

NEKI ASPEKTI UPOTREBE MINSKOG ORUŽJA U PARTIZANSKIM DEJSTVIMA NA REČNOM VOJIŠTU

U toku ratova koji su se vodili na području slivova plovnih reka i kanala, agresor je, čim bi ovladao čvornim rejonima, nastojao da na delovima zaposednute teritorije intenzivira integralnu saobraćajnu mrežu, u kojoj su važno mesto zauzimali unutrašnji plovni putevi. Ako su agresoru, u etapi do ovladavanja čvornim rejonima rečnih slivova, reke predstavljale prepreke, onda su one u narednoj etapi konsolidacije predstavljale prvenstveno medij koji je on nastojao da iskoristi u punom obimu za *intenzifikaciju* rečnog saobraćaja. U stvari, taj saobraćaj je bio utoliko življiji ukoliko su bila jača razaranja kopnenih komunikacija i snažniji razmah aktivnosti partizanskih jedinica na kopnenom delu vojišta.

U I i II svetskom ratu važnost Dunava i Save bila je uslovljena samim položajem frontova, koje je bilo moguće brzo snabdevati borbena sredstvima iz samog industrijskog jezgra centralne Evrope. S druge strane, navedene arterije su omogućavale, u obratnom pravcu, korišćenje sirovinskih izvora jugoistočne Evrope, koji su sa svoje strane doprinosili punom iskorišćavanju osovinskog industrijskog potencijala.¹

Za vreme francusko-vijetnamskog rata, trećeg indijsko-pakistanskog rata (na bengalskom vojištu od 3. 12. do 17. 12. 1971.) i američkog angažovanja u jugoistočnoj Aziji, rečni putevi i kanali ponovo su postali objekti od vitalnog značaja.

Unutrašnji plovni putevi su u uslovima navedenih opštenarodnih ratova prolazili kroz zone koje su kontrolisale, u većem ili manjem stepenu, partizanske jedinice. To je uslovalo da su se njihova dejstva radi ometanja i sprečavanja rečnog saobraćaja počela već od samog početka oružane borbe pojavljivati kao sastavni deo ome-

¹ U II svetskom ratu 60% totalnog nemačkog uvoza i rekvizicije iz zemalja jugoistočne Evrope išlo je Dunavom (Anton Simović: *Rečne ratne flotile*, izd. »Mornaričkog glasnika«, 1954.).

tanja protivničkog komunikacijskog sistema. Daljim razvojem oružane borbe, u sastavu partizanskih jedinica stvarane su specijalne snage namenjene za dejstvo na rekama, čiji zadatak je bio i izvršavanje zadataka ometanja i sprečavanja rečnog saobraćaja. Zbog nedostatka specijalne obuke i namenskih borbenih sredstava, te zadatke nisu mogle efikasno da izvršavaju druge snage.²

Specijalne snage su prepadnim dejstvima sa rečnih obala i dejstvima na samom rečnom toku uspešno ometale protivnički rečni saobraćaj. Za vreme NOB-e, snage Prve mornarske čete, koje su dejstvovala na Dunavu, onesposobile su, u toku od mesec dana izvođenja borbenih dejstava, oko 40 plovnih objekata³, čime su znatno pojačani rezultati koje je miniranjem ostvarila saveznička avijacija, uništivši u toku rata u našim vodama, sa nekih 1.000 položenih mina, oko 150 plovnih objekata različite namene.⁴ Za vreme rata u Vijetnamu, partizanske snage su godišnje, u proseku, neutralisale oko 130 plovnih objekata američkih snaga i marionetske vlade.⁵ U navedenim dejstvima radi ometanja i sprečavanja rečnog saobraćaja, posebno u vijetnamskom ratu, uspešno je primenjeno minsko oružje koje je svojim osobinama i načinom dejstva doprinosilo opštoj nesigurnosti plovljenja i u rejonima koje trenutno nisu posedale nikakve snage FNO. Rezultati ostvareni u cilju sprečavanja rečnog saobraćaja neprijatelja u NOB-i, kao i u drugim narodnooslobodilačkim ratovima koji su se odvijali na rečnim vojištima, ukazuju na širok spektar ostvarenih ciljeva i nameću potrebu za svestranijim sagledavanjem efikasnosti upotrebljenih borbenih sredstava, među kojima minska zauzimaju jedno od komplementarnih mesta.

NEKE OSOBINE MINSKOG ORUŽJA I SPECIFIČNOSTI NJEGOVE PRIMENE U PARTIZANSKIM DEJSTVIMA

Minsko oružje koje se upotrebljava u cilju ometanja i sprečavanja rečnog saobraćaja raspolaže osobinama koje, na izvestan način, predstavljaju sintezu osobina morskih mina i mina koje se upotrebljavaju na kopnu. Naime, uticaji rečnog toka na mine položene u vodi slični su uticajima mora, dok blizina obala i uzan rečni plovni

² Iako je prva uspela akcija u cilju ometanja neprijateljskog rečnog saobraćaja bila realizovana već 30. 12. 1941. godine (potapanje parobroda »Pančevo« na Savi), prve specijalizirane jedinice NOVJ, opremljene i obučene za dejstvo na reci, oformljene su tek 15. 9. 1944. godine (Jovan Vasiljević: *Mornarica NOVJ*, VIZ, 1972.).

³ Jovan Vasiljević: *Mornarica NOVJ*, VIZ 1972.

⁴ Anton Simović: *Rečne ratne flotile*, izd. »Mornaričkog glasnika«, 1954.

⁵ Gabrijel Bone: *Revolucionarni rat Vijetnama*, VIZ, 1973.

put prilikom polaganja mina imaju sličnosti sa zaprečavanjem kopnenih komunikacija. Kopneni i rečni faktori, u međusobnoj interakciji, ispoljavaju na sam način upotrebe minskog oružja na rekama više specifičnih uticaja, od kojih bi se mogli pomenuti sledeći:

a) minski ciljevi na rekama su relativno male otpornosti, a pojavljuju se koncentrisani u većim (kompaktnim) grupama (obično 4—5 šlepova i jedan remorker ili gurač);

b) uzan plovni put, plitak i pun prirodnih prepreka, stešnjuje mogućnost manevra brodova u rečnom koritu u veoma uske okvire i povećava šanse nailaska na položene mine, čak i kada su ove upotrebljene u malom broju;

c) čak i kada je promašilo cilj, minsko oružje je i dalje u gotovosti za nanošenje udara;

d) efikasno potapanje brodova-plovnih objekata povlači za sobom sekundarne efekte, među kojima je od najvećeg značaja zatvaranje uskog i plitkog plovnog puta podrtinama. Posledica toga je dopunsko angažovanje specijalnih protivničkih snaga (glibodera, dizalica, ronilaca i sl.), što izaziva gubitak vremena i sl.

Pored navedenih momenata kroz koje se manifestuje efikasnost upotrebe minskog oružja na rekama, još u toku savezničkih ofanzivnih miniranja u II svetskom ratu na primenu mina od strane partizanskih jedinica pozitivno su uticale sledeće okolnosti:

Mogućnost identifikovanja pojasa plovljenja. Partizanske jedinice mogu, neposrednim praćenjem rečnog saobraćaja i pokreta rečnih snaga agresora, rada njegovih glibodera i razmeštaja navigacijskih oznaka, da identifikuju oblast pojasa plovljenja daleko preciznije od avijacije;⁶

Tajnost polaganja. Koristeći za polaganje mina u fazi podilaženja pogodne obale, obrasle vegetacijom i birajući za minski prepad nekontrolisane odseke reke i loše uslove vidljivosti, partizanske jedinice mogu da ostvare tajnije polaganje mina i od avijacije;⁷

Elastično i brzo sprečavanje protivničkih protivmera PMO (protivminske odbrane). Partizanske jedinice mogu, praćenjem efekata ostvarenih položenim minama, izviđanjem sa obale (neposrednim i korišćenjem mesnog stanovništva, ribara, brodarka i sl.) i praćenjem neprijateljskih protivmera (jačine minolovaca, strojeva, na-

⁶ Prilikom noćnog polaganja mina iz aviona sa radarskim nišanom, bočno rasturanje (tj. 50% slike rasturanja) iznosi, kod visine leta aviona 500 m i brzine 300—400 km/čas, od 45 do 60 m. S tim u vezi, verovatnoća da mina padne u pojas plovnog puta širine 120 m iznosi oko 80%.

⁷ Partizanske jedinice mogu da povećaju tajnost polaganja mina primenom aktivnih postupaka radi dezinformisanja protivničkog sistema osmatranja.

čina rada, perioda pretraživanja, rasporeda barikada protiv pluta-jućih mina i stanica protivminskog osmatranja), da elastično i brzo pariraju protivniku odgovarajućom taktikom (npr. polaganjem mina iza minolovaca poništava se njihov višednevni rad) i da time pove-ćaju efikasnost minskih udara;

Ostvarivanje relativno visokih rezultata jednostavnim borbe-nim sistemima. Za razliku od avijacije, koja može da na rekama upotrebljava uglavnom specijalne mine sa veoma skupim rešenjima upaljača (cena nekontaktne mine savremenog tipa iznosi oko 10.000 dolara, od čega oko 70% otpada na cenu dvokanalnog upaljača), par-tizanske jedinice mogu, uz odgovarajuće improvizacije, da koriste veoma širok spektar različitih mina, često jednostavnih i jeftinih, kojima se mogu postići visoki rezultati.

Za razliku od avijacije koja je veoma uspešno ostvarila ofan-zivna miniranja na unutrašnjim plovim putevima, zahvaljujući pr-venstveno najsavremenijim tipovima mina žilavim na razminiranje (na svakih 40 položenih mina ostvaren je jedan minski pogodak)⁸, partizanske jedinice mogu, kako pokazuje iskustvo vijetnamskog rata, ovo isto da ostvare upotrebom vrlo jednostavnih mina. Anali-zirane okolnosti i fizička nemogućnost agresora da jednovremeno kontroliše sve tokove jednog sliva, ističu korisnost ovakve upotrebe minskog oružja, sa kojim se (u sprezi najsavremenijih tipova mina sa navedenim jednostavnim izvedbama, izrađenim u partizanskim radionicama) mogu da se ostvare odlični rezultati.

KARAKTERISTIKE SAVREMENOG MINSKOG ORUŽJA

Minsko oružje koje je već u II svetskom ratu sa velikim uspe-hom upotrebljavano u ofanzivnim dejstvima radi ometanja i spre-čavanja saobraćaja na moru i rekama, pomoću najraznovrsnijih minopolagača (površinski brodovi, podmornice i avioni), razvija se danas u pravcu povećavanja njegove rušeće moći na cilju, poveća-vanja žilavosti na mere PMO i u smislu njegove univerzalnosti (tj. mogućnosti polaganja iste mine pomoću raznih nosilaca). Za dejstvo na rekama razvijaju se na dnu ležeće nekontaktne mine, koje su osposobljene za polaganje sa brodova i iz aviona lovačko-bombar-derske i bombarderske avijacije. U tom cilju su znatno poboljšane njihove dosadašnje aerodinamičke karakteristike (radi smanjivanja otpora na nosačima bombi lovaca-bombardera i radi zadržavanja stabilnosti putanje prilikom otkaćivanja pri raznim brzinama), a razrađeni su, kao zamena dosadašnjim padobranima, tzv. rotošut-

⁸ Скороход: *Корабли противминой обороны*, Воениздат, Москва, 1967.

-uređaji, koji služe za smanjenje rasturanja mine prilikom leta kroz vazduh, a istovremeno i za smanjivanje brzine njenog prizemlja (što je na rekama od posebne važnosti, jer postoji mogućnost da se na plitkim mestima, zbog velike padne brzine, mine ukopaju u mulj i time »otupe«). Primenom rotošut-uređaja smanjuje se vidljivost mine za vreme leta i time povećava tajnost polaganja (u uporedbi sa dosadašnjom primenom padobrana).

U savremenim minama, umesto čistog TNT, koriste se novi klasični eksplozivi sa mnogo većim rušućim dejstvom i specijalno komponovani za podvodna razaranja.

Ovim je, kod iste težine punjenja kao što su ga imale dosadašnje mine, povećana rušuća moć za 1,4 odnosno 2 puta. Pored povećavanja pouzdanosti rada dosadašnjih upaljača, u paljbenu šemu savremenih mina obično je priključen i računar. Podaci o registrovanim fizičkim efektima cilja-broda obrađuju se, posredstvom upaljača, u računaru u kome se u memoriji nalazi matematički model cilja protiv koga je mina namenjena. Samo ukoliko su podaci primljeni od upaljača identični sa podacima u memoriji, dolazi do aktiviranja mine ispod cilja.

Sem toga, na minama su usavršeni klasični pribori koji služe za zaštitu tajnosti minskog paljbenog uređaja (prilikom eventualnog pokušaja demontiranja od strane protivminskih ronilaca), kao i uređaji koji aktiviraju minu ukoliko padne na kopno ili u plićak. Od kontramiranja sa dubinskim bombama i od bliskih eksplozija susednih mina, mine su zaštićene posebnim uređajima. Neki tipovi savremenih mina izrađeni su od stakloplastike, što otežava detekciju postojećim minskim detektorima.

Napred pomenuta poboljšanja, uz istovremeno povećavanje kapaciteta i manevarskih svojstava minopolagača i poboljšanje navigacijske opreme za dejstvo u složenim meteorološkim uslovima, povećali su mogućnost ofanzivne primene minskog oružja u celini.

Za razliku od savremenih mina fabričke produkcije, koje svoju moć zasnivaju na skladnom spoju rušće moći sa osobinama upaljača i pribora za povećavanje žilavosti mine na mere PMO, improvizovane mine, koje će uglavnom koristiti partizanske jedinice, fundiraju svoju efikasnost na spoju jednostavne tehnologije izrađenih mina sa tajnim polaganjem, kojim se obezbeđuje iznenađenje. No, iako je tehnologija izrade improvizovanih mina jednostavna, jednovremenom primenom raznih vrsta, samih po sebi jednostavnih, mina može se znatno otežati protivnikova PMO i time smanjiti efikasnost poduzetih kontramera. Sem toga, protivnik ne može da samo na osnovu eksplozije mine ustanovi vrstu paljbenog sistema i ostale

karakteristike mine, što ga prisiljava da u uslovima moguće upotrebe više tipova mina poduzima čitav spektar zahvata i da troši deo potencijala u »slepo«, tražeći ispravan taktički odgovor, odnosno ispravnu vrstu minolovke. Konstruktivna rešenja navedenih improvizovanih rečnih mina i raznih upaljača detaljnije su opisana u postojećoj literaturi. (Vojislav Šećković: *Improvizovane mine*, VIZ, 1972.).

EFIKASNOST MINSKOG ORUŽJA PRILIKOM DEJSTAVA U CILJU OMETANJA I SPREČAVANJA REČNOG SAOBRAĆAJA

Ukoliko se kao glavni kriterij efikasnosti minskog oružja usvoji potopljen i oštećena tonaža brodovlja i tereta, tada su bitni faktori koji utiču na navedene vrednosti:

- zadovoljavajuća rušuća moć i tehnička pouzdanost mina,
- žilavost mina na mere PMO, i
- verovatnoća nailaska minskog cilja na minu.

Rušuća moć ovisi o vrsti, starosti i količini eksploziva, udaljenosti mine od broda u momentu eksplozije, o dubini vode, vrsti dna, čvrstoći broskog trupa i njegovog položaja u odnosu na detonaciono žarište. Za dubine reke do 10 m i debljinu brodske oplate 10—15 m/m čeličnog lima, radijus razaranja se može dobiti sledećom empirijskom formulom:

$$(1) \quad L \cong 21^2;$$

$$(2) \quad r = 0,7 \sqrt{L}$$

gde je: r radijus razaranja brodske oplate u metrima,

L količina eksploziva (TNT) u kilogramima;

Za potapanje običnog šlepa od 700 tona, ukoliko je nakrcan, dovoljno je stvoriti probojninu dijametra oko 3 m, što se obezbeđuje podvodnom eksplozijom sidrene ili plutajuće mine sa punjenjem od oko 4 kg TNT. Za uništavanje šlepa navedene veličine i za uništavanje većih brodova koji imaju bolju drenažu i raspolazu većom nepotopivošću, potrebna je količina od oko 30 kg TNT. Radijus razaranja od 5 do 6 m, koji se ovom količinom ostvaruje, ne prouzrokuje samo prodor vode (kao što je to slučaj kod upotrebe punjenja od 4 kg TNT), već praktično prekida brodsku konstrukciju i onemogućuje dalju namensku upotrebu broda i u situaciji kada se brod nasuče na plicak i ne potone.

Kod upotrebe na dnu ležećih mina (nekontaktnih ili dirigovanih), potrebna količina eksploziva ovisi prvenstveno o dubini reke, te se

može aproksimativno prihvatiti da su do dubine reke od 4 m, za ostvarivanje razornih efekata dovoljna punjenja od 30 kg TNT, a do dubine reke od 7 do 8 m punjenja od 100 kg TNT.

Iako navedene količine eksploziva izgledaju predimenzionirane u odnosu na često ograničene resurse partizanskih jedinica i na efekte koji bi se navedenim eksplozivom mogli da ostvare na kopnu, detaljnija analiza pokazuje upravo obrnuto. Sa jednom minom od 30 kg TNT, kada je aktivirana ispod teglja, ostvaruje se pouzdano uništavanje jednog šlepa od 700 tona i lakše oštećenje 2—3 susedna šlepa. Snagom eksplozije ovakve jedne mine nepovratno se uništava oko 20% celokupnog tereta (tj. nepovratni gubitak iznosi količinu ekvivalentnu kompoziciju od 14 vagona), a ostatak se potapa zajedno sa šlepom i može da bude uslovno spasen (ovisno o vrsti tereta, dubini reke i kvalitetu spasilačkih radova). Prosečni utrošak eksploziva za jednu potopljenu i uništenu tonu tereta iznosi, za navedene tipične uslove, oko 50 grama TNT, što se u dejstvima na kopnu može samo izuzetno da ostvari. Ako se tome dodaju naporu koje agresor mora da uloži da bi otklonio podrtninu, kao i mogućnost da partizanske jedinice u toku noći izvuku iz podrtnina deo tereta za vlastite potrebe, ekonomičnost minskog oružja postaje još evidentnija.

Prilikom upotrebe sidrenih mina i taktike sprovođenja konvoja iza mehaničkih minolovki, gotovo je nemoguće ostvariti *žilavost minske prepreke na mere PMO*. Veliku prednost u takvim situacijama pružaju na dnu ležeće mine (dirigovane i nekontaktne), koje je zbog neprozirnosti rečne vode, jakih struja i oscilacija dubina veoma teško otkriti, čak i najsavremenijom detekcionom opremom (TV-kamere, magnetometri i sl.) i protivminskim ronionicima. Ukoliko se za aktiviranje dirigovane mine odabere položaj sa koga je preglednost dobra i ukoliko se kablovi za aktiviranje dobro ukopaju, moguće je ostvariti zadovoljavajuću *žilavost*, a ujedno i *selektivnost* radi uništavanja najvrednijih ciljeva.

Verovatnoća nailaska minskog cilja na minsku prepreku koja nije otkrivena i koja nije neutralisana dejstvom snaga PMO, može se izraziti kao funkcionalna zavisnost sledećih parametara:

$$(2) \quad W = 1 - 1 - \frac{N \cdot \bar{s} \cdot p / b \cdot T}{\bar{s}}$$

gde je: N broj mina u prepreci, položenoj na plovnom putu;

$\bar{s}$ širina minskog grupnog cilja (grupe šlepova) u metrima;

p tehnička pouzdanost mine;

S širina plovnog puta u metrima;

š širina plovnog puta u metrima;

b dnevni broj prelaza minskih ciljeva preko prepreke;

T period izražen u danima;

W verovatnoća nailaska barem jednog cilja na minu, nakon isteka perioda od T-dana;

Ukoliko je na reci duž rute plovljenja položeno više minskih prepreka, tada je kod napada na jedan rečni konvoj verovatnoća uništavanja barem jednog broda iz sastava konvoja jednaka:

$$W_{kon} = 1 - (1 - W_1) (1 - W_2) \dots (1 - W_i)$$

gde je:

W_{kon} ... verovatnoća uništavanja barem jednog broda iz sastava konvoja;

$$N \cdot \bar{s} \cdot p$$

$W_i = 1 - (1 - \frac{\bar{s}}{S})^i$ i = 1, 2, 3 ... broj minskih prepreka, koje protivnik nije otkrio i neutralisao snagama PMO.

Iz analize navedenih modela je vidljivo da su najekonomičnija kombinovana minska dejstva, i to sa pojedinačno položenim minama na širem prostranstvu radi razvlačenja minolovaca i stvaranja »vakuum«, u kome se mogu vrlo efikasno da upotrebe 2—3 mine (ovisno o širini plovnog puta).⁹

UTICAJ GEOGRAFSKOG FAKTORA

Deo geografskih faktora (širina i dubina reke, vrsta dna, vodostaj, jačina struje, itd.) analiziran je kod razmatranja efikasnosti minskog oružja. Njihov uticaj je, međutim, širi jer rečna matica svojom snagom pomera položene mine, menja dubinu njihovog položaja i zasipa ih svojim talozima. Ovi uticaji su naročito izraženi za vreme velikih oscilacija vodostaja.

Pored navedenih negativnih uticaja, treba istaći i pozitivne, a to je mogućnost da se sa mnogobrojnih ada polažu plutajuće mine direktno u »živu« vodu i da se, zahvaljujući visokom vodostaju, sa navedenim minama ostvare veoma veliki »dometi« i time uznemiri i dezinformiše protivnička PMO na širem prostranstvu, uz istovremeno remećenje funkcionisanja pontonskih mostova.

⁹ Pod pretpostavkom da su sa 2 mine napada konvoj od 3 šlepa (svaki širine 8 metara), na plovnom putu širine 100 m, ostvaruje se verovatnoća uništavanja od 50% barem jednog šlepa. Kod gustoće saobraćaja od 2 konvoja dnevno, ostvaruje se već za 2 dana verovatnoća uništavanja od 95% barem jednog cilja, što se može smatrati pouzdanim događajem.

Kao najprikladniji za miniranje pokazuju se teški delovi plov-nog puta, na kojima se upotrebom mina prirodne teškoće mogu još više da potenciraju. Uzvodnim polaganjem mina na takvim mestima omogućuje se da matica nabaci potopljene objekte na plicake, gde oni katalizatorski doprinose pojačanom stvaranju sprudova.

ZAKLJUČAK

Da bi iskoristile prednosti ofanzivne moći minskog oružja, partizanske jedinice na rečnom vojištu moraju da deo svojih snaga osposobe i za minska prepadna dejstva radi ometanja i sprečavanja rečnog saobraćaja. Kako se, zbog prirode borbenih dejstava na de-lovima teritorije koje je neprijatelj privremeno zaposeo, ne mogu da oslanjaju samo na upotrebu fabrički izrađenih mina, koje se nor-malno nalaze u naoružanju RM, ove jedinice moraju biti osposobljene i za izradu mina, pri čemu bi koristile u tu svrhu komponente postojećeg naoružanja i opreme, koje će i u najtežim uslovima rata retko biti deficitarne. (Vojislav Šećковиć: *Improvizovane mine*, VIZ, 1972.).

Uz neznatne adaptacije mogu da se koriste minska oružja koja se, rastavljena na delove, mogu brzo da transportuju do rejona po-novnog sastavljanja i da se jednostavno upotrebe. Pored osposobljenosti za izradu i upotrebu navedenih mina, partizanske minerske grupe moraju da budu osposobljene i za prethodno i završno pri-premanje i polaganje ostalih tipova mina (fabričkih sidrenih i na dnu ležećih) kako bi njihovom sporadičnom upotrebom na kritičnim čvorovima prisilili agresora da za njih vezuje svoje najsavremenije minolovce. Na taj način bi se smanjio intenzitet borbe protiv osnov-nog, jednostavnijeg partizanskog minskog oružja.

Skladnom kombinacijom upotrebe raznovrsnog minskog oru-žja može se agresor, koji ne raspolaže u n i v e r z a l n i m minolov-kama, da prisili na četverovrsnu kontrolu (protiv sidrenih mina, pro-tiv plutajućih mina, protiv dirigovanih i protiv na dnu ležećih ne-kontaktnih mina), čime se obezbeđuje razvlačenje njegovih snaga PMO i parcijalno smanjuje efikasnost njegove borbe sa svakom vrstom mina.

Minsko oružje, ukomponovano u ostale aktivnosti partizanskih jedinica u cilju ometanja i sprečavanja rečnog saobraćaja (artilje-rijsko-prepadna dejstva, diverzantska i druga) obezbeđuje da se ekonomično ostvare opšti ciljevi, a stvarajući konstantan pritisak na rečne komunikacije, ove jedinice prisiljavaju agresora da odvaj-a jake snage PMO, koje sa svoje strane iziskuju odgovarajuće snage

eskorte radi zaštite od dejstava partizanskih zaseda u osetljivoj fazi rada sa minolovkama. Navedeni momenti i psihološka prednost koju pruža inicijativa u minskom ratu na rekama, često su dominantni nad drugim kategorijama i u većem stepenu doprinose narušavanju protivničkog operativnog režima nego što to potvrđuju indikatori potopljene tonaže i vrednosti tereta.

Kapetan fregate

Tone ŽABKAR