev je vplula v Puget Sound na popravilo in

modernizacijo, ki je trajala kar 2 leti. Vse tri ladje so bile ob koncu 40. let umaknjene iz aktivne uporabe in leta 1959 prodane za staro železo. (Ireland in Hore, 2010).

8.1.1.11 Razred North Carolina

Bojne ladje razreda *North Carolina* so bile prve bojne ladje US Navy, ki so bile zgrajene po preteku Washingtonske pogodbe. Originalno so bile zasnovane za oborožitev s topovi kalibra 356 mm, vendar so ZDA zaradi nepristopa k novi pogodbi o omejevanju oboroževanja s strani Japonske, na ta razred bojnih ladij namestile topove kalibra 406 mm, oklep pa je ostal enak in je bil namenjen varovanju pred izstrelki do kalibra 356 mm. Ker je bila *USS North Carolina* prva bojna ladja US Navy po več kot 15 letih, je požela veliko medijskega zanimanja. Zgrajena je bila po najmodernejših smernicah takratnega časa in je bila močno oborožena tudi za boj proti letalom, po napadu na Pearl Harbor pa sta ladji tega razreda doživeli še dodatno prenavo in dobili še dodatno protiletalsko zaščito, da sta lahko nudili ustrezno zaščito letalonosilkam, za katerih zaščito sta bili dodeljeni. Izpodrivali sta 38.000 ton, poganjali so jih stroji s 121.000 konjskimi močmi, gnanimi z nafto, kar je zadostovalo za doseganje največje hitrosti 28 vozlov, kar je bilo precej več od dotedanjih bojnih ladij. Njuno glavno oborožitev je predstavljalo 9 topov kalibra 406 mm, razporejenih po 3 v treh topovskih kupolah. Bili sta prvi bojni ladji, ki sta imeli topovske kupole razporejene tako, da sta bila na premcu dve topovski kupoli in na krmi ena sama. (Ireland in Hore 2010).

Zgrajeni sta bili dve ladji tega razreda, *USS North Carolina BB-55* in *USS Washington BB-56*. *USS North Carolina* je bila v času napada na Pearl Harbor na testni plovbi ob vzhodni obali ZDA in je bila v Pacifik dodeljena junija 1942. Njena glavna vloga je bila kritje letalonosilk s protiletalsko obrambo. 6. septembra 1942 jo je torpedirala japonska podmornica, vendar je bila popravljena v dveh mesecih. Igrala je dvojno vlogo, ena je bila kritje letalonosilk, druga pa topovsko obstreljevanje ob izkrcajih. Neposredno po koncu vojne je bila del operacije *Magična preproga*, s katero so prevažali ameriške čete iz Evrope domov. Danes je ohranjena kot plavajoči muzej v Wilmingtonu. (Ireland in Hore 2010).

USS Washington je bila predana v uporabo po napadu na Pearl Harbor in je bila sprva dodeljena v Severni Atlantik, skupaj z britanskim ladjevjem. Ob tem je bila deležna manjše poškodbe, ko je britanska bojna ladja *HMS King George V* trčila z britanskim rušilcem *Punjabi*, ki ga je trčenje preklalo na dva dela in ker je *USS Washington* plula neposredno za

HMS King George V, je zaplula točno med dve polovici potaplajočega se rušilca, na katerem je ravno takrat prišlo do detonacije globinskih bomb, kar je povzročilo manjše poškodbe. Kasneje je bila *USS Washington* dodeljena v Pacifik. Zgodovina pa jo bo pomnila kot zadnjo bojno ladjo, ki je bila udeležena v neposrednem spopadu med dvema bojnim ladjama. V noči na 15. november 1942 je bila udeležena v spopadu ob otoku Savo, ko je *USS South Dakota* zaradi okvare radarja zašla v bližino japonske eskadre, v kateri je bila tudi bojna ladja *Kirishima*. Le-ta je koncentrirala celoten ogenj na bojno ladjo *USS South Dakota*, ki se je morala umakniti iz bitke, kar je izkoristila *USS Washington*, da se je neopažena približala japonski eskadri in s svojim radarsko vodenim ognjem glavnih topov v nekaj minutah uničila japonsko bojno ladjo. Leta 1947 so jo umaknili iz uporabe in leta 1959 prodali za staro železo. (Ireland in Hore 2010).

8.1.1.12 Razred South Dakota

Razred *South Dakota* je bil nekoliko podoben razredu *North Carolina*, vendar so bile te ladje krajše, ampak z boljšim oklepom, ki je nudil zaščito tudi pred izstrelki kalibra 406 mm. Izpodrivale so 38.580 ton, poganjali so jih stroji z 8 kotli, gnanimi z nafto, ki so razvijali 130.000 konjskih moči, kar je zadostovalo za doseganje največje hitrosti 27,5 vozla prek 4 ladijskih vijakov. (Ireland in Hore 2010).

Njihovo glavno oborožitev je predstavljalo 9 topov kalibra 406 mm, razporejenih v tri topovske kupole. (Ireland in Hore 2010).

Iz tega razreda so bile zgrajene 4 bojne ladje, *USS South Dakota BB-57*, *USS Indiana BB-58*, *USS Massachusetts BB-59* in *USS Alabama BB-60*. V uporabo so prišle po napadu na Pearl Harbor in so odigrale pomembno vlogo v drugi svetovni vojni.

USS South Dakota je bila sprejeta v uporabo leta 1942, vendar je že septembra 1942 zadela podvodni greben in je morala odpluti v Pearl Harbor na popravila, ki so trajala nekaj tednov. Oktobra 1942 je bila udeležena v botki pri Santa Cruzu, kjer je bila zadeta z bombo neposredno na topovski stolp. Ob tem se je pokazala moč oklepa, saj posadka v stolpu sploh ni vedela, da je bila zadeta. V bitki pri otoku Savo je bila poškodovana in je morala na daljše popravilo. Do konca vojne je nato spremljala konvoje v Atlantiku in nudila podporo četam ob

izkrcanjih na pacifiških otokih ter hkrati nudila protiletalsko zaščito letalonosilkam. Leta 1962 je bila prodana za staro železo. (Ireland in Hore 2010).

USS Indiana je večino svoje kariere preživela kot zaščita letalonosilk. V bitki pri Marianih oz. 'Streljanju puranov', kot so Američani bitko poimenovali, je sodelovala pri sestrelitvi več kot 100 japonskih letal. Leta 1962 je bila prodana za staro železo. (Ireland in Hore 2010).

USS Massachusetts je leta 1942 podpirala zavezniške operacije v Severni Afriki. 8. novembra 1942 je sodelovala pri izkrcanju pri Casablanci, ko je izkrcevalno ladjevje napadla francoska bojna ladja *Jean Bart*, ki je bila takrat pod poveljstvom Vichyjske vlade, zveste Hitlerju. *USS Massachusetts* je takoj posredovala in francosko bojno ladjo potopila, hkrati z njo pa še dva rušilca. Nato so jo premestili v Pacifik, kjer je nudila protiletalsko podporo letalonosilkam v različnih operacijah in nudila podporo pri izkrcavanjih na otokih s topovskim obstreljevanjem kopenskih tarč. Od leta 1965 je muzejska ladja, zasidrana v Fall River v zvezni državi Massachusetts. (Ireland in Hore 2010).

USS Alabama je bila dodeljena angleškemu ladjevju v podporo operacijam na Atantiku in v Sredozemlju. Ob koncu leta 1943 so jo premestili v Pacifik, kjer je ostala do konca vojne. Danes je muzejska ladja, zasidrana v pristanišču Mobile, v zvezni državi Alabama. (Ireland in Hore 2010).

8.1.1.13 Razred Iowa

Bojne ladje razreda *Iowa* so verjetno najbolj znane bojne ladje vseh časov. Sodelovale so v različnih vojnah 20. stoletja in so bile v uporabi več kot 50 let. Njihova zadnja vojna operacija je bila napad na Irak v operaciji Puščavski vihar leta 1991.

Bile so zadnje bojne ladje, ki so bile zgrajene za US Navy in jih smatrajo kot najboljše bojne ladje US Navy, vsekakor so bile najhitrejšje, s svojimi dolgimi premci in nizko silhueto pa tudi zelo privlačne. Bile so 60 metrov daljše od bojnih ladij razreda *South Dakota*, vendar 6 vozlov hitrejšje in 10.160 ton težje. (Friedman 1985).

Zgrajene so bile 4 ladje tega razreda, *USS Iowa BB-61*, *USS New Jersey BB-62*, *USS Missouri BB-63* in *USS Wisconsin BB-64*. V gradnji sta bili sicer še dve ladji tega razreda, *USS Illinois BB-65* in *USS Kentucky BB-66*, ki pa nista bili dokončani. (Friedman 1985).

Ob polni obremenitvi so izpodrivale 58.460 ton, dosegale so izjemno hitrost 33 vozlov, kar so jim omogočali stroji z 8 kotli z 212.000 konjskimi močmi. Poganjala jih je nafta. Zgrajene so bile z namenom ščititi letalonosilke pred japonskimi hitrimi bojnimi ladjami razreda *Kongo*. Zasnovane so bile kot komandne ladje z izjemno močno protiletalsko zaščito. Večkrat so spremenile svojo konfiguracijo že med drugo svetovno vojno, saj so jim še ojačali že tako odlično protiletalsko zaščito. (Friedman 1985).

Da bi ladje dosegale visoko hitrost, so morali precej podaljšati premec in osrednji del ladje, hkrati pa so morale ohraniti širino 33m, da bi lahko prečkale Panamski prekop. Njihova teoretična hitrost je znašala skoraj 35 vozlov, kar je bilo za tiste čase (in je še danes) za ladje takih dimenzij nekaj neverjetnega. Oklep je bil zasnovan podobno kot na japonskih bojnih ladjah *Yamato* in *Musashi* in je zagotavljal tako imenovano imunsko cono, torej cono, znotraj katere je trajektorija projektilov takšna, da ne omogoča preboja oklepa. Ta imunska cona je bila od 16,5 kilometra do 27,5 kilometra. (Friedman 1985).

Zastrašujoča je bila tudi hitrost izgranje teh ladij. *USS Iowa* in *USS New Jersey* sta bili zgrajeni v vsega 32 mesecih, *USS Wisconsin* v 36 mesecih in *USS Missouri* v 41 mesecih, kar je tudi za današnje standarde fenomen. (Rogers, David J.).

USS Iowa je vodilna predstavnica tega razreda. Zasnovana je bila kot komandna ladja, zato je njena nadstavba eno nadstropje višja kot od njenih sestrskih ladij. Leta 1943 je na krov sprejela predsedika Roosevelta in ga odpeljala na konferenco v Casablanca. Iz uporabe je bila dokončno umaknjena leta 1992. Danes je muzejska ladja v San Pedru.

USS New Jersey je svojo kariero v drugi svetovni vojni preživela na Pacifiku, kjer je delovala kot zaščitnica letalonosilk in pa kot podpora pri izkrcavanju. Postala je admiralska ladja Tretjega ladjevja z večjim številom hitrih flotnih letalonosilk s svojimi bojnimi skupinami. Z občasnimi premori je bila v uporabi do leta 1992, ko so jo umaknili iz uporabe in je danes muzejska ladja, zasidrana v Bremertonu.

USS Missouri pa je verjetno najbolj znana bojna ladja vseh časov. V svoji karieri v drugi svetovni vojni je igrala podobno vlogo kot njene sestrške ladje, to je zaščita letalonosilk in podpora pri izkrcavanjih.

Ko se je odvijala bitka za Okinawo, je v ladjo trčil japonski samomorilski pilot Setsuo Ishino, kamikaze. Povzročil je zanemarljivo škodo, njegovo telo pa je po napadu obležalo na palubi. Kapitan in poveljujoči častnik William M. Callaghan je ukazal pilota pokopati z vsemi častmi in mornarji so sami sešili japonsko zastavo iz navadne rjuhe in rdečega kroga ter pilota ob salvah pušk z vsemi častmi pokopali v morju, kar je odličen prikaz, da se tudi v najhujši vojni lahko ohrani človečnost.

Svetovno slavo pa je pridobila, ko je japonska delegacija 2. septembra 1945 na njenem krovu podpisala kapitulacijo Japonske. Kako veliko nezaupanje je bilo s strani ZDA do Japonske pove tudi dejstvo, da so bili njeni topovi ves čas obrnjeni proti Tokiu, posadke topov pa so bile v pripravljenosti, da takoj izvedejo ukaz, če bi bilo potrebno odpreti ogenj v primeru, da japonska delegacija ne bi želela podpisati kapituacije. Ta fotografija je postala zelo znana, ko japonska delegacija vstopa na krov, topovi pa so v bojnem položaju. Kapitulacija je bila podpisana na mizi iz častniške jedilnice, ki so jo prekrili z belim prtom. Na mestu, kjer je miza stala, je danes v tla vgrajena plaketa, ki to mesto označuje. (Ronck, 1999)

Na tej ladji je v 80. letih svoj videospot posnela tudi pevka Cher, danes pa je ta ladja kot plavajoči muzej zasidrana v Pearl Harboru, tik za ostanki bojne ladje *Arizona*, ki skupaj s 1177 možmi svoje posadke še danes leži na dnu пристanišča v Pearl Harboru.

Slika 8.2: Bojna ladja USS Missouri, zasidrana v Pearl Harboru, Havaji, ZDA



USS Wisconsin je opravljala enake vloge kot njene sestrške ladje. Danes je kot muzejska ladja zasidrana v Norfolku.

8.1.2 Letalonosilke

Začetek uvajanja letalske komponente v US Navy je bil razmeroma težak, saj prvi Poveljnik pomorskih operacij, admiral Benson, ki je vodil US Navy med leti 1915-1919, v letalih, po lastnih besedah, ni videl prav ničesar uporabnega. Šele general Mitchell je dokazal, da lahko z letali uniči katerokoli ladjo in US Navy se je na to odzvala z gradnjo letalonosilk. US Navy je lahko razvijala svojo lastno letalsko komponento, zato so bila mornariška letala izredno robistni vojni stroji, prilagojeni za delo na odprtem morju.

US Navy je svojo prvo letalonosilko dobila leta 1922, ko je bil splovljen *USS Langley CV-1*. Prva namensko zgrajena letalonosilka US Navy je bila *CV-4 Ranger*, ostale pred njo so bile modificirane bojne križarke, katere so z Washingtonsko pogodbo o omejevanju pomorske moči postale presežek. ZDA so s konverzijo bojnih križark tako zgradile letalonosilke *USS Lexington CV-2* in *USS Saratoga CV-3*. Mornariško letalstvo ZDA je dobilo ogromno

spodbudo leta 1926, ko je bilo sklenjeno, da mora letalska sila US Navy šteti 1000 letal. (Ireland 2005).

V času druge svetovne vojne so se za potrebe zaščite konvojev pred podmornicami in letalskimi napadi razvile eskortne letalonosilke. Le-te so bile precej manjše od flotnih letalonosilk, nosile so manj letal in razvijale mnogo manjše hitrosti, vseeno pa so odigrale zelo pomembno vlogo, saj so po njihovi zaslugi konvoji razmeroma varno pluli iz ZDA v Evropo oz. na bojišča na Pacifiku, flotne letalonosilke pa so bile na voljo za druge vojaške naloge. Zgrajene so bile v civilnih ladjedelnicah in so bile izpeljanke iz trgovskih ladij.

ZDA so se, za razliko od svojega evropskega zaveznika Velike Britanije, ki je gradila oklepljen tip letalonosilk, odločile za gradnjo tako imenovanega odprtega tipa letalonosilk, kakršnega je gradila tudi Japonska. Na kratko je bila razlika v tem, da so Britanci razumeli, da je treba letalsko silo na letalonosilki ustrezno zaščititi pred obstreljevanjem in letalskimi napadi, zato so imele britanske letalonosilke močno oklepljene palube. ZDA so tovrstno gradnjo zavračale kot preveč defenzivno, saj je imela le-ta za posledico, da je letalonosilka imela v hangarjih manj prostora in je posledično lahko nosila manjšo letalsko silo. Razdalje, na katerih so operirale ameriške letalonosilke, je narekovala drugačen pristop, kjer je bila paluba le lahka struktura ladje nad hangarjem in je imel šele hangar oklepljena tla in je kot tak predstavljal glavno zaščito pred sovražnikom. Tovrsten način gradnje je narekoval večjo potrebo po zaščiti letalonosilk s strani letalske skupine na njej ali pa s strani spremljevalnih ladij. Deloma z namenom skladiščenja večje letalske skupine in deloma z namenom hitrejšega odzivanja na grožnje, je bil zato na ameriških letalonosilkah del letalskih sil parkiran kar na palubi. Oba pristopa sta imela svoje prednosti. V boju so se britanske letalonosilke izkazale kot precej bolj odporne od ameriških, saj so utpele precej manj škode ob zadetkih bomb in letal kamikaze, na drugi strani pa so imele ameriške letalonosilke s svojo ogromno letalsko silo precej večjo bojno moč. (Ireland 2005).

Poleg eskortnih letalonosilk so v US Navy v drugi svetovni vojni razvili še lahke letalonosilke, ki so imele nalogo spremljati izkrcevalna ladjevja in jim nuditi letalsko podporo in zaščito. Le-te so v drugi svetovni vojni utpele precej izgub, saj ponavadi niso bile ustrezno zaščitene z ostalimi podpornimi ladjami.

Za razliko od bojnih ladij in rušilcev, je številčenje trupov letalonosilk sledilo zaporedju glede na naročila posameznih enot, zato so trupi letalonosilk številčenih z zaporednimi številkami ne glede na to, ali je šlo za flotno, lahko ali eskortno letalonosilko, tip letalonosilk pa so označevale črke pred številko trupa, pri čemer je bila oznaka CV, CVA in CVB za flotno letalonosilko, CVE za eskortno letalonosilko in CVL za lahko letalonosilko.

Flotne letalonosilke US Navy obsegajo več razredov.

8.1.2.1 Razred Langley

Iz tega razreda letalonosilk je bila zgrajena ena sama ladja, *USS Langley CV-1*, ki je bila nasploh prva letalonosilka US Navy. Pomembna je bila predvsem zaradi spoznanja US Navy, da je pomorsko vojskovanje dobilo tudi letalsko komponento, saj so po uspešni uvedbi britanske *HMS Hermes* Američani spoznali, da lahko letala s kolesi na podvozjih uspešno pristajajo in vzletajo tudi z ladij. Zato je US Navy iskala način kako bi hitro lahko tudi sama postala letalsko operativna na odprtem morju. V osnovi je bila *USS Langley* predelana transportna ladja *USS Jupiter AC-3*. Bila je zelo počasna, saj je dosegala vsega 14,5 vozla. Poganjali so jo stroji s tremi kotli s skupno 7.000 konjskimi močmi. Izpodrivala je 14.700 ton, nosila pa je do 33 letal. (Ireland 2005).

Bila je večkrat modernizirana, spreminjala pa se je tudi njena namembnost, nazadnje je bila namenjena kot nosilka vodnih letal. Potopljena je bila blizu Jave februarja 1942 s strani japonskih letal. (Ireland 2005).

8.1.2.2 Razred Lexington

Razred *Lexington* je nastal vsega 5 let po letalonosilki *Langley*. Preskok iz počasnega 14.000-tonskega razreda *USS Langley* na 48.500-tonski in s 33 vozli izredno hitri letalonosilki razreda *Lexington* se je zdel praktično nemogoč, vendar je ZDA to dejansko uspelo. Razred *Lexington* je nastala zaradi Washingtonske pogodbe. V skladu z njo so ZDA morale opustiti gradnjo svojih novih bojnih ladij in bojnih križark. Gradnjo slednjih so nato ZDA spremenile v gradnjo letalonosilk, tako da sta letalonosilki tega razreda v osnovi bojni križarki. Zgrajeni sta bili dve letalonosilki tega tipa, *USS Lexington CV-2* in *USS Saratoga CV-3*. Izpodrivali sta 48.500 ton, poganjali so ju stroji s 180.000 konjskimi močmi, ki so moč proizvajali v 16 kotlih. Ladji so poganjali 4 ladijski vijaki. Po zasnovi sta bili nekoliko podobni britanskemu pristopu, saj sta imeli oklep do palube in oklepljen hangar. Zanimivo je, da sta bili pred

modifikacijo obe oboroženi z 203 mm topovi, po modifikaciji leta 1940 pa so bili odstranjeni in samo *USS Saratoga* je dobila nadomestno baterijo 127 mm topov. (Ireland 2005).

Pogosto sta bili deležni kritik, da s svojo ogromno tonažo porabljata veliko kvoto tonaže od 135.000 ton, ki je bila ZDA dovoljena. Kljub temu sta s svojo velikostjo pokazali, da je prihodnost v velikih letalonosilkah, saj sta zaradi velikosti pluli zelo mirno, posledično pa je bila paluba suha in je ni zamakalo, kar je precej olajšalo operacije z letali. V času, ko se je vloga letalonosilk šele oblikovala, sta s svojo veliko letalsko skupino, ki je štela 80 letal, pokazali, da ima tako velika letalska skupina pomembno vlogo pri ofenzivnih operacijah. (Ireland 2005).

Leta 1941 sta bili ponovno modificirani, saj so jima razžirili vzletno ploščad. Maja 1942 pa je bila *USS Lexington* potopljena v bitki v Koralnem morju in le *USS Saratoga* je bila deležna dodatnih sprememb. *USS Saratoga* je preživela drugo svetovno vojno in je bila potopljena leta 1946 v jedrskih poskusih pri atolu Bikini. (Ireland 2005).

8.1.2.3 Razred Ranger

USS Ranger CV-4 je bila prva namensko grajena letalonosilka v ameriški mornarici. Obravnavana je bila kot zgrešen model, saj niti približno ni dosegala željene uporabne vrednosti. Omejitev tonaže po Washingtonski konferenci je namreč povzročila, da so imele ZDA po splostitvi *USS Lexington* in *USS Saratoga* na voljo le še 69.000 ton v kvoti, namenjeni letalonosilkam. ZDA so zato zgradile *USS Ranger*, ki pa so ga navedle kot testni primerek in naj tako ne bi štel v določeno kvoto. Splovljena je bila leta 1934. (Ireland 2005).

V sami zasnovi se je poznalo, da ZDA še nimajo ustrzenih izkušenj z gradnjo letalonosilk, zato je bil *USS Ranger* poln kompromisov. Glede na razmerje izpodriv / število letal se je *USS Ranger* zdela privlačna rešitev, saj je izpodrival vsega 13.800 ton in je nosil 76 letal. Vendar je bilo kasneje ugotovljeno, da je ladja premalo zaščitena pred letalskimi napadi, saj je bila ladja praktično brez oklepa. Prav tako je bila podvodna zaščita označena za nezadostno. Čeprav je ladja dosegala hitrost 29 vozlov, ni bila nikoli uporabljena v bitkah v Pacifiku. Med drugo svetovno vojno je bila dodeljena atlantskemu ladjevju in je svojo vrednost dokazala pri izkrcanjih v Severni Afriki. (Ireland 2005).

Letalonosilka *USS Ranger* je preživela drugo svetovno vojno in je bila leta 1947 umaknjena iz uporabe. (Ireland 2005).

8.1.2.4 Razred Yorktown

Letalonosilke razreda *Yorktown* so nastale po izkušnjah, ki so jih ZDA dobile od letalonosilk razredov *Lexington* in *Ranger*. Hkrati so ZDA še vedno spoštovale mednarodne omejitve glede tonaže letalonosilk, zato je bilo sklenjeno, da bodo ZDA zgradile 2 letalonosilk z izporivom približno 27.000 ton. Za razliko od razreda *Ranger* so bile letalonosilke razreda *Yorktown* razmeroma dobro zaščitene pred letalskimi napadi. ZDA so še vedno sledile odločitvi o gradnji odprtega tipa letalonosilk, zato so imele letalonosilke razreda *Yorktown* vzletno ploščad dvignjeno nad hangar z letali na nekaj preprostih nosilcih in zunanjih sten hangarja sploh ni bilo. To je sicer pomenilo določeno tveganje v primeru letalskih napadov, vendar je hkrati imelo tudi pomembno prednost, saj so lahko posadke letal njihove motorje ogrevale še preden so jih z dvigali dvignili na vzletno ploščad. (Ireland 2005).

Njihov izpodriv je znašal 25.500 ton, njihovi stroji so zmogli 120.000 konjskih moči, ki se je generirala v 9 kotlih. Dosegale so 32,5 vozla hitrosti in nosile 96 letal. (Ireland 2005).

Zgrajene so bile 3 ladje tega razreda, *USS Yorktown CV-5*, *USS Enterprise CV-6* in *USS Hornet CV-8*. *USS Yorktown* je bil sprejet v uporabo leta 1937, *USS Enterprise* leta 1938 in *USS Hornet* leta 1941. V prvi fazi bitke za Pacifik so dokazale svojo vrednost. *USS Yorktown* je bil potopljen v bitki za otočje Midway junija 1942, *USS Hornet* pa je bila potopljena pri Santa Cruzu v oktobru 1942. Slednja je bila udeležena tudi v Doolitlovem napadu na Tokio, saj so letala v napad na Tokio poletela z njenega krova. Vojno je preživela *USS Enterprise*, ki se je udeležila praktično vseh bitk v Pacifiku. Iz uporabe je bila umaknjena leta 1958 in prodana za staro železo. (Ireland 2005).

8.1.2.5 Razred Wasp

Iz tega razreda je bila zgrajena samo ena ladja, *USS Wasp CV-7*. Po gradnji prvih dveh letalonosilk razreda *Yorktown* so imele ZDA na voljo še določeno tonažo do izpolnitve kvot, določenih z Londonsko pogodbo. Iz tega razloga je bila sprejeta odločitev o gradnji lažje letalonosilke, ki bi zapolnila manjkajočih 15.000 ton in nastala je *USS Wasp*. V uporabo je bila sprejeta 25. aprila 1940. Izpodrivala je 18.750 ton ob polni obremenitvi, njeni stroji so

proizvajali 70.000 konjskih moči, kar je zadostovalo za doseganje hitrosti 29.5 vozla. Nosila je 74 letal. (Ireland 2005).

V začetku druge svetovne vojne je bila zaradi nižje hitrosti dodeljena v Atlantik in v Sredozemlje, kjer je dostavila letala na Malto. Nato je bila premeščena v Pacifik, kjer je bila septembra 1942 potopljena, ko so jo zadela 3 torpeda z japonske podmornice. Uničil jo je požar letalskega goriva. (Ireland 2005).

8.1.2.6 Razred Essex

Po izbruhu vojne v Evropi je postalo jasno, da razlogov za omejevanje v mornariškem vojskovanju ni več. Prva letalonosilka tega razreda, *USS Essex CV-9*, je bila naročena julija 1940. Kmalu so sledila nova naročila novih 3 letalonosilk. Do japonskega napada na Pearl Harbor je bilo skupno naročenih 5 letalonosilk razreda *Essex*, po napadu pa je bilo skupno naročenih kar 24 letalonosilk tega razreda. Pri načrtovanju teh letalonosilk so se inženirji močno zanašali na izkušnje, ki so jih pridobili pri gradnji razreda *Yorktown*. Povečanje dovoljenega izpodriva je pomenilo tudi možnost vgradnje močnejšega oklepa. (Ireland 2005).

Poganjali so jih stroji s 150.000 konjskimi močmi, kar jim je zagotavljalo hitrost 33 vozlov. Ob polni obremenitvi so izpodrivale 37.050 ton, nosile pa so od 90 do 100 letal. Za te letalonosilke lahko rečemo, da so bile razlog za doseg absolutne svetovne prevlade ZDA. Zgrajenih je bilo kar 24 ladij, nekatere so bile končane tudi po koncu druge svetovne vojne, kar pomeni tudi največjo serijo letalonosilk istega razreda vseh časov. Zgrajene so bile naslednje ladje: *USS Antietam CV-36*, *USS Bennington CV-20*, *USS Bon Homme Richard CV-31*, *USS Boxer CV-21*, *USS Bunker Hill CV-17*, *USS Essex CV-9*, *USS Franklin CV-13*, *USS Hancock CV-19*, *USS Hornet CV-12*, *USS Intrepid CV-11*, *USS Kearsage CV-33*, *USS Lake Champlain CV-39*, *USS Lexington CV-16*, *USS Leyte CV-32*, *USS Oriskany CV-34*, *USS Philippine Sea CV-47*, *USS Princeton CV-37*, *USS Randolph CV-15*, *USS Shangri-la CV-38*, *USS Tarawa CV-40*, *USS Ticonderoga CV-14*, *USS Valley Forge CV-45*, *USS Wasp CV-18*, *USS Yorktown CV-10*. (Ireland 2005).

Časovni razpon gradnje je botroval temu, da so se ladje tega razreda med seboj precej razlikovale, saj ob številnih modernizacijah na koncu niti 2 ladji nista bili popolnoma enaki. Nekatera izmed teh so služile v US Navy do 80. let. (Ireland 2005).

8.1.2.7 Razred Midway

Letalonosilke razreda *Midway* so bile sicer dokončane šele neposredno po drugi svetovni vojni, saj je njihova gradnja trajala predolgo, da bi se lahko udeležile bitk v drugi svetovni vojni. Ker pa so bile zasnovane in zgrajene v obdobju, ki ga to diplomsko delo opisuje, bom predstavil tudi ta razred, saj je bil za doseg svetovne prevlade ZDA zelo pomemben.

Inženirji ZDA so idejo za gradnjo teh letalonosilk dobili, ko so v ZDA popravljali dve letalonosilki Royal Navy, *HMS Illustrious* in *HMS Formidable*. Obe sta bili žrtvi letalskih napadov bombnikov strmoglavcev in Američani so se lahko na lastne oči prepričali o pomenu horizontalnega oklepa. Iz teh razlogov se je izpodriv letalonosilk močno povečal, saj so ob polni obremenitvi izpodrivale 59.950 ton. Nosile so 136 letal, njihovi stroji so zagotavljali 212.000 konjskih moči, kar je zadostovalo za doseganje hitrosti 33 vozlov. (Ireland 2005).

Zgrajene so bile 3 letalonosilke tega tipa, *USS Midway CVB-41*, *USS Franklin D. Roosevelt CVB-42* in *USS Coral Sea CVB-43*. Z razmahom hladne vojne so še pridobile na vrednosti, saj so bile zaradi svoje velikosti edine letalonosilke, ki so z nekaj modifikacijami lahko nosile velike bombnike, ki so lahko prenašali jedrsko orožje. V uporabi so bile do 90. let, ko so jih nadomestile nove superletalonosilke US Navy. (Ireland 2005).

Slika 8.3: Letalonosilka USS Midway kot plavajoči muzej, San Diego, Kalifornija, ZDA



8.1.3 Križarke US Navy

Ob japonskem napadu na Pearl Harbor so ZDA izgubile svojo udarno ost, bojne ladje. Zato so na to mesto takrat vskočile križarke. ZDA so imele še iz prve svetovne vojne in iz časov pred njo v svoji mornarici precejšnje število križark, ki pa so bile ob koncu prve svetovne vojne večinoma že zelo zastarele. Leta 1918 je bilo tako v oborožitvi večje število oklepnih in zaščitnih križark, od katerih so bile nekatere Washingtonski konferenci umaknjene iz uporabe, druge pa so umaknili iz uporabe zaradi njihove zastarelosti. ZDA so se po Washingtonski konferenci odrekle tudi novim bojnim križarkam, ki so bile takrat v gradnji in so bile predelane v letalonosilke. Omejitve, ki jih je za bojne ladje prinesla Washingtonska pogodba pa je nekoliko spodbudila potrebo po gradnji križark, čeprav v US Navy dejstva, da je Washingtonska pogodba v glavnem zaustavila in omejila gradnjo in število bojnih ladij in bojnih križark, niso najbolje izkoristili.

Od leta 1929 do 1937 je bilo splovljenih 17 težkih križark, od katerih je bilo v kasnejših spopadih v Pacifiku potopljenih 6, od tega največ s strani japonskih torpedov.

Križarke so bile po umiku bojnih ladij prisiljene prevzeti nase naloge bojnih ladij. Težke križarke US Navy so bile grajene v okviru mednarodnih pogodb, ki so njihovo velikost omejevale na 10.000 ton, njihovo glavno oborožitev pa na topove kalibra 203 mm. Vsaka od križark v uporabi je dodala svoje v mozaiku ameriške prevlade, kljub temu pa so med križarkami glavno vlogo igrale lahke in težke križarke, načrtovane in zgrajene po prvi svetovni vojni. Njihovi glavni razredi in lastnosti, ki so igrali svojo vlogo v drugi svetovni vojni, so opisani spodaj.

8.1.3.1 Razred Omaha

Razred *Omaha* je bil zgrajen po prvi svetovni vojni in je prišel v uporabo tik pred Washingtonskim dogovorom. Klasificiran je bil kot izvidniška oz. lahka križarka. Poganjali so jih stroji z 90.000 konjskimi močmi, kar jim je omogočalo doseganje hitrosti 35 vozlov. Izpodrivale so 7.100 ton. Glavno oborožitev je predstavljalo 12 topov kalibra 152 mm in 10 torpednih cevi. Med drugo svetovno vojno so igrale obrobno vlogo, saj jim konstrukcija ni omogočala ustrezne kontrole protiletalskega ognja. Zgrajenih je bilo 10 enot in vse so preživele drugo svetovno vojno. Zgrajene so bile: *USS Omaha CL-4*, *USS Milwaukee CL-5*, *USS Cincinnati CL-6*, *USS Raleigh CL-7*, *USS Detroit CL-8*, *USS Richmond CL-9*, *USS*

Concord CL-10, USS Trenton CL-11, USS Marblehead CL-12, USS Memphis CL-13. (Ireland, 2010). (Ireland in Hore 2010).

8.1.3.2 Razredi Pensacola, Northampton in Indianapolis

Pri križarkah omenjenih razredov gre za evolucijo križark *Pensacola*, zato jih strokovnjaki v bistvu uvrščajo v en sam skupen razred. Bile so zgrajene po omejitvah, ki jih je določala Washingtonska konferenca. Njihov izpodriv je ob polni obremenitvi znašal 10.650 ton, oborožene so bile z 10 topovi kalibra 203 mm, razporejenih v 4 topovskih stolpih, katerih ureditev je bila nenavadna, saj je bil topovski stolp s tremi topovi razporejen nad topovskim stolpom z dvema topovoma. Poganjali so jih stroji s 107.000 konjskimi močmi, kar je zadostovalo za doseganje hitrosti 32,5 vozla. Opremljene so bile z 2 izvidniškimi letali. Njihova konstrukcija in razmeroma slaba razporeditev teže pa je pomenila, da se križarke med plovbo preveč gibajo in so bile kot take precej slaba platforma za topove. (Ireland in Hore 2010).

Zgrajenih je bilo 9 križark teh razredov: *USS Pensacola CA-24, USS Salt Lake City CA-25, USS Northampton CA-26, USS Chester CA-27, USS Louisville CA-28, USS Chicago CA-29, USS Houston CA-30, USS Augusta CA-31, USS Portland CA-33, USS Indianapolis CA-35*. V bojih v Pacifiku so bile potopljene *USS Northampton, USS Chicago, USS Houston* in *USS Indianapolis*. (Ireland in Hore 2010).

8.1.3.3 Razred Astoria

Omejitve, določene z Washingtonsko pogodbo, so povzročile precej težav pri gradnji, saj so se inženirji težko odločali kateremu oklepu se bodo odrekli – horizontalnemu, namenjenemu obrambi pred letali in izstrelki, ki priletijo iz velikih razdalj ali vertikalnemu, ki je bil namenjen bližinskemu boju in zaščiti pred torpedo. Zaradi varčevanja pri teži so tako močno zmanjšali prostore za stroje, saj je bilo le-te potrebno zaščititi, kar je imelo za posledico povečanje teže. Te križarke so bile slabo zaščitene, kar je Američane drago stalo, saj so v bitki pri otoku Savo v bližinskem spopadu z Japonci izgubili kar tri od njih. (Ireland in Hore 2010).

Ob polni obremenitvi so izpodrivale 12.400 ton, njihovi stroji s 107.000 konjskimi močmi so omogočali hitrost 32,4 vozla. Njihovo glavno oborožitev je predstavljalo 9 topov kalibra 203 mm, ki so bili razporejeni v 3 topovske stolpe. Grajenih je bilo 7 ladij tega razreda: *USS New Orleans CA-32, USS Astoria CA-34, USS Minneapolis CA-36, USS Tuscaloosa CA-37, USS*

San Francisco CA-38, Quincy CA-39 in USS Vincennes CA-44. USS Quincy, USS Vincennes in USS Astoria so bile potopljene v prej omenjeni bitki pri otoku Savo. (Ireland in Hore 2010).

8.1.3.4 Razred Wichita in Brooklyn

Glede na izkušnje pri gradnjih križark po Washingtonski pogodbi je postalo jasno, da so križarke premalo zaščitene. Določene spremembe so se zgodile po Londonski pogodbi leta 1930, kjer je bilo dovoljene nekoliko več tonaže, namenjene križarkam. To je botrovalo odločitvi, da bodo ZDA začele graditi lahke križarke z 10.000 tonami standardnega izpodriva (11.600 ton ob polni obremenitvi). Oborožene so bile s 15 topovi kalibra 152 mm, njihovi stroji so zmogli 100.000 konjskih moči, kar je zadostovalo za doseganje hitrosti do 32,5 vozla. (Ireland in Hore 2010).

Te križarke so se v spopadih na Pacifiku precej izkazale, predvsem je zanimiv podatek o kadenci streljanja, saj so zmogle tudi 10 strelav glavnih topov na minuto. (Ireland in Hore 2010).

Zgrajenih je bilo 10 križark the razredov: *USS Brooklyn CL-40, USS Philadelphia CL-41, USS Savannah CL-42, USS Nashville CL-43, USS Phoenix CL-46, USS Boise CL-47, USS Honolulu CL-48, USS St. Louis CL-49, USS Helena CL-50 in USS Wichita CA-45*. V spopadih v Pacifiku je bila potopljena *USS Helena*. (Ireland in Hore 2010).

8.1.3.5 Razred Atlanta

Razred *Atlanta* je še ena serija manjših križark US Navy. Ugotovljeno je bilo, da njene predhodnice, križarke razreda *Omaha*, ne zadovoljujejo kriterijem, da bi igrale vlogo v osrednji floti, saj so premalo okretne, da bi odbijale napade rušilcev. Z Londonsko pogodbo iz leta 1936 je bilo dovoljena večja tonaža ladij do 8.000 ton izpodriva. Zato so ZDA začele graditi lahke križarke s standardnim izpodrivom 6.500 ton. Oborožene so bile s 16 topovi kalibra 127 mm in 8 torpednimi cevmi. Stroji s 75.000 konjskimi močmi so jim omogočali hitrost do 32,7 vozla. Kasneje so bile prekvalificirane kot protiletalske križarke. Stalno dodajanje novih sistemov protiletalske obrambe in drugih sistemov pa je povečalo posadko iz prvotno načrtovanih 549 ljudi na kar 812, kar je povzročalo natrpanost posadke. (Ireland in Hore 2010).

Nekatere križarke tega razreda so bile zgrajene tudi po drugi svetovni vojni. Zgrajene so bile: *USS Atlanta CL-51*, *USS Juneau(I) CL-52*, *USS San Diego CL-53*, *USS San Juan CL-54*, *USS Oakland CL95*, *USS Reno CL-96*, *USS Flint CL-97*, *USS Tucson CL-98*, *USS Juneau (II) CL-119*, *USS Spokane CL-120* in *USS Fresno CL121*. (Ireland in Hore 2010).

V spopadih na Pacifiku so ZDA 13. novembra 1942 izgubile *USS Atlanta* in *USS Juneau(I)*. (Ireland in Hore 2010).

8.1.3.6 Razreda Cleveland in Fargo

Razreda *Cleveland* in *Fargo* sta nastala po tem, ko so bile omejitve, določene v Londonu in Washingtonu anulirane. Takrat so ZDA želele zgraditi čimveč križark, lahkih in težkih, kar najhitreje in v kar največjem možnem številu. Ladjedelniški inženirji so se veliko naučili pri gradnji razreda *Brooklyn* in so svoje izkušnje združili v razredih *Cleveland* in *Fargo*. (Ireland in Hore 2010).

Ta dva razreda sta bila klasificirana med lahke križarke. Njihov izpodriv je bil 11.900 pri polni obremenitvi oz. 10.150 ton standardnega izpodriva. Glavno oborožitev je predstavljalo 12 topov kalibra 152 mm, ki so bili razporejeni v 4 topovske stolpe s po tremi topovi v vsakem. Poganjali so jih stroji s 100.000 konjskimi močmi, kar je zadoščalo za doseganje hitrosti 32,5 vozla. Zgrajeno je bilo kar 33 križark teh dveh razredov, ki so bile v uporabi še dolgo po drugi svetovni vojni. (Ireland in Hore 2010).

8.1.3.7 Razreda Baltimore in Oregon City

Ta dva razreda predstavljata zadnja razreda težkih križark, ki so jih uporabljale ZDA med drugo svetovno vojno. Med načrtovanjem teh križark je bilo nekoliko dileme kakšno oborožitev jim nameniti. US Navy je vztrajala pri topovih kalibra 203 mm, predvsem zaradi njihove teže izstrelka, ki je imel veliko prebojno in rušilno moč, medtem ko so nasprotniki trdili, da je kadenca streljanja omenjenih topov premajhna – znašala je 4 salve na minuto. Obveljala je želja US Navy in te križarke so bile oborožene z 9 topovi kalibra 203 mm, razporejenimi v 3 topovskih stolpih s po tremi topovi v vsakem. Izpodrivale so 17.650 ton ob polni obremenitvi oz. 13.700 ton ob standardnem izpodrivu. Njihovi stroji so dosegali 120.000 konjskih moči, kar je zadostovalo za največjo hitrost 33 vozlov. Iz teh razredov je

bilo zgrajenih 18 križark, od tega večina že po koncu druge svetovne vojne. (Ireland in Hore 2010).

8.1.3.8 Razred Alaska

Križarki tega razreda bi zaradi svoje velikosti lahko šteli tudi med bojne ladje ali bojne križarke. Njun izpodriv je znašal več kot 30.000 ton, oborožene pa so bile z 9 topovi kalibra 305 mm, ki so bili razporejeni v 3 topovske stolpe s po tremi topovi v vsakem. Njuni stroji so zmogli 150.000 konjskih moči, kar je tema ladjama omogočalo hitrost do 33 vozlov. V uporabo sta prišli ob koncu druge svetovne vojne. Zgrajeni sta bili dve ladji tega tipa, *USS Alaska CB-1* in *USS Guam CB-2*. Obe ladji sta bili že leta 1947 umaknjeni iz uporabe in leta 1960 oz. 1961 prodani za staro železo. (Ireland in Hore 2010).

8.1.4 Podmornice

Podmornice so bile nekakšna 'tiha služba' znotraj US Navy. Uspehi nemških podmornic v prvi svetovni so pustili velik vtis tudi na določene poveljnike v US Navy. Svoje vizionarstvo je takrat pokazal kasnejši admiral Chester Nimitz, ki je že leta 1912 zahteval uvedbo boljših podmornic. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016c).

Leta 1919 pa je vodja oddelka za podmornice postal kapitan Thomas Hart, ki je zagotavljal, da lahko s podmornicami dobi naslednjo vojno. Izjavil je: 'Ne obstaja hitrejša in učinkovitejša metoda kako premagati Japonsko kot ta, da presekaš njene pomorske komunikacijske poti.'. Hart je ob tem spoznaval v kako slabem stanju je razvoj podmornic v US Navy v primerjavi z zaseženimi nemškimi podmornicami in kako so ZDA nepripravljene na njihovo uporabo. Javna podoba podmornic je bila taka, da so podmornice primerne za obalno obrambo, kjer bi lahko prestrezale sovražne flote. Kratkogledni admirali so v podmornicah videli kvečjemu izvidniško možnost in kot pomoč v bitkah, nikakor pa v njih niso videli samostojne veje v US Navy, ki bi imela ogromen potencial. Slednje je bilo sicer neizvedljivo tudi zaradi dejstva, da so bile podmornice počasne, saj so tudi pri površinski plovbi le stežka razvijale hitrost 20 vozlov, kar je bilo mnogo prepočasi, da bi jih uporabili ob novih ladjah, ki so zmogle hitrost 30 vozlov. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016c).

Mladi mornariški častniki pa so se zbrali na tako imenovani Konferenci podmorniških poveljnikov leta 1926. Opozorili so, da so podmornice najbolj primeren način za vojno proti

trgovskemu ladjevju. Zahtevali so razvoj lastnih podmornic, ki bi nastale na podlagi obratnega inženiringa na zaplenjenih nemških podmornicah. Njihove zahteve so bile razvoj podmornice, ki bi bila sposobna samostojnih operacij v dolžini 75 dni in bi zmogla samostojne plovbe v radiju 7.500 morskih milj. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016c).

Javno mnenje je podmornicam izrazilo nasprotovanje v smislu borbe proti trgovskemu ladjevju, saj je bil spomin na prvo svetovno vojno in nemško podmorniško neomejeno vojno še zelo živ. Zato so razvoj podmornic v US Navy pred javnostjo skrivali in je iz tega razloga neposredno po napadu na Pearl Harbor bil Poveljnik pomorskih operacij tisti, ki je izdal povelje za neomejeno podmorniško vojskovanje proti japonskemu trgovskemu ladjevju in ne predsednik. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016c).

Podmorničarji pa so uspeli s svojimi načrti in zahtevami pri strategih US Navy zbuditi zadostno pozornost, da se je stvar začela premikati na bolje. Na njihovo žalost pa v rokah niso imeli ustreznih podmornic, s katerimi bi lahko svoje cilje uredili. Izziv kako zgraditi uporabno novo podmornico je bil sprejet leta 1934 in leta 1936 je prišla v uporabo prva podmornica z velikim radijem delovanja. Že naslednje leto je bil v uporabo sprejet nov, izboljšan tip podmornice, ki se je imenoval razred *Salmon*. Leta 1939 je prišla v uporabo še boljša podmornica razreda *Tambor*. Še leto kasneje pa je bila v uporabo sprejeta podmornica razreda *Gato*. Cena novih podmornic se je gibala med 5 in 6 milijoni ameriških dolarjev.

Dolge so bile blizu 100 metrov, izpodrivale so 1.500 ton, kar je pomenilo, da so dvakrat večje od nemških podmornic. Kljub temu so bile izredno okretne in so se lahko zelo hitro potopile – 20 metrov v 35 sekundah. Opremljene so bile z odličnim analognim podmorniškim računalnikom Mark 3 TDC (Torpedo Data Computer), ki je podatke zajemal iz periskopa ali iz podatkov iz sonarja, kjer je določal hitrost in smer plovbe sovražnika ter ustrezno nastavljal smeri torpedov do njihove iztrelitve. Opremljene so bile z 10 torpednimi cevmi, 6 spredaj in 4 zadaj. Uporabljale so torpeda 24 Mk-14 'fish'. Na površju so dosegale hitrost 20 vozlov, potopljene pa od 810 vozlov. Uporabljale so 4 dizelske motorje za plovbo na površju in baterijske električne motorje za plovbo pod vodo, kar jim je omogočalo, da so krožile okrog počasnih trgovskih ladij in ustrezno pripravile napad. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016c).

Nova vrsta jekla je močno ojačala trupe podmornic, sprejeta pa je bila tudi nova tehnologija varjenja jekla, kar jim je omogočalo, da so se potopile do 130 metrov globine, da bi se izognile globinskim bombam.

Njihovo posadko je sestavljalo 65 moških, ki so živeli razmeroma udobno, saj je US Navy skrbela, da so bili obravnavani bolje od drugih mornarjev, saj je bil del njihove prehrane tudi sladoled, pa zrezki. Podmornice so bile opremljene tudi s klimatskimi napravami za plovbo v tropskih morjih. Nove podmornice so imele radij delovanja 10.000 morskih milj in so lahko ostale na morju 75 dni. (Wikipedia, The Free Encyclopedia 2016c).

Slika 8.4: Soba za častnike na podmornici USS Bowfin, razred Balao



8.2 Letala US Navy

Z razvojem letalske komponente v mornariškem vojskovanju so se razvijala tudi vojaška letala. Sprva je šlo za predelana letala, ki so se sicer uporabljala v kopenski vojski, kasneje pa so v US Navy prišli do spoznanja, da morajo razviti letala na novo, saj življenje letal na letalonosilki zahteva izredno trpežna letala.

Tabela 8.1: Preglednica letal US Navy:

Oznaka letala	Tip letala	Leto vstopa v US Navy	Število izdelanih letal
Martin BM	Bombnik	1930	32
Great Lakes BG	Bombnik	1933	61
Vought SBU Corsair	Bombnik	1933	125
Northrop BT	Bombnik	1935	55
Naval Aircraft Factory SBN	Bombnik	1936	31
Vought SB2U Vindicator	Bombnik	1936	170
Curtiss SBC Helldiver	Bombnik strmoglavec	1935	257
Douglas SBD Dauntless	Bombnik strmoglavec	1938	5,356
Curtiss SB2C Helldiver	Bombnik strmoglavec	1940	7,200
Brewster SB2A Buccaneer	Bombnik strmoglavec	1941	771
Vought O2U Corsair	Izvidniško letalo	1926	322
Vought O3U/SU Corsair	Izvidniško letalo	1930	291

Berliner-Joyce OJ	Izvidniško letalo	1931	39
Curtiss SOC Seagull	Izvidniško letalo	1934	322
Curtiss SO3C Seamew	Izvidniško letalo	1939	259
Martin AM Mauler	Jurišnik	1944	151
Douglas AD Skyraider	Jurišnik	1945	3,180
Vought VE-7	Lovsko letalo	1917	128
Naval Aircraft Factory TS	Lovsko letalo	1922	46
Boeing FB	Lovsko letalo	1923	29
Curtiss F6C Hawk	Lovsko letalo	1925	75
Boeing F2B	Lovsko letalo	1926	33
Vought FU	Lovsko letalo	1926	20
Curtiss F7C Seahawk	Lovsko letalo	1927	17
Boeing F4B	Lovsko letalo	1928	189
Gru mman FF	Lovsko letalo	1931	85

Gru mman SF	Lovsko letalo	1931	35
Gru mman F2F	Lovsko letalo	1933	56
Gru mman F3F	Lovsko letalo	1935	147
Brewster Buffalo	Lovsko letalo	1937	503
Gru mman F4F Wildcat	Lovsko letalo	1937	7,885
Vought F4U/FG/F3A Corsair	Lovsko letalo	1940	12,571
Gru mman F6F Hellcat	Lovsko letalo	1942	12,275
Gru mman F7F Tigercat	Lovsko letalo	1943	364
Gru mman F8F Bearcat	Lovsko letalo	1944	1,265
Ryan FR Fireball	Lovsko letalo	1944	71
McDonnell FH Phantom	Lovsko letalo	1945	62
Boeing F3B	Lovsko letalo - bombnik	1927	74
Curtiss F11C Goshawk	Lovsko letalo - bombnik	1932	30
Curtiss BF2C Goshawk	Lovsko letalo - bombnik	1933	166

Curtiss F8C/O2C Falcon/Helldiver	Lovsko letalo/bombnik strmoglavec	1924	150
Douglas DT	Torpedno letalo	1921	90
Martin T3M	Torpedno letalo	1926	124
Douglas T2D	Torpedno letalo	1927	31
Martin T4M & Great Lakes TG	Torpedno letalo	1927	155
Douglas TBD Devastator	Torpedno letalo	1935	130
Consolidated TBY Sea Wolf	Torpedno letalo	1941	180
Grumman TBF Avenger	Torpedno letalo	1941	9,839
Douglas BTD Destroyer	Torpedno letalo	1943	30
Kaiser-Fleetwings XBTK	Torpedno letalo	1945	5
North American SNJ-3C/- 4C/-5C	Trenažno letalo	1935	52+
Grumman J2F Duck	Univerzalno letalo	1936	584

Vir: Wikipedia, The Free Encyclopedia, 2016

9 ZAKLJUČEK

V diplomskem delu sem obravnaval razvoj ameriške vojne mornarice v obdobju med leti 1918 in 1945. Obdobje je bilo izbrano zato, ker so ZDA ob koncu druge svetovne vojne leta 1945 razpolagale s tako veliko vojaško silo, kakršne do takrat svet še ni videl. V primerjavi z ostalimi državami je bila največja razlika prav v mornarici. ZDA so na morje lahko poslale večje število taktičnih bojnih skupin, pri katerih so jedro tvorile po 3 flotne letalonosilke. To pa je pomenilo, da so ZDA sposobne vojaškega angažiranja kjerkoli na svetu.

Izolacionistična politika, ki so jo ZDA vodile od prve svetovne vojne naprej bi kmalu lahko pripeljala do katastrofe, saj so se ZDA premočno naslanjale na dogovore, katerim so dajale pobudo na različnih mednarodnih konferencah o omejevanju oboroževanja. Razvidno je bilo, da Nemčija, Italija in Japonska teh dogovorov niso spoštovale in so si na ta način kratkoročno pridobile določeno vojaško prednost pred ZDA.

Zaverovanost v zastarele doktrine mornaškega vojskovanja je bila prav tako skoraj pogubna. Kratkovidnost nekaterih najvišjih mornariških častnikov je povzročila, da so bile ZDA, kot se je izrazil Jamamoto, speči velikan, saj niso kazale nobene resne želje po napredku, ki se je z razvojem letalstva in podmornic vsiljeval sam po sebi. Le angažiranosti predvsem mlajših častnikov se imajo ZDA za zahvaliti, da na področju podmornic in letalske komponente niso popolnoma zaspale.

Najbrž ne bomo nikoli izvedeli resnice ali je ameriški politični vrh poznal namere Japonske v zvezi z napadom na Pearl Harbor. Dejstvo pa je, da je z vsakim dnem, ko se ZDA niso želele zavedati nevarnosti, ki je prežala s strani Japonske, Nemčije in Italije, razlika v vojaški moči rastla v korist sil osi in da je ameriški predsednik dlje časa opozarjal na dejstvo, da se ZDA pretvarjajo, da se vojna, ki je divjala že dve leti, njih ne tiče.

Napad na Pearl Harbor je za seboj pustil opustošenje, kakršnega si najbrž ni predstavljal nihče. Za seboj pa ni pustil le opustošenja, ampak tudi bes gospodarsko najmočnejše države na svetu. Razvidno je, da so ZDA uspele z angažiranjem celotne civilne družbe doseči, da se je celotno življenje v ZDA podredilo vojnim naporom. Medtem ko so v prvih bojnih črtah na Pacifiku ameriški vojaki in mornarji krvaveli in z nezadostno opremo poskušali zadržati

napade Japoncev, je v ozadju stekla ogromna vojaška proizvodnja. ZDA je šlo na roko tudi dejstvo, da so Japonci zagrešili veliko napako, ko so se ob svojem napadu na Pearl Harbor osredotočili zgolj na bojne ladje in na letališča, ostala infrastruktura pa je ostala domala nedotaknjena. Napadli niso niti pristaniške infrastukture, niti velikih skladišč letalskega in ladijskega goriva. Vse to je pripomoglo k temu, da so si ZDA po napadu razmeroma hitro opomogle in začele vračati udarce. Do preobrata v vojni je prišlo z japonskim porazom pri Midwayu, ki so ga ZDA dobile predvsem zaradi dejstva, da so s pomočjo Britancev razbili japonsko vojaško šifro in bili o napadu obveščeni vnaprej, tako da so se lahko nanj ustrezno pripravili. Vojaški spopad se je nadaljeval z izkrcajem pri Guadalcanalu, kjer so si Američani pridobili dragocene izkušnje. Po tempa je šlo za Japonsko samo še navzdol in leta 1945 se zastava z vzhajajočim soncem ni več smela viti na nobeni ladji, saj je US Navy postala absolutni gospodar svetovnih morij. Vendar pa niti to ni bilo dovolj, da bi Japonska kapitulirala in šele uporaba dveh jedrskih bomb je cesarja Hirohita prisilila, da je zaprosil za premirje in ponovno prevzel oblast nad svojim uničenim imperijem iz rok vojaške elite. Da se s kapitulacijo vojaški vrh ni strinjal dokazuje tudi gesta, ko ob podpisu kapitulacije v Tokijskem zalivu na krovu bojne ladje *Missouri*, general Umezu in ostali predstavniki vojske niso želeli sneti kap, tako kot so to storili ostali člani japonske delegacije, ki je prišla prosit za premirje.

Že zdavnaj pred tem dogodkom pa je v Evropi najprej pokleknila Italija, nato pa še Nemčija. Nobena od njiju ni zmogla oboroževalne tekme, ki so jo na strani zavezniških sil vodile predvsem ZDA. Ko se je pisalo leto 1945, je vsem postalo jasno tisto, o čemer je bil že pred mnogo leti prepričan Winston Churchill. ZDA so postale najmočnejša država sveta. Le da se v času, ko je te besede zapisal Winston Churchill, tega ni zavedal skoraj nihče, leta 1945 pa je to postalo jasno vsem.

Ambiciozni načrt o gradnji dveh mornaric je bil v celoti izveden. Vsega 5 let po sprejemu ustreznega zakona, so ZDA razpolagale z mornarico, ki je brez težav obvladovala tako Atlantik kot Pacifik. Oddaljenost ZDA od vojaških spopadov je omogočila, da so ZDA v zaledju zgradile ogromno ladjevje, ki so ga tvorile taktične bojne skupine, zgrajene okrog letalonosilk. Moč letalskih skupin na teh letalonosilkah je bila zelo velika, saj so se ZDA odločile za gradnjo velikih letalonosilk z močnimi letalskimi skupinami. To pa je predstavljalo veliko mobilno silo, podprto z ogromnim izkrcevalnim ladjevjem, ki je takrat ni imela nobena država. Ideja Alfreda Thayerja Mahana, da bo tisti, ki bo nadzoroval morje,

zmagal v vojni, se je uresničila. US Navy je obvladovala svetovna morja, kar je kopenski vojski omogočilo doseči zmago nad sovražnikom.

ZDA so imele pri doseganju teh ciljev tudi nekaj sreče. Vizionarski častniki, ki so v podmornicah in letalonosilkah videli svetlo prihodnost, so bili ravno dovolj visoko na hierarhični lestvici, da so uspeli doseči premik na tem področju, s tem pa so omogočili US Navy, da je začela veliko pozornosti namenjati nadzoru zračnega prostora nad morjem in pa nadzoru morja iz globin, kar so opravljale podmornice, s tem pa je bila tlakovana pot k zmagi nad Japonsko, saj so z neomejeno podmorniško vojno dosegli celo večji uspeh kot nacistična Nemčija – Japonsko so uspele popolnoma osamiti in ji presekati vse oskrbovalne poti. Nezmožna preskrbovanja, vojskujoč se z najmočnejšo silo sveta, Japonska ni imela nikakršne možnosti za zmago. ZDA pa so se iz tega spopada veliko naučile in do danes niso šle več na pot izolacionizma, nasprotno, danes si svetovne politike brez močnega vpliva ZDA ne moremo več predstavljati. Pot k tako močnemu vplivu pa so si ZDA tlakovale v drugi svetovni vojni z gradnjo močne mornarice.

10 LITERATURA

- Adcock, Al. 2001. *US Heavy Cruiser in action part 1*. Texas. Squadron/Signal Publications Inc..
- America's Navy. 2016. *Chief Of Naval Operations*. Dostopno prek http://www.navy.mil/navydata/leadership/cno_resp.asp (31. julij 2016).
- Disarmament discussions 1932-1934. 2016. Dostopno prek: <https://www.mtholyoke.edu/acad/intrel/WorldWar2/disarm.htm> (31. julij 2016)
- Friedman, Norman. 1985. *U.S. Battleships*. Maryland. U.S. Naval Institute.
- IB Guides. 2016. *Enforcement of the provisions of the treaties: US isolationism, the retreat from the Anglo-American Guarantee, Disarmament-Washington, London and Geneva Conferences*. Dostopno prek <http://ibguides.com/history/notes/enforcement-of-the-provisions-of-the-treaties-us-isolationism-the-retreat-from-the-anglo-american-guarantee-disarmament> (31. julij 2016)
- Hagen, Jerome T.. 2007. *War in the Pacific. Volume 1*. Honolulu. Hawaii Pacific University
- Legal Information Institute. 2016. *10 U.S. Code § 5013 - Secretary of the Navy*. Dostopno prek <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/10/5013> (31. julij 2016)
- Office of the historian. 2016a. *The Geneva Naval Conference 1927*. Dostopno prek: <https://history.state.gov/milestones/1921-1936/geneva> (20. julij 2016).
- Office of the historian. 2016b. *The London Naval Conference 1930*. Dostopno prek: <https://history.state.gov/milestones/1921-1936/london-naval-conf> (22. julij 2016).
- Office of the historian. 2016c. *The Mukden Incident and the Stimson Doctrine*. Dostopno prek: <https://history.state.gov/milestones/1921-1936/mukden-incident> (12. avgust 2016).
- Hore, Peter in Bernard Ireland. 2010. *The illustrated encyclopedia of battleships and cruisers*. London. Annes Publishing Ltd.
- Ireland, Bernard. 2005. *Aircraft carriers of the world*. 2005. Annes Publishing Ltd.
- Kennedy, Ludovic. 1982. *Potopite Bismarcka!*. Maribor. Obzorja.
- MacPherson, Bob. 2014. *The 'Georgia Swamp Fox' that fathered the Two Ocean Navy Act – Carl Vinson*. Pittsburgh. Official Publication of the Navy League.
- Naval history Homepage. 2016. *US Navy in World War 1*. Dostopno prek <http://www.naval-history.net/WW1NavyUS.htm> (10. avgust 2016).

- Prikril, Boris. 1978. *Pekel na Pacifiku*. Ljubljana. Državna založba Slovenije.
- Rogers, David J.. *Development of the world's fastest battleships*.
- Ronck, Ronn. 1999. *Battleship Missouri*. Mutual Publishing.
- The London Naval Treaty 1936. 2016. Dostopno prek <http://www.wv2ships.com/documents/doc0004-london1936.shtml> (31. julij 2016).
- The unofficial Navy site. 2016. *USS Winston Churchill*. Dostopno prek <http://www.navysite.de/dd/ddg81.htm> (1. avgust 2016)
- U.S. Department of State. 1983. *Peace and War*. United States Foreign Policy.
- Walsh, David I.. 1944. *The decline and renaissance of the Navy 1922-1944*. Washington. United States Printing Office.
- Wikipedia, The Free Encyclopedia. 2016a. *Billy Mitchell*. Dostopno prek: https://en.wikipedia.org/wiki/Billy_Mitchell (31. julij 2016).
- --- 2016b. *H-Class battleship proposal*. Dostopno prek https://en.wikipedia.org/wiki/H-class_battleship_proposals (15. Avgust 2016)
- --- 2016c. *History of The United States Navy*. Dostopno prek: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_United_States_Navy (10. avgust 2016).
- --- 2016č. *List of Carrier Based Airplanes*. Dostopno prek: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_carrier-based_aircraft (26. avgust 2016).
- --- 2016d. *Naval Act of 1938*. Dostopno prek: http://en.wikipedia.org/wiki/Naval_Act_of_1938 (1. avgust 2016).
- --- 2016e. *Naval strategy, Mahan, Corbett and development of theory*. Dostopno prek: https://en.wikipedia.org/wiki/Naval_strategy#Mahan.2C_Corbett_and_the_development_of_theory (1. avgust 2016).
- --- 2016f. *Second London Naval Treaty*. Dostopno prek https://en.wikipedia.org/wiki/Second_London_Naval_Treaty (20. avgust 2016).
- --- 2016g. *Spanish-American War 1898*. Dostopno prek https://en.wikipedia.org/wiki/Spanish%E2%80%93American_War (31. julij 2016)
- --- 2016h. *Two-Ocean Navy Act*. Dostopno prek https://en.wikipedia.org/wiki/Two-Ocean_Navy_Act (20. avgust 2016).
- --- 2016i. *USS Oklahoma BB-37*. (15. avgust 2016) Dostopno prek: [https://en.wikipedia.org/wiki/USS_Oklahoma_\(BB-37\)](https://en.wikipedia.org/wiki/USS_Oklahoma_(BB-37)) (20. avgust 2016).
- --- 2016j. *USS Nevada BB-36*. (15. avgust 2016) Dostopno prek: [https://en.wikipedia.org/wiki/USS_Nevada_\(BB-36\)](https://en.wikipedia.org/wiki/USS_Nevada_(BB-36)) (20. avgust.2016).

- --- 2016k. *The United States Armed Forces*. Dostopno prek https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_Armed_Forces (31. Julij. 2016)
- --- 2016l. *USS Tennessee class battleship*.
Dostopno prek: https://en.wikipedia.org/wiki/Tennessee-class_battleship (16. avgust 2016).
- --- 2016m. *War plan Orange*. Dostopno prek: https://en.wikipedia.org/wiki/War_Plan_Orange (25. avgust 2016).
- --- 2016n. *Washington Naval Treaty*. Dostopno prek https://en.wikipedia.org/wiki/Washington_Naval_Treaty (31. julij 2016)
- ---. 2016o. *William Sims*. Dostopno prek https://en.wikipedia.org/wiki/William_Sims (31. julij 2016).