

MOGUĆI SMJEROVI RAZVOJA FLOTNIH SNAGA HRM IZMEĐU GODINE 2000. I 2015.

Boris Švel

UDK: 359(497.5)“2000/2015”

Stručni rad
Primljeno: 01. 02. 2000.
Prihvaćeno: 09. 05. 2000.

Sažetak

Rad donosi pregled modela pomorske obrane istočne obale Jadrana u bližoj povijesti, procjenu sadašnjeg stanja snaga Hrvatske ratne mornarice (HRM) i projekciju njenog mogućeg razvoja u budućnosti. Autor polazi od pretpostavke da s obzirom na sadašnji sastav i starost plovila, snage HRM-a nisu adekvatne za zadaće uvjerljivog odvratanja, sudjelovanja u međunarodnim operacijama, kao i zaštite nacionalnih interesa u miru. Polazeći od iskustva zemalja poput Finske i Izraela, kao i općih svjetskih tendencija u razvoju flotnih snaga malih zemalja, u radu se razmatraju moguće varijante srednjoročnog razvoja HRM, razvoj tradicionalno strukturirane ili modularne flote i njihove prednosti i mane, imajući u vidu hrvatske potrebe i mogućnosti, te s obzirom na moguće hrvatsko sudjelovanje u nadnacionalnim obrambenim organizacijama.

Zamisli izložene u tekstu su neslužbene naravi i ne predstavljaju potpuna i definitivna rješenja, već samo neke od mogućih smjerova daljnjeg razvoja. Pri sastavljanju ovog prijedloga naglasak je stavljen na snage Flote, tj. na površinske ratne brodove i podmornice, kao i zračnu sastavnicu. Pitanja općeg ustroja HRM, snaga Obalne službe motrenja i obavješćivanja (OSMiO), obalnog topništva i mornaričkog pješaštva, kao i školstva te kopnene infrastrukture nisu doticana.

Ključne riječi: *Hrvatska ratna mornarica, flota, razvoj, fregata, korveta, raketna topovnjača, OPV, podmornica, helikopter*

1. UVOD

Pitanje državne sigurnosti na moru postavlja se od najranijih vremena organizirane državne vlasti. Premda povijest bilježi razne oblike njezinog rješavanja, unatrag otprilike dva stoljeća zaštitu državnih interesa na moru preuzimaju državne službe, ponaj-

Boris Švel suradnik je lista *Hrvatski vojnik*. Specijalnost su mu vojnopomorske teme i vojna povijest.

prije ratna mornarica i njoj srodne službe, no težište ovog razmatranja je Hrvatska ratna mornarica (u daljnjem tekstu: HRM). Ratnu mornaricu mogli bismo općenito definirati kao oružanu državnu službu vojnog ustroja, s ciljem zaštite državnih interesa u ratu (ponajprije), kao i tijekom mira, odnosno kriznih situacija, ponekad opisivanih kao stanje "ni rata ni mira".

Danas je pitanje državne/nacionalne sigurnosti na moru posebice složeno i zahtijeva od obalne države pažljivo i dugotrajno planiranje raspolaganja ljudskim, materijalnim te informacijskim resursima. Planovi razvoja ratnih mornarica ponekad se čak donose u obliku državnih zakona, kao u carskoj Njemačkoj, dok noviji primjer predstavlja talijanski *Legge Navale* iz 1976.

Pitanje planiranja u prvom redu je vezano uz koncepciju nacionalne sigurnosti, koja uključuje eksplicitnu ili implicitnu percepciju prijetnje koja dolazi s mora, a iz nje proizlazi određena doktrina (nauk) nacionalne pomorske sile. Na te postavke veže se općenita uloga ratne mornarice u obrambenom ustroju zemlje, odnosno njezina težišna uloga u nekom određenom razdoblju. Jednako tako, određuje se odnos ratne mornarice prema ostalim sastavnicama nacionalne sigurnosti na moru (policiji, obalnoj straži i tome slično).

Planiranje se nadalje veže uz raspoložive resurse, ljudske, materijalne te informacijske. Postoje li ti resursi ili ih treba izgrađivati? Ljudski resursi ovise o nizu čimbenika: demografskoj osnovici, postojećem osoblju, sustavu vojnog i civilnog školstva, odnosno obrazovanja, kao i privlačnosti vojnog pomorskog poziva za mlade ljude – postoji li mogućnost profesionalne izgradnje, je li moguće stečena znanja prenijeti u civilni sektor, materijalnoj kompenzaciji službe itd. Materijalni resursi ovise ponajprije o proračunskim sredstvima koja se ulažu, odnosno koja se namjeravaju ulagati u ratnu mornaricu. Na poslijetku, informacijski resursi, posebice ukoliko su međusobno uvezani na odgovarajući način, omogućavaju optimalno raspolaganje kako ljudskim, tako i materijalnim resursima – kako u planiranju, tako i u primjeni vojnopomorskih snaga.

2. POVIJESNA PERSPEKTIVA

U slučaju istočne obale Jadrana, unatrag nekoliko stoljeća bilježimo tendenciju izmjenjivanja sve siromašnijih i siromašnijih država, koje su se međutim suočavale s približno istim izazovima. Za Mletačku Republiku je pitanje dominacije jadranskom istočnom obalom bilo od životne važnosti, kao osnove održavanja sigurnog koridora prema Sredozemlju. O tome je ovisilo preživljavanje Mletaka, pa je pitanje sigurnosti rješavano kombinacijom upravnih, čisto vojnih te diplomatskih mjera: uzdržavanje flote i obalnih uporišta, obračun s uskocima, proširivanje zaleđa (okončano 1699.), da spomenemo samo neke. Napoleonovim ukidanjem Venecije, istočnom su obalom na kratko gospodarili Francuzi, koji međutim nisu mogli računati na pomorsku prevlast, pa su se usredotočili na izgradnju sustava kopnenih uzdužnih komunikacija, kao i kopnenih

utvrda i garnizona. Uslijedila je Austrija, koja jest doduše bila priznata velesila, no izrazito kontinentalno orijentirana. Zato je izgradnja ratne mornarice tekla vrlo sporo, na temeljima naslijeđenim od Venecije, sve dok se nakon previranja godine 1848. nije prišlo sustavnijoj izgradnji flote. Učinci su bili vidljivi već 1866., pobjedom nad talijanskom flotom u bitci kod Visa, koju čak i neovisni povjesničari ponajprije pripisuju superiornijem osoblju i vještini na strani Austrije. Pobjeda na moru nije međutim kompenzirala poraz na kopnu kojeg je Austriji nanijela Prusija, što je i dovelo do nagodbe 1867. i preustroja monarhije u državu Austro-Ugarsku.

Do početka 20. stoljeća razvoj austrougarske mornarice ipak je bio usporen, jer je pretežita većina novca odlazila na kopnenu vojsku, dok je budžetiranje pomorskih snaga bilo ometano uplitanjem Mađara. Prvi svjetski rat mornarica je ipak dočekala s uravnoteženom flotom (tri dreadnoughtska bojna broda i jedan u gradnji, devet pred-dreadnoughta i tri obalne oklopnjače, tri oklopna krstaša, četiri suvremene lake krstarice i pet zastarjelih, šesnaest razarača, šest podmornica, uz stanoviti broj starijih jedinica koje su služile za zaštitu obale, izobrazbu, kao pomoćni brodovi itd.), oslanjajući se na arsenal u Puli (gdje je bilo i središte izobrazbe), ratnu luku u Šibeniku, kao i uređena sidrišta, među kojima istaknimo Boku kotorsku, dok je na otocima izgrađen veliki broj obalnih topničkih bitnica. Projektiranje, nabava materijala te izgradnja ratnih brodova izvodili su se pred Prvi svjetski rat gotovo posve u zemlji. Zadaća flote trebala je biti zajedničko djelovanje s talijanskom flotom i njemačkom Sredozemnom eskadrom, s ciljem osvajanja prevlasti u centralnom dijelu Sredozemnog mora, s mogućnošću djelovanja bilo prema zapadnom, bilo prema istočnom bazenu, prekidajući francuske (poprečne) i britanske (uzdužne) pomorske komunikacije. Razvoj situacije onemogućio je ostvarivanje tih planova, pa su oni svedeni na zaštitu dužobalnih pomorskih komunikacija (kabotaže), povremene ispade te odvratanje samim svojim postojanjem. Kabotažu između vanjskog pojasa otoka i obale štatile su prvenstveno obalne bitnice, minska polja i podmornice, ispade su izvodile uglavnom moderne lake krstarice i razarači, dok je glavnina velikog brodovlja funkcionirala kao flota u postojanju (*fleet in being*), bez kojeg bi prve dvije zadaće vjerojatno bile neizvedive. Antantne snage su u više navrata pokušale ući u Jadran, no odustale su nakon gubitaka nekoliko oklopnih krstaša. Unatoč teškim gubicima pred kraj rata i sporom obnavljanju lakih jedinica, možemo zaključiti kako je austrougarska flota u potpunosti ispunila svoje zadaće.

Izgradnja ratne mornarice Kraljevine SHS, odnosno Kraljevine Jugoslavije tekla je razmjerno sporo, s vrlo malo naslijeđenog brodovlja, minimalnom kopnenom infrastrukturuom i škrtim dodjeljivanjem novca, raspolažući jedino s osobljem koje je stupilo u službu nove države. Do Drugoga svjetskog rata nabavljena je jedna zastarjela krstarica, dok su izgrađena četiri razarača, četiri podmornice te niz manjih jedinica, a hidroavioni su bili u sastavu mornarice. Glavni izvori nabave samih brodova bile su Velika Britanija, Francuska i Njemačka, dok je dio opreme (topništvo) nabavljan iz Čehoslovačke. U to doba uređena je baza u Boki kotorskoj, brodovlje se još baziralo i u Šibeniku te Selcima, dok je akademija bila u Dubrovniku. Glavnom prijetnjom držala se mogućnost napada sa zapadne obale Jadrana, pa je stoga i prva veća površinska jedinica, snažno naoružani razarač – vođa flotile *Dubrovnik*, građena kao odgovor na

talijanske "izvidnice" (esploratori), koje su u zbilji bile lakim krstaricama. Sličnu ulogu trebao je imati i razarač *Split*, čija gradnja je u konačnici trajala od 1939. do 1958.¹

Na ovom mjestu bi možda valjalo zastati i povući paralelu s nekim drugim zemljama koje su u to doba izgrađivale svoje ratne mornarice "ni iz čega". U Skandinaviji je to bila finska ratna mornarica, koja je prema uzoru na ostale zemlje u regiji izgradila dvije obalne oklopnjače i niz podmornica, no uzmanjkalo je novca za lake površinske jedinice koje bi ih podupirale i dopunjavale. Rumunjska je ponajprije gradila razarače, a pred sam rat postojao je vrlo ambiciozni flotni program za koji je dvojbeno je li bio u skladu s potrebama i novčanim sredstvima.

Nakon napada sila Osovine (Njemačke, Italije i Mađarske) na Jugoslaviju, preživjele plovne jedinice preuzela je Italija (odnosno neke Njemačka) dok je svega nekoliko prebjeglo zapadnim Saveznicima u Sjevenu Afriku. Tijekom rata na istočnoj obali Jadrana djeluju talijanske i njemačke snage, ratna mornarica NOVJ, Saveznici, a na samom kraju rata nakratko i ratna mornarica Nezavisne Države Hrvatske.

Nova Jugoslavija, prvo FNRJ, pa zatim SFRJ, susrela se s ponovnim problemom izgradnje flote; flotni programi koji su začeti do raskida s istočnim blokom bili su iznimno ambiciozni, pri čemu su brodovi trebali biti građeni u zemlji, dok je naoružanje trebalo nabavljati iz ČSSR. U rasponu između maksimalnog i minimalnog flotnog programa predviđale su se krstarice, velik broj razarača, podmornica, kao i ostalog brodovlja.² Krajem četrdesetih godina, raskid s Informbiroom i trščanska kriza bili su ozbiljno iskušenje za jugoslavensku mornaricu, kroz koje je ona prošla razmjerno slabo opremljena, posebice glede logističke potpore.

Uslijedilo je razdoblje prvog (od 1948. do 1952. godine) i drugoga (1952./60.) flotnog programa. Ostvarivanje prvoga uglavnom se temeljilo na trofejnom brodovlju i domaćoj izgradnji, dok je drugi uključivao velike pošiljke zapadne (ponajprije američke, britanske i francuske) pomoći. Godine 1960. flota je raspolagala s tri razarača, tri eskortna razarača, jednom podmornicom, kao i velikim brojem torpednih čamaca, ophodnog, protuminskog i desantnog brodovlja.

Promjene u sljedećih dvadesetak godina bile su usmjerene na otpisivanje zastarjelih površinskih jedinica (razarača i eskortnih razarača), povećanje broja podmornica i brzih napadajnih plovila (novi torpedni i raketni čamci), kao i održavanje ostalih komponenti flote na adekvatnoj razini. U prvom dijelu tog razdoblja (približno do 1968.)

¹ Razarač *Split* je služio do 1974., pa je time njegova služba bila za godinu dana kraća od njegove gradnje. Kad se uzmu u obzir povijesne okolnosti zbog kojih je gradnja trajala dugo (promjena projekta ugradnjom slabijeg pogona, sabotaža 1943., manjak sredstava nakon II. svjetskog rata itd.), odnosno služba tako kratko (loše stanje trupa, zastarjelost koncepcije, neisplativost modernizacije), ipak se radi o negativnom povijesnom iskustvu.

² Prema tzv. maksimalnom flotnom programu ("FP max") predviđala se gradnja 140 podmornica, 4 krstarice, 20 razarača, 200 torpednih čamaca, 116 ophodnih plovila i 100 minolovaca. Alternativni minimalni flotni program ("FP min") predviđao je 28 podmornica, 12 razarača, 120 torpednih čamaca, 150 ophodnih plovila te 100 minolovaca. Oba programa su uključivala i pomoćno brodovlje. Iz današnje perspektive, ostvarivost oba plana čini se upitnom.

došlo je do preorijentacije na materijal istočnog podrijetla, što se nastavilo i nakon donošenja plana razvoja za razdoblje od 1971. do 1980. godine.

Nakon 1980., u flotu se ponovno uvode površinske jedinice sposobne za djelovanje na otvorenom moru, i to dvije lake fregate sovjetskog Projekta 1159 (NATO kodne oznake *Koni*), tj. "veliki patrolni brodovi" (VPBR) prema jugoslavenskoj klasifikaciji, a zatim još dvije izgrađene prema vlastitom projektu u domaćim brodogradilištima. U sastavu flote su i domaće raketne topovnjače (RTOP) klase *Rade Končar*, čije naoružanje i oprema predstavljaju razmjerno neuobičajenu kombinaciju zapadnog i istočnog materijala. Podmornička komponenta broji pet većih i šest minipodmornica, obnavljaju se patrolne jedinice, dok je protuminsko i desantno brodovlje uglavnom zastarjelo. U tijeku je bila izgradnja novih klasa raketnih topovnjača i desantnih brodova, a planirane su i nove podmornice, kao i novi školski brod.

Usljedila je disolucija jugoslavenske države i Domovinski rat, pri čemu je pretežiti dio flote završio u SRJ, dok je obalna infrastruktura, koju je bivša jugoslavenska mornarica ostavila na području Hrvatske, uglavnom devastirana. Ratno brodovlje uključeno je u pitanje sukcesije država nasljednica, no tijekom veljače 1996. godine, Republika Hrvatska izjavljuje kako odustaje od podjele bivše flote, koja je u to doba smještena u Boki kotorskoj. U razdoblju od 1991. do 2000., flota Hrvatske ratne mornarice sastoji se od brodova zauzetih početkom rata, a pojačava se dovršavanjem brodova čija gradnja je otpočela prije izbijanja sukoba.

3. POLAZNE TOČKE

3.1. Postojeće stanje

Prema otvorenim stranim izvorima, trenutačno stanje flote HRM je sljedeće:

- 1 RTOP klase *Kralj Petar Krešimir IV.*
- 1 RTOP klase *Šibenik*
- 1 brzi ophodni brod-minopolagač klase *Dubrovnik*
- 4 ophodna broda klase *Hrvatska Kostajnica*
- 1 minipodmornica klase *Velebit*
- 2 desantna broda klase *Cetina*, 4 do 6 desantno-jurišnih plovila
- pomoćni brodovi: *Faust Vrančić* i *Andrija Mohorovičić*
- barkase, lučki tegljači, splavi, jahte.

Pri tome, isti izvori navode baze u Splitu (stožer), Šibeniku, Puli i Pločama te procjenjuju brojno stanje osoblja na oko 2200 ljudi, ne računajući mornaričko pješaštvo.

Navodi se ustroj koji uključuje 1. brigadu (RTOP-ovi i brzi ophodni brod-minopolagač), kao i podmornički divizion, desantni divizion te divizion pomoćnih brodova. Strane procjene snaga i ustroja obalnog topništva te obalnih postrojbi i ustanova su vrlo općenite.

Prikazujući stanje HRM, možemo povući paralelu s nekim stranim ratnim mornaricama koje doduše djeluju u bitno različitim geopolitičkim i geostrateškim uvjetima, no mogu poslužiti kao stanovito mjerilo:

	Hrvatska	Izrael	Finska
korvete		3	2
raketne topovnjače	2	11	1
podmornice	1	3	

Valja napomenuti kako izraelske korvete i podmornice (i jedne i druge građene u SAD) predstavljaju trenutačni vrhunac ratne brodogradnje. K tome, Izrael raspolaže i velikim brojem malih brzih ophodnih plovila, nema namjenskih protuminskih plovila, a ima tek minimalni broj desantnih i pomoćnih brodova. S druge strane, finske korvete su pred otpisom, broj ophodnih plovila je malen i njegove zadaće se preklapaju s protuminskom borbom za koju ta država raspolaže zamjetnim protuminskim snagama, a u sastavu finske ratne mornarice je velik broj pomoćnih brodova. No, Finska se nije uključila u zajednički švedsko-dansko-norveški projekt nove podmornice.³

3.2. Postavke mogućih smjerova razvoja

Zamisli izložene u tekstu ne predstavljaju potpuna i definitivna rješenja, već samo neke od mogućih smjerova daljnjeg razvoja. Pri njihovom određivanju pošlo se od sljedećih postavki:

1. Moguća sigurnosna ugroza Republike Hrvatske je za sada najmanja upravo s mora. Narav ugroze je haranje ribljih i drugih prirodnih bogatstava, možda krijumčarenje, ali ne i vojna prijetnja.
2. Proračunska sredstva koja će se dodjeljivati Hrvatskoj ratnoj mornarici bit će u sljedećih petnaestak godina razmjerno ograničena, ali bitno veća no do sada.
3. Postoji tržište rabljenih plovila, letjelica, naoružanja i opreme, što treba iskoristiti u najvećoj mogućoj mjeri.

³ Uočava se kako je omjer korveta i raketnih topovnjača približno 1 prema 4. Konceptija raketnih topovnjača se međutim postupno napušta, pa svega nekoliko država i dalje gradi tu vrstu ratnog broda, bilo za domaće potrebe (NR Kina, Pakistan, Finska) ili za izvoz. S druge strane, zemlje koje su tu vrstu ratnog broda gradile za vlastite potrebe planiraju njihovo zamjenjivanje korvetama (Njemačka) ili su ih jednostavno otpisale (SAD, Italija).

4. Republika Hrvatska raspolaže velikim iskustvom glede projektiranja, gradnje, uporabe i održavanja ratnih brodova. Kapaciteti tih djelatnosti su danas međutim manji u odnosu na one kojima se raspolagalo prije godine 1990.
5. U daljnjoj perspektivi nužno je osloniti se na vlastite brodograđevne kapacitete, koje treba poticati i na izvoz.
6. Hrvatska raspolaže jezgrom stručnog osoblja unutar i izvan ratne mornarice.

ad 1.: Premda je povijesna percepcija prijeteće bila usmjerena na istočnu obalu Jadrana, prilaženjem RH Partnerstvu za mir, a u duljem razdoblju i NATO savezu te drugim zapadnim integracijama, buduća uloga HRM bila bi ponajprije sudjelovanje u međunarodnim operacijama, kao i zaštita vlastitih voda od nevojnih ugroza. Istodobno, od ključne je važnosti održati kredibilitet vojnopomorske sile kao uvjerljivog sredstva odvraćanja od mogućeg vojnog napada na Republiku Hrvatsku s mora, što se sažeto izražava anglosaskom sintagmom *credible deterrence*. U tu svrhu nužno je raspolagati flotnim snagama koje su sposobne djelotvorno ispuniti funkciju odvraćanja, istodobno isploviti na otvoreno more, dok bi u isto doba mogle provoditi kontrolu nad domicilnim vodama. U daljnjoj perspektivi to bi moglo voditi prema kombinaciji sofisticiranog i jednostavnijeg brodovlja, u anglosaskom nazivlju: *high-low mix*. Ponajprije, podmornice bi trebale ispunjavati ulogu sredstva odvraćanja mogućeg napadaja na hrvatski akvatorij. Što se tiče površinskog brodovlja, veće i skuplje jedinice (fregate/korvete⁴) mogle bi se uključivati u međunarodne operacije te istodobno biti osnovicom ili potporom jedinicama za obranu domaćih voda (raketne topovnjače), dok bi jednostavnija izvanobalna ophodna plovila (*Offshore Patrol Vessels*, OPV-ovi) štitila nacionalne interese u domaćim vodama i na otvorenom Jadranu. Ne treba zanemariti ni pomoćno, ponajprije školsko i logističko brodovlje, koje bi moglo podupirati kako sastave na otvorenom moru, tako i služiti kao baza u slučaju dislociranja plovnih jedinica na sidrišta u domaćim vodama u slučaju krize ili rata.

ad 2.: Ne ulazeći u pitanja konkretnih iznosa koji su dodjeljivani Hrvatskoj ratnoj mornarici u razdoblju od 1991. do 2000. godine, nema dvojbe kako izgradnja flote zahtijeva povećana ulaganja, kako u apsolutnim, tako i relativnim iznosima (u odnosu na ostatak oružane sile).

ad 3.: Nabavom rabljenih brodova Republika Hrvatska ne bi ugrozila domaće brodograđevne kapacitete, jer bi ti brodovi predstavljali samo prijelazno rješenje, a tijekom, odnosno nakon njihove nabave prešlo bi se na razradu studija i raspisivanje natječaja za zamjenske brodove, pri čemu bi prednost imali domaći projekti koji bi se izveli u domaćim brodogradilištima.

ad 4.: Hrvatski kapaciteti za razvoj, projektiranje te izgradnju ratnih brodova osjetno su smanjeni u odnosu na kapacitete bivše države. Ponajprije velik broj osoblja

⁴ Distinkcija fregate i korvete danas često nije oštra; u oba slučaja radi se o višenamjenskim ratnim brodovima sposobnim za djelovanje kako u priobalju, tako i na otvorenom moru, a za razliku od brzih napadajnih plovila (poput raketnih topovnjača) čija maritimna svojstva, doplov i autonomija ograničavaju djelovanje na otvorenom moru, dok naoružanje i oprema sužuju mogućnost ispunjavanja različitih zadaća.

se razišao, dok su se smanjena ulaganja odrazila na usporeni tempo gradnje novih jedinica. Jednako tako, zasićenost svjetskog tržišta ratnih brodova rabljenim materijalom i domaće slabosti uglavnom su okončale izvoz ratnih brodova.

ad 5.: Pitanje revitalizacije ratne brodogradnje ima ponajprije političku i stratešku težinu, a veže se na pitanje civilne brodogradnje. Niz zemalja u svijetu održava ratnu brodogradnju bez obzira na minimalne kapacitete u civilnom sektoru, poput Australije ili nekih latinoameričkih zemalja. S druge strane, neke zemlje su prvo razvile zamjetne kapacitete gradnje trgovačkih brodova, a tek zatim su sustavno prišle ratnoj brodogradnji (Južna Koreja). U svakom slučaju, ne bi se smjelo dopustiti posvećivanje odumiranje hrvatske ratne brodogradnje.

ad 6.: HRM ima jezgru osoblja koja može svoja stručna znanja prenijeti na nove naraštaje. Međutim, nužno je ubrzati procese školovanja mladog osoblja, posebice u perspektivi ekspanzije snaga flote. Valja naglasiti kako je trend profesionalizacije posada ratnih brodova vrlo prisutan u vojnopomorskim snagama razvijenih zemalja, pri čemu bi se taj trend mogao primijeniti i u Hrvatskoj. Naime, sve veća sofisticiranost naoružanja i opreme zahtijeva profesionalizaciju na svim razinama, ne samo časnika i dočasnika, već i mornara, što bi opet značilo smanjenje razmjernog udjela ročnog sastava u HRM.⁵ U slučaju nabave stranih rabljenih plovila, otvara se pitanje selekcije osoblja s obzirom na poznavanje odgovarajućeg jezika, uz ostale kvalifikacije.

3.3. Nužni preduvjeti

Nadalje, možemo zaključiti kako je od najveće važnosti hitno donošenje koherentnog flotnog programa za razdoblje od 2000. do 2005. godine. Preduvjeti njegovom donošenju uključuju:

- detaljni uvid u postojeće stanje, što zahtijeva izradbu upisnika ratnih brodova (flotne liste) koji za sada nije predviđen hrvatskim zakonodavstvom, pa ni Pomorskim zakonikom;
- formuliranje barem općenite koncepcije nacionalne sigurnosti na moru, a u skladu s time odgovarajuće doktrine (nauka) ratne mornarice;
- dodjeljivanje odgovarajućih proračunskih sredstava.

Spomenuti preduvjeti su nužni kako bi se sastavio flotni program, odnosno kako bi se prišlo njegovoj realizaciji.

⁵ Međutim, povećanjem ratne mornarice ročni kontingent bi mogao porasti u apsolutnom iznosu.

4. FLOTA HRM OD 2000. DO 2005. GODINE

U fazi razvoja do godine 2005., Hrvatska ratna mornarica bi se mogla bitno povećati, dok bi flota HRM oko godine 2005. mogla činiti uravnoteženu snagu čija bi se površinska sastavnica pojačala s dvije rabljene fregate nabavljene u inozemstvu, dok bi se podmornička sastavnica mogla pojačati s dvije do tri obalne podmornice također nabavljene u inozemstvu, kao i izgradnjom druge domaće minipodmornice. Istodobno bi se nastavili postojeći domaći programi izgradnje raketnih topovnjača, kao i malih protuminskih brodova (MPMB), uz mogućnost izgradnje trećeg desantnog broda. Važno je napomenuti kako je pri nabavi rabljenih plovila potrebno razmotriti sve opcije, kako kupovinu, tako i najam ili *leasing*, uzimajući u obzir financijske mogućnosti i političke okolnosti.⁶

4.1. Mogući sastav flote HRM 2005. godine

U skladu s razvojem koncepcije nacionalne sigurnosti, potrebama i mogućnostima Republike Hrvatske, sastav Flote HRM 2005. mogao bi biti sljedeći:

- a) 2 fregate (moguće američkog tipa FFG-7)
- b) 2 RTOP klase *K. Petar Krešimir IV.*
- c) 1 RTOP klase *Šibenik* (neizvjesno, bit će blizu 30 godina star)
- d) 2 do 4 ophodna broda klase *Hrvatska Kostajnica*
- e) 2 ili 3 podmornice (moguće njemačkog tipa 206A)
- f) 2 podmornice klase *Velebit*
- g) 3 ili više malih protuminskih brodova (MPMB)
- h) 2 ili 3 desantna broda klase *Cetina*, 4 do 6 desantno-jurišnih plovila
- i) pomoćni brodovi: *Faust Vrančić* i *Andrija Mohorovičić*
- j) barkase, lučki tegljači, splavi, jahte.

ad a): Nabava rabljenih fregata (v. gore *ad 3.* i *4.*) omogućila bi HRM-u skok u kakvoći koji bi ubrzao njezino priključivanje mornaricama zemalja čiji bi Hrvatska bila partner u bliskoj budućnosti. Primjerice, moguća je nabava dvije fregate klase *Oliver Hazard Perry* (FFG-7) iz viškova američke ratne mornarice. Ukoliko se s pregovorima otpočne godine 2001., za očekivati je kako bi iste ili sljedeće godine otpočelo školovanje osoblja, a zatim preuzimanje brodova izravno iz sastava US Navy (tzv. *hot trans-*

⁶ Premda je najam redovito finacijski povoljnija opcija, političke okolnosti mogu ga modificirati ili ukinuti, što se Pakistanu dogodilo između 1989. i 1994.: od Sjedinjenih Država je unajmljeno 8 fregata (4 klase *Garcia* i 4 klase *Brooke*) i jedan pomoćni brod, no američki Kongres nije odobrio produljenje ugovora, pa su brodovi vraćeni SAD-u i razrezani. Pakistan je nakon toga kupio 6 britanskih fregata tipa 21, koje su danas temelj njegovih površinskih snaga.

fer, pri čemu strana posada preuzima brod od američke, tj. ne uzima se brod iz pričuve). Prva jedinica bi ušla u sastav HRM 2002., a druga do 2004. Namjena fregata bila bi protuzračna (PZ) zaštita plovnih sastava, protupodmornička borba, protubrodski borba, ophodnja, izobrazba osoblja, razna krstarenja ("pokazivanje zastave"), povremeno uključivanje u stalne plovne sastave NATO saveza, sudjelovanje u međunarodnim operacijama, hidrografska mjerenja i drugo. Nedostatci rabljenih fregata su ponajprije inkompatibilnost s postojećim sustavima u HRM (što otvara logistička pitanja), veličina plovila koja otežava remont, kao i starost plovila, što bi zahtijevalo pomni pregled općeg stanja eventualno ponuđenih plovnih jedinica. Istodobno, prednosti takve nabave su provjereni projekt čija je borbeno otpornost dokazana u praksi (USS *Stark* je preživio pogodak protubrodskog projektila AM-39 Exocet, a USS *Samuel B. Roberts* nailazak na morską minu), koji je građen u više zemalja (Španjolska, Australija, Tajvan), dok su rabljene jedinice izvezene u Tursku, Egipat, Bahrein i Poljsku, uz mogućí daljnji izvoz; kompatibilnost s mornaricama NATO-a (Španjolska, Turska, Poljska) te prijateljskim sredozemnim mornaricama (Egipat).

Brodove bi se moglo osuvremeniti postavljanjem 4-8 protubrodskih projektila sustava RBS-15 na nadgrađe (kako bi se izbjegla nabavka projektila RGM-84 Harpoon), pri čemu se otvara pitanje uvezivanja sustava RBS-15 s ostalim sustavima na brodovima, kao i stabilneta brodova s obzirom na pojavu dodatnih gornjih težina, pregradnja jednog od dva helikopterska hangara u učionicu (prema nekim izvorima, većina fregata spomenutog tipa ionako rabi samo jedan hangar, jer drugi nije uporabljiv zbog nedostatne strukturalne čvrstoće), postavljanje dva topa kalibra 20 mm na bokove brodova i morskih vezova za lansiranje PZ projektila malog dometa s ramena na nadgrađe, moguća zamjena pramčanog sustava za koso lansiranje Mk 13 sustavom za okomito lansiranje projektila (*Vertical Launch System, VLS*) Mk 41.

Operativni vijek bi ovisio o starosti brodova (možda do 2017.), a potrebna je i nabava doknadnih dijelova i strjeljiva, za svaki brod: 40 PZ projektila SM-1 MR (1 borbeni komplet), do 1000 granata kalibra 76 mm, 12 protupodmorničkih torpeda Mk 46, do 5000 naboja kalibra 20 x 102 mm za bliskoobrambeni oružni sustav (*Close-In Weapons System, CIWS*) Mk 15 Phalanx, kao i helikoptera (v. dalje u tekstu).

Cijena po brodu, zajedno s dijelovima i strjeljivom, no bez helikoptera, ostaje otvorenom. Ona ponajprije ovisi o programu transfera ratnih brodova: ukoliko se radi o američkoj vojnoj pomoći (*Grant-Aid*), može se računati na oko 15 milijuna dolara po fregati, bez doknadnih dijelova, strjeljiva te izobrazbe osoblja, što bi vjerojatno bilo daljnjih 15 milijuna USD po plovnoj jedinici (po tim cijenama izvorno su nuđene dvije fregate spomenute klase Poljskoj). Ukoliko bi se išlo na kupovinu jedinica klase *Oliver Hazard Perry* iz viškova američke ratne mornarice, cijena bi, s djelomičnim borbenim kompletom strjeljiva, zasigurno premašila 100 milijuna dolara, kao u slučaju Egipta koji je nakon dvije fregate te klase nabavljene prema programu *Grant-Aid* kupio treću po cijeni 106 milijuna USD. Za usporedbu, računa se kako se cijena gradnje suvremene nove fregate kreće oko 350 milijuna dolara.

Ne treba zanemariti i ostale opcije nabave rabljenih fregata, pri čemu bi mogućí izvori mogli biti, primjerice, Nizozemska koja planira otpisati dvije jedinice klase

Kortenaer. Ta se klasa pokazala razmjerno uspjelom, posluživši kao temelj za daljnje dvije klase nizozemskih fregata, kao i za njemačke fregate tipa 122. Jedinice klase *Kortenaer* izvezene su u Grčku (kako novogradnje, tako i rabljeni brodovi) te u Ujedinjene Arapske Emirate (rabljena plovila).

Bilo kako bilo, izbor rabljenog stranog ratnog broda mogao bi imati dalekosežne posljedice glede izobrazbe osoblja i osposobljavanja logističke potpore za buduće projekte ratnih brodova.

ad b): Ulazak u flotu druge RTOP klase *K. Petar Krešimir IV*, kao i moguća izgradnja daljnjih jedinica iste klase (primjerice, 2 primjerka), možda prema osuvremenjenom projektu. Pri tome treba voditi računa o strukturi flotnih snaga, odnosno, odgovara li koncepcija raketne topovnjače današnjim i budućim potrebama HRM.

ad c): Ukoliko se otpiše RTOP *Šibenik*, neki sustavi mogli bi se uporabiti za nove brodove.

ad d): Upitno je zadržavanje ophodnih brodova u djelatnoj službi, što bi moglo nalagati gradnju novih malih ophodnih brodova ili nabavu rabljenih stranih plovila kao prijelazno rješenje.

ad e): Moguća je nabava 3 do 4 obalne podmornice tipa 206A iz viškova njemačke ratne mornarice (2 ili 3 operativne, 1 za doknadne dijelove). Umjesto podmornica iz sastava njemačke ratne mornarice, moguća je nabava podmornica građenih prema sličnim njemačkim projektima iz viškova neke od skandinavskih članica NATO saveza (Norveška, Danska). Ove obalne podmornice bile bi ponajprije namijenjene za protu-podmorničku i protubrodsku borbu te izobrazbu osoblja. Njihovi nedostaci bili bi inkompatibilnost s postojećim sustavima u HRM te visoka starost plovila, dok bi prednosti uključivale kompatibilnost sa sredozemnim mornaricama NATO-a (Turska, Grčka) i prijateljskim sredozemnim mornaricama (Izrael), kao i razmjerno nisku cijenu. Operativni vijek bi ovisio o starosti podmornica (do 2012.???) , pa se podmornice ne bi isplatilo osuvremenjivati zbog visoke starosti, već bi ih se rabilo uglavnom za izobrazbu.

ad f): Izgradnja druge jedinice klase *Velebit*, kako bi se održali domaći kapaciteti izgradnje podmornica za buduće potrebe.

ad g): Nastavljanje programa gradnje MPMB-ova, pri čemu bi njihov konačni broj bio 4 do 6 jedinica.

ad h): Moguća je izgradnja treće jedinice klase *Cetina*.

ad i): Opremanje pomoćnih brodova radi stavljanja u prvobitnu funkciju (školske zadaće koje trenutačno obnaša *Andrija Mohorovičić* preuzele bi fregate).

ad j): Otpisivanje i gradnja novih jedinica prema potrebi.

Ustroj flote mogle bi činiti: brigada površinskih brodova, s fregatama i RTOP-ovima (eventualno dvije takve brigade), brigada podmornica, divizijun desantnog brodovlja, protuminski divizijun, ophodni divizijun te divizijun pomoćnih brodova

Za očekivati je kako bi nabava rabljenih fregata i podmornica apsorbirala trenutačne ljudske i logističke kapacitete HRM, omogućavajući pri tome održavanje i

proširivanje postojeće osnovice stručnog znanja. Do godine 2015., većina brodovlja koja je spomenuta ranije u tekstu bit će zrela za otpis, pa će se stoga morati razraditi program njihove zamjene. Do tada će vjerojatno biti odlučeno koji bi se oružni, električni i pogonski sustavi prihvatili te ugrađivali na nove brodove.

U međuvremenu, trebalo bi razraditi mogućnosti zamjene brodovlja. S izradom detaljne specifikacije valjalo bi otpočeti odmah, tj. između 2000. i 2002., kako bi se najkasnije do godine 2005. raspisali međunarodni natječaji za nove brodove, ne bi li se program realizirao do godine 2012. do 2015. Pri tome su moguća dva načelna pristupa: jedan, kojim bi se pristupilo gradnji tradicionalno strukturirane flote, odnosno drugi, kojim bi se izgradio niz višenamjenskih plovila modularne izvedbe. Prvi je pristup sigurniji i razrađeniji, dok je drugi uglavnom još uvijek spekulativan, a za sada je ostvaren samo u jednoj zemlji, Danskoj.

4.2. Tradicionalno strukturirana flota

4.2.1. Ukoliko se donese odluka o izgradnji tradicionalno strukturiranih flotnih snaga, odnosno izgradnje brodova koji su namjenski projektirani, valjalo bi pristupiti razradi studije i raspisivanju tendera za dvije (minimalno) do četiri (poželjno) korvete novog naraštaja (KNN). Naime, višenamjenska korveta ili čak laka fregata danas preuzima mjesto koje su tradicionalno imala brza napadajna plovila, u Republici Hrvatskoj klasificirana kao raketne topovnjače (primjerice, spomenuti program izgradnje višenamjenskih korveta za Izrael ili pak za Oman).

Namjena korveta bila bi protubrodsko borba, protupodmornička borba, PZ zaštita plovnih sastava, sudjelovanje u međunarodnim operacijama, izobrazba osoblja. Pri izradbi tehničke specifikacije trebalo bi se ponajprije osloniti na korisničke zahtjeve, no mogli bismo razmišljati u sljedećem smjeru: puna istisnina oko 1200 do 1500 tona, pogon izveden kao kombinacija dieselovog i plinskih turbina (*COMBINED Diesel Or Gas*, CODOG ili *COMBINED Diesel And Gas*, CODAG), pramčani top kalibra 57-76 mm, protubrodski projektili sustava RBS-15, PZ sustav (poželjno VLS), CIWS, dva topa kalibra 20 ili 30 mm, protupodmornička torpeda, letna paluba (moguće i hangar za helikopter); motrilački radar, 1 ili 2 radara za upravljanje paljbom, optoelektronički sustav za upravljanje paljbom, susatvi za elektroničku potporu (*Electronic Support Measures*, ESM), eventualno i za elektroničke protumjere (*Electronic Counter Measures*, ECM), lanseri *chaffova* i mamaca, sonar u trupu. Na posljetku, uključivanje *stealth* tehnologije u svekoliku konstrukciju broda ovisilo bi o transferu straih tehnologija, odnosno mogućnostima njihove primjene u domaćim brodogradilištima.

4.2.2. Razrada studije i raspisivanje tendera za 4 do 6 izvanobalnih ophodnih plovila (alternativno klasificiranih kao ophodna plovila visokog mora, OPV) namijenjenih za nadzor mora, zaštitu ribarenja, izobrazbu osoblja, sudjelovanje u međunarodnim operacijama, kao i izvođenje raznih "mirnodopskih" zadaća, poput prijevoza paletiziranog tereta u vojne i civilne svrhe, gašenja požara, pretraživanja i spašavanja i sl., o čemu bi ovisila i oprema broda. Prijedlog samog projekta uključuje punu istisninu oko 700

tona, dieslov pogon, pramčani top kalibra 40 ili 57 mm, dva topa kalibra 20 mm, letnu palubu i možda hangar, kao i doknadni smještaj za osoblje. Na OPV-ove bi se moglo ugraditi naoružanje i oprema skinuta sa starijih otpisanih jedinica, čime bi se ostvarila izvjesna ušteda na nekim ključnim stavkama.

4.2.3. Razrada studije i raspisivanje tendera za 2 do 3 nove obalne podmornice (NOP); namjena: protupodmornička i protubrodsko borba, izobrazba osoblja. Razrada specifikacije ovisila bi ponajprije o korisničkim zahtjevima.

4.2.4. Razrada studije i raspisivanje tendera za 4 do 6 novih brzih desantnih plovila (NBDP); namjena: desantiranje i potpora snagama mornaričkog pješništva u priobalju; prijedlozi: kapacitet za prijevoz snaga do pojačanog voda pješništva, kao i čelična konstrukcija umjesto stakloplastične.

4.2.5. Razrada studije i raspisivanje tendera za najmanje dva do tri nova logistička broda (NLB) namijenjena za opskrbu plovnih jedinica flote na otvorenom moru i priobalju (projektilima sustava RBS 15, gorivom, pitkom vodom, raznim paletiziranim teretom), potporu humanitarnim operacijama, potporu operacijama helikoptera (nužno ukoliko korvete ne bi imale hangar), potporu roniteljima, kao i izobrazbu osoblja. Prijedlozi uključuju snažno samoobrambeno naoružanje (top kalibra 57-76 mm, PZ VLS, CIWS, topovi kalibra 20 do 40 mm, strojnice), zdravstvene kapacitete (bolnica i stomatološka ordinacija), intendantske kapacitete (pekarnica i praonica rublja), letnu palubu i hangar (dopuna korvetama, posebice ukoliko korvete ne bi imale hangar), kao i obilne mogućnosti doknadnog smještaja za osoblje.

4.3. Modularna flota

Drugi mogući pristup je izgradnja tzv. modularne flote, odnosno niza plovnih jedinica koje mogu preuzeti razne funkcije, zahvaljujući standardiziranim zdencima na brodovima, u koje pristaju kontejneri sa standardiziranim priključcima (za struju, slatku i slanu vodu, stlačeni zrak itd.). Takav pristup je za sada iskušan u samo jednoj ratnoj mornarici, danskoj, prema koncepciji *Standard Flex 300*, i za sada se još uvijek može držati neiskušanim. Prednosti takvog pristupa su u izgradnji standardnih trupova i pogona na koje se prema potrebi (u roku nekoliko sati) postavlja razno naoružanje i oprema, mijenjajući namjenu brodova. Moguća raspodjela 12 jedinica prema zadacima, a u skladu s potrebama, dana je u sljedećem primjeru:

	Mir	Kriza	Rat
napadajna plovila	2	4	6
ophodna plovila	4	4	
protuminska plovila	2	2	3
minopolagači		2	3
neborbena plovila	4		

Nedostaci takvog pristupa su u teškom iznalaženju optimalne platforme koja bi odgovorila na sve zahtjeve koje postavljaju razne, međusobno bitno različite zadaće. Istodobno, velik broj osoblja bio bi nužno stacioniran na kopnu veći dio vremena, jer ne bi bio potreban na brodovima. K tome, postavilo bi se i pitanje izradbe kontejnerizirane opreme te njezinog uskladištenja na kopnu. U slučaju prihvaćanja takvog pristupa, radilo bi se o plovilima istisnine oko 300 tona, s dieselovim ili kombiniranim pogonom, s mogućnošću primanja višenamjenskih kontejnera.

5. ZRAČNA SASTAVNICA

Hrvatska ratna mornarica trebala bi uz nabavu površinskog brodovlja i podmornica uključivati i odgovarajuću zračnu sastavnicu, koja bi bila komplementarna ostatku flotnih snaga. Njezina moguća struktura bila bi:

- a) 3 do 5 helikoptera podobnih za ukrcavanje na brodove
- b) 3 do 5 helikoptera baziranih na kopnu
- c) 3 do 5 ophodnih zrakoplova.

ad a) Kao prijelazno rješenje poželjno je nabaviti 3 do 5 rabljenih helikoptera, a zatim ih dopuniti/zamijeniti novim helikopterima, po mogućnosti istog tipa, kako bi stariji helikopteri služili kao izvor doknadnih dijelova. Namjena helikoptera bila bi protu-podmornička borba, protubrodsko borba, razne intervencije, opskrba plovila iz zraka, medicinska evakuacija, potpora protuminskoj borbi. Primjerice, moguće je nabaviti 3 (minimalno) do 5 helikoptera *Kaman SH-2F* iz viškova US Navy; nedostaci takvog pristupa uključuju inkompatibilnost s većinom postojećih sustava; no prednosti su umjerena cijena, kompatibilnost s fregatama tipa *FFG-7* te letjelicama NATO saveza. U daljnjoj perspektivi moglo bi se nabaviti do 5 novo proizvedenih helikoptera *Kaman SH-2G Seasprite*, pri čemu bi ranije nabavljene letjelice služile kao izvor doknadnih dijelova.

ad b) Poželjno je nabaviti 3 do 5 rabljenih helikoptera koji bi se bazirali na kopnu, uz još 1 do 2 za doknadne dijelove. Ti helikopteri bili bi namijenjeni za protu-podmorničku borbu, razne intervencije, opskrbu plovila iz zraka, medicinsku evakuaciju, potporu protuminskoj borbi, kao i za operacije pretraživanja i spašavanja. Nedostaci bi bili starost letjelica, što bi možda ukazivalo na potrebu osuvremenjivanja te inkompatibilnost s većinom postojećih sustava. Vjerojatne prednosti bi bile niska cijena i kompatibilnost s nizom stranih letjelica i plovila.

ad c) Poželjno je nabaviti 3 do 5 rabljenih ili novih ophodnih zrakoplova, namijenjenih ophodnjama, protupodmorničkoj i protubrodskoj borbi.

Pri razmatranju ustroja zračne sastavnice postavlja se pitanje bi li helikopteri, odnosno zrakoplovi bili u sastavu Hrvatskih zračnih snaga ili HRM. Kao moguće rješenje, u obzir dolazi zajednička uporaba letjelica, pri čemu bi helikopteri i zrakoplovi pripadali ratnoj mornarici, no osoblje i potporu bi pružale zračne snage.

6. ZAKLJUČAK

Na temelju iznesenoga može se zaključiti kako postojeće stanje flote dostaje tek za održavanje jezgre ratne mornarice. Nadalje, možemo zaključiti kako je od najveće važnosti hitno donošenje koherentnog flotnog programa za razdoblje od 2000. do 2005. godine. Ponovimo, preduvjeti njegovom donošenju uključuju: detaljni uvid u postojeće stanje, formuliranje koncepcije nacionalne sigurnosti na moru i odgovarajuće doktrine (nauka) te dodjeljivanje odgovarajućih proračunskih sredstava. Spomenuti preduvjeti su nužni kako bi se sastavio flotni program, odnosno kako bi se prišlo njegovoj realizaciji. Tako dolazimo do pregleda mogućeg sastava HRM u sljedećih 15 godina, s tradicionalno strukturiranim snagama:

	2000.	2005.	2015.
fregate/korvete		2	4
raketne topovnjače	2	3	4
podmornice	1	4	4
ophodna plovila	5	4	6
protuminska plovila		3	6
veliki desantni brodovi	2	3	3
veliki pomoćni brodovi	2	2	3
helikopteri		6	10

Izložena struktura flote godine 2015. zadovoljila bi zadaće uključivanja u multinacionalne operacije (fregate/korvete), uvjerljivog odvratanja (podmornice i RTOP-ovi), kao i zaštite nacionalnih interesa u miru i ratu (ophodna, protuminska i desantna plovila). Do takve strukture može se doći optimalnim iskorištavanjem domaćih kapaciteta te strane pomoći. U prvoj fazi (do 2005.) naglasak bi bio na realizaciji ostvarivih postojećih programa, nabavi stranog rabljenog brodovlja i razradi specifikacije novog brodovlja, dok bi se u drugoj fazi (između 2005. i 2015.) prišlo ostvarivanju flotnog programa kojim bi Hrvatska dobila adekvatnu ratnu mornaricu.

Pri tome je važno naglasiti kako pri raspisivanju tendera treba uključiti i strane natjecatelje, i to u oba slučaja, bez obzira pristupi li se izgradnji tradicionalno ili modularno strukturirane flote. Naime, upitno je raspolaže li Hrvatska projektnim kapacitetima za istodobno projektiranje korvete, ophodnog plovila, podmornice, desantnog

plovila i logističkog broda, što bi pak moglo zahtijevati nabavu inozemnog projekta, no radi transfera tehnologije i revitalizacije domaćih brodograđevnih kapaciteta trebalo bi većinu površinskih brodova i podmornica izgraditi u vlastitim brodogradilištima. Stoga, izabere li se strani projekt, u inozemstvu bi trebalo graditi najviše početnu jedinicu, dok bi ostale valjalo graditi u domaćim brodogradilištima. Najvjerojatniji razvoj događaja bilo bi prihvaćanje stranog projekta korvete i podmornice, dok bi OPV-ovi, desantno i logističko brodovlje bili projektirani u zemlji. Dodajmo kako trenutačna tendencija u svijetu jest izgradnja razmjerno nesofisticiranih OPV-ova koji preuzimaju zadaće za koje su mali ophodni brodovi premaleni, dok je eksploatacija fregata ili korveta preskupa. Radi se upravo o zadaćama koje su uključene u namjenu mogućih hrvatskih OPV-ova. Istodobno, OPV danas predstavlja i privlačan izvozni proizvod na tržištu ratnih brodova, za što je pak potrebno razraditi odgovarajuće studije potencijalnih tržišta.

Prijedlog snaga za 2015. godinu predstavlja prihvatljivi minimum kojim bi HRM mogla ostvarivati zadaće uvjerljivog odvratanja, sudjelovanja u međunarodnim operacijama, kao i zaštite nacionalnih interesa u miru. Nema dvojbe kako je pomorski orijentiranoj zemlji poput Republike Hrvatske potrebna suvremena i uravnotežena ratna mornarica, a njezino ostvarivanje treba učiniti prioritetom razvoja oružanih snaga.

Literatura

- Baker, A. D. III (1998.), "World Navies In Review". *Proceedings*, March.
- Chumbley, Stephen /ur./ (1995.), *Conway's All the World's Fighting Ships 1947 – 1995.*, London: Conway Maritime Press.
- Couhat, Jean Labayle Bernard Prézelin, A. D. Baker III (1988.), *Combat Fleets of the World 1988/89.* Annapolis: Naval Institute Press.
- Dorr, Robert F. (1997.), "Kaman SH-2G Super Seasprite" *World Air Power Journal* 31, Winter.
- Globke, Werner /ur./ (1997.), *Weyers Flottentaschenbuch/Warships of the World 1997/98.* Bonn: Bernard & Graefe Verlag.
- Laur, Timothy M. & Steven L. Lianso (1995.), *Encyclopedia of Modern US Military Weapons.* New York: Berkley Books.
- Prézelin, Bernard (1995.), *Flottes de combat 1996.* Rennes: Éditions maritimes & d' Outre-Mer.
- Sharpe, Richard /ur./ (1995.), *Jane's Fighting Ships 1995-96.* Coulsdon: Jane's Information Group.
- Sharpe, Richard /ur./ (1989.), *Jane's Fighting Ships 1989-90.* Coulsdon: Jane's Information Group.
- Skupina autora (1957.), *Pomorska Enciklopedija*, sv. 4. Zagreb: Leksikografski zavod.
- Skupina autora (1988.), *Ratna mornarica.* Beograd: Vojnoizdavački novinski centar.
- Superina, Vladimir (1996.), "Brodski PZO sustavi s okomitim lansiranjem raketa". *Hrvatski vojnik* 13, srpanj.
- Wood, Geoffrey, "A Changing Seconhand Warship Market". *Naval Forces*, IV.

Razne publikacije

- Jane's IDR Quarterly Report br. 4 1997, Erbil Serter "Warship designs for the 21st century", Jane's Information Group, Coulsdon 1997.
- A. D. Baker III "The Naval Institute Guide to Combat Fleets of the World 1998-1999", Naval Institute Press, CD ROM izradio Sonalysts, Waterford 1998.

POSSIBLE DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE CROATIAN NAVY FLEET BETWEEN THE YEARS 2000 AND 2015

Boris Švel

Summary

The paper introduces a survey of the models of maritime defence of the eastern coast of the Adriatic Sea in recent history, an estimate of the present condition of the Croatian navy and projection of its possible development in future. The author's starting point is the presumption that, taking into consideration present structure and the age of vessels, the Croatian navy is inadequate for future tasks of successful deterrence, participation in international operations as well as protection of national interests in peacetime.

Using the experience of countries like Finland and Israel as the starting point, along with world tendencies in development of fleets of small countries, in paper are being studied possible types of medium-term development of the Croatian navy along with the development of traditionally structured or modular fleet and their advantages and disadvantages, taking into account Croatian needs and capacity as well as possible participation in transnational defence organizations.

The ideas set forth in the text are of informal nature and do not represent complete and definite solutions, but only some of the possible directions of further development. In putting together this proposal the author laid emphasis on Fleet. I.e. war ships and submarines as well as air component. The questions concerning the structure of the Croatian navy in general, the forces of the Coastal Service of Observation and Informing, Coast artillery and naval infantry, as well as the education and land infrastructure haven't been dealt with in this paper.

Key words: the Croatian Navy, the fleet, development, frigate, corvette (submarine chopper), guided missile frigate, Offshore Patrol wessel, submarine, helicopter