



Kap. b. b. ANĐELKO KALPIĆ  
Beograd

## Evolucija suvremenih ratnih flota

Vojnopomorski stručnjaci nagovijestili su krajem 1967. godine da će, vjerojatno, nalazimo pred jednom novom fazom u evoluciji ratnih flota. Kao dokaz za takvu tvrdnju poslužio je događaj koji se dogodio u zoru, 21. oktobra 1967. godine. Tada je na oko 25 nautičkih milja od Port Fuada potopljen izraelski razarač »Elath« raketom brod-brod lansiranom s egipatskog raketnog čamca sovjetske proizvodnje. Sposobnost ovih malih ratnih brodova od nešto preko 200 tona deplasmana da sa daljine od oko 20 Nm uniše znatno veći ratni brod okarakterizirana je kao jedan od najznačajnijih dostignuća u razvoju ratne tehnike u ratnoj mornarici za posljednjih dvadeset godina. Naime, udarna moć raketnih čamaca unosi sasvim nove i veoma značajne promjene u razvoju taktičkih postupaka u boju na moru kao i u pogledu operativne upotrebe flotnih snaga. Kao jedan od prvorazrednih zadataka pred ratne mornarice, koje ne posjeduju raketne čamce, postavila se efikasna obrana vlastitih brodova i sastava od raket brod-brod, a uporedo s tim i pitanje kako vlastite čamce i brodove naoružati raketama sličnih svojstava. Prošle su od tada dvije godine, ali efikasna rješenja nisu pronađena i uvedena u naoružanje iako ima podataka da se u pojedinim bogatijim ratnim mornaricama uspješno odvijaju radovi u tom pogledu. S tim u vezi može se konstatirati da ratne mornarice na Zapadu još uvijek ne raspolažu dovoljno efikasnim sredstvima za zaštitu od udara raketnih čamaca, kao ni samim raketnim čamcima iako na tome intenzivno rade, pa se u dogledno vrijeme mogu očekivati i rezultati.

Čime se još može, u ovoj 1969. godini, okarakterizirati razvoj suvremenih ratnih flota? Dvije supersire i dalje (uz Francusku i V. Britaniju) intenzivno grade podmornice na nuklearni pogon, kako one naoružane balističkim raketama čiji se domet kreće i do 5000 kilometara, tako i lovaca podmornica namijenjenih u prvom redu za borbu protiv podmornica nosača raketa. Pored toga i dalje se grade nosači aviona i nosači helikoptera. Ova vrsta brodova je do sada bila karakteristična za USA, ali se pridružio SSSR izgradnjom nosača helikoptera, dok V. Britanija postepeno, no dosta ubrzano, isključuje iz upotrebe, do kraja 1975., nosače aviona.

U naoružanju većih sovjetskih ratnih brodova (razarač, fregata, krstarica) nalaze se raketne operativne značaja s dometom od preko 500 km. Može se, međutim, primjetiti da SSSR sve više radi na tome da se ti brodovi nosači raketne bolje osposobe za raketnu protivzračnu obranu i da im se pruži jača zračna podrška, a da s druge strane ratni brodovi USA, koji raspolažu dobrom raketnom protivzračnom obranom, dobiju raketne za borbu protiv ciljeva na moru. To kao da nameće da se što brže pronađe i tzv. univerzalna raka koja bi mogla, poput klasičnog brodskog topa, da gada ciljeve u zraku, na moru i na kopnu. Kad se zna da se danas specijalne raketne (kombinacija raketne i torpede) upotrebljavaju u borbi protiv podmornica, onda se može konstatirati da je raka ne samo zabilježila kao oružje u naoružanju brodova najveći napredak već da je težište upravo u njenom daljem usavršavanju kako onih strategijskih namjene sa više bojevih glava (kao što su američki »Posejdoni« koji će zamijeniti »Polarise«) tako i onih u naoružanju malih brodova i za razvoj protivraketnih sistema broda i flotnih sastava.

Radi se intenzivno i na usavršavanju brodske artiljerije čije je uspješno djelovanje sve više ograničeno na male i srednje daljine (od oko 2.000 do 15.000 metara) u

gađanju ciljeva na moru, u zraku i na kopnu. Nedostatak teške brodske artiljerije krstarica i gotovo iščezlih bojnih brodova najviše se osjeća kod pružanja artiljerijske podrške u pomorsko-desantnim operacijama. Vjerojatno će i u tom poslu u budućnosti raketa zamijeniti top.

Usavršavanje elektronskih uređaja za otkrivanje i lođiranje objekata, za gađanje, upravljanje i održavanje veze također predstavlja jednu od karakteristika razvoja suvremenih flota s tim što je u ovoj godini na tom području zabilježen znatan razvoj i sistema za protivelektronska djelovanja posebno u odnosu na oružja koja rade na principu vođenja. Veoma su intenzivna istraživanja u oblasti akustike, primjene lasera, magnetizma, oceanografije i hidrologije da bi se ubrzao razvoj najprikladnijih sredstava kako za djelovanje pod vodom tako i za obranu od podmornica. Dostignuća u razvoju kozmonautike, posebno uspješna primjena vještackih satelita za osmatranje, navigaciju i telekomunikacije olakšavaju pokretljivost u flotnom sastavu, naročito podmornica, a to su tek počeci najpropulzivnijih nauka koje čovjeka vode u osvajanje kozmosa.

Nuklearni pogon podmornica ne samo da je sve češći, već i sve kvalitetniji. Radi se na oticanju nekih njegovih slabosti kao smanjenju šumova, termo-kaloričnih, magnetskih i radioaktivnih zračenja koji mogu odati prisustvo podmornice na nuklearni pogon koja svojim velikim podvodnim brzinama (od 30 čv), znatnim dubinama ronjenja (oko 300 m) i gotovo neograničenim boravkom i plovlenjem pod vodom predstavlja, s obzirom na svoje moćne raketne (16 raket s nuklearnim bojevim glavama), najopasnijeg protivnika na moru. Nuklearni pogon, toliko pogodan za podmornice, za sada je kod površinskih ratnih brodova u dosta ograničenoj primjeni (nosači aviona, velike fregate USA). Osnovni razlog takvom stanju stvari može se naći u ekonomskim razlozima, zatim u velikom gabaritu, problemima zaštite posade, kao i u tome da taj pogon nije u stanju da znatno poveća brzinu, već samo daljinu plovlenja ratnih brodova. Kod površinskih brodova uočljiva je radikalna promjena u tzv. klasičnom pogonu. Sve više se na nove brodove ugrađuju gasne turbine, samostalno ili u kombinaciji sa dizel-motorima. Dok je ta pojava ranije bila karakteristična samo za manje brodove, kao što su torpedni čamci, danas taj pogon imaju fregate i razarače. Kombinirani pogon omogućuje ratnom brodu dugo krstarenje ekonomskom brzinom, a po potrebi veoma brzo prelazi na velike brzine. U eksperimentalnoj fazi nalazi se ispitivanje pogona na vodenim mlazima uz primjenu gorivnih čelija. Što se tiče povećanja brzine površinskih ratnih brodova dobre rezultate daju hidrokrilni brodovi i oni na zračni jastuk (lebdilice) čija uspješna tehnička rješenja omogućavaju da se primjenjuju i kod brodova od nekoliko stotina tona deplasmana. Pored povećane brzine (od preko 40 čv) hidrokrilni brodovi i lebdilice imaju i neke druge prednosti, naročito u borbi protiv podmornica jer podmornica teže otkrije njihovo prisustvo.

Suvremene razarače, fregate i veće ratne brodove karakteriziraju sve više ne lansirne rampe za lansiranje raket i zasićenost antenama i elektronskom opremljenjem, već i sve češće i helikopteri i platforme za njihovo slijetanje i polijetanje. Helikopter se u prvom redu upotrebljava za borbu protiv podmornica. Međutim, ima svestranu primjenu te se upotrebljava i za izviđanje, razmiranje, elektronsko izviđanje, iskrcavanje desanta, snabdijevanje, polaganje mina, iskrcavanje diverzanata i borbu

protiv njih, za vezu i transport, za spasavanje, pa ga srećemo na ratnim brodovima razne borbene i pomoćne namjene, a ne samo na nosačima helikoptera. Ipak to sredstvo, koje neki popularno nazivaju »Katica za sve«, može da izvršava mnogostrukе zadatke samo u uvjetima prevlasti u zraku nad morskim i obalnim područjem na kojem djeluje jer u protivnom postaje lak plijen borbenih aviona. Potreba da suvremenii brod ili flotni sastav raspolaže odgovarajućom snagom i u zraku, pokušava se riješiti time da se uvedu avioni s vertikalnim polijetanjem-slijetanjem koji ne traže tako velike poletno-sletne staze kao što su one na nosačima aviona. Takvi eksperimenti već su uspješno izvršeni na talijanskoj raketnoj krstarici »Andrea Doria«.

Kada se promatraju hiljade ilustracija i proučavaju mnogobrojni podaci o taktičko-tehničkim svojstvima ratnih brodova preko 100 zemalja, čije su ratne mornarice prikazane u vojnopolomskim almanasima, onda se može zaključiti da su najatraktivnije novine u izgradnji suvremenih flota postignute u razvoju novih vrsta brodova za djelovanja pod vodom, za pomorske desante, protivpodmorničku i protivzračnu obranu flotnih sastava i konvoja, za obranu obale, za snabdijevanje brodova i flote na otvorenom moru u pokretu. Uočljiva je kod toga tendencija da se umjesto pojedinih vrsta brodova tzv. klasičnog tipa, namijenjenih za relativno uzak broj zadataka, izgrade brodovi višestruke namjene i time povećaju operativne mogućnosti flote.

Interesantno je napomenuti da su danas minolovci najbrojnija vrsta ratnih brodova borbe namjene (55 ratnih mornarica imaju preko 1580 minolovaca) i da se izgrađuju novi tipovi (od oko 500 tona) od amagnetskog materijala, s kombiniranim pogonom, brzinom od 15 čv, elektronskim uredajima za otkrivanje i uništavanje mina, s razvijenim sistemom zaštite posade i s lakin protivminskim roniocima, što ukazuje na značaj koji se pridaje protivminskoj obrani s obzirom na opasnost od novih, malo poznatih, vrsta mina.

Skvaka ratna mornarica, zavisno od potreba i mogućnosti, nalazi svojevrsna rješenja u izgradnji brodova, ali kao da je za sve karakteristično, i za one najveće i one najmanje, da se izuzetno brižnom pažnjom odnose prema razvoju brzih malih brodova velike vatrenе moći i raznovrsnim sposobnostima kao što su raketni čamci, torpedni i stražarski čamci, topovnjači, patrolni brodovi. Tvrdi se da je takvom stavu znatno pridonio neuspjeh ratne mornarice USA u vietnamskom ratu u kojem se pokazalo da najveća suvremena flota nije u stanju da velikim brodovima vodi rat u obalnim vodama i riječnim tokovima i da je bila prinudena da u toku svoje agresije gradi male ratne brodove. Predviđa se da će većina malih ratnih brodova u skoroj budućnosti biti izgrađena kao hi-

drokrilni brodovi (ili lebdilice) naoružani raketama i brzometnim topovima malog kalibra.

Još je nešto zajedničko gotovo svim ratnim mornaricama. To je pokušaj da najadekvatnije riješe probleme vezane za naučna istraživanja vlastitog razvoja posebno u oblasti ispitivanja morskih dubina, te se za tu vrstu grade razna specijalna plovila, troše ogromna sredstva i vrše pothvati koji ne zaostaju mnogo za osvajanjem susjednih planeta (Istoga dana kada su lansirani prvi putnici na Mjesec, 16. jula 1969. godine, naučnik Pikan počeo je tridesetodnevnu podvodnu istraživačku turneu u dubinama oceana).

Kao jedan od kurioziteta koji se susreću u aktivnosti, naročito velikih sila na moru, u ove naše dane valja spomenuti i to da se trgovački, naročito ribarski brodovi, pojavljuju u ulozi stalnih izviđača (taktičkog, operativnog i strategijskog) za potrebe ratnih mornarica, pa i glavnih štabova oružanih snaga.

Tehnička i naučna revolucija našeg vremena bremeni blokovskim nadmetanjima omogućava brz razvoj ratnih mornarica, ali istovremeno u tri naoružanja ispoljava i sve teže prepreke koje se sastoje u tome da najsvremeniji projekt novog broda za ostvarenje treba 3—5 godina, a za to vrijeme već zastarijeva. Osim toga izgradnja ratnog broda košta u stvarnom iznosu oko 6 puta više nego ista vrsta broda prije trideset godina jer oko 60% troškova otpada na naoružanje i elektronsku opremu, dok je elektronska oprema u 1939. godini u troškovima izgradnje i opreme ratnog broda bila zastupljena sa oko 2 posto. Potrebna su ratnoj mornarici, dakle, velika finansijska sredstva (USA npr. u ovoj godini troše za potrebe ratne mornarice 24 milijarde dolara ili 29% vojnog budžeta).

Teško bi se mogla naći neka pomorska zemlja koja ne razvija i ne modernizira svoju mornaricu. U posljednjih deset godina SSSR stoji na prvom mjestu u izgradnji podmorničkih i površinskih raketnih snaga, nosača helikoptera, desantnih brodova i raketnih čamaca, te u izgradnji moderne trgovачke i ribarske flote i drugim aktivnostima. Također Francuska, Italija, SR Njemačka, Japan, Švedska, Indija čine, pored USA i drugih zemalja, ozbiljne napore da poboljšaju kvalitet flote. Poznati su napor i uspjesi naše zemlje da za obranu vlastite slobode i nezavisnosti izgradi i modernu ratnu mornaricu.

Ova u osnovnim crtama skicirana slika o tendencijama dinamičnog razvoja suvremenih flota u 1969. godini ističe neke osnovne komponente njihove evolucije u naредnim godinama dinamičnog razvoja i u prilikama međunarodnih odnosa opterećenih ratnim opasnostima u kojima nijedna pomorska zemlja ne može da ne razvija i modernizira vlastitu ratnu mornaricu i da kod toga ne pronalazi najoptimalnija i što dugoročnija rješenja.