

O PODMORNICI

Francuski mornarički časopis *La Revue maritime* od oktobra 1961. godine posvećen je od početka do kraja podmornici — kao sredstvu RM koje dobija sve veći značaj — i njenim posadama (podmorničarima). Kroz nekih 16 raznih članaka, pažljivo odabranih, obrađuju se različiti aspekti podmornice. Većina tih članaka sadrži interesantan i koristan materijal pri izučavanju ovog sredstva čija se perspektiva još ne može dovoljno da sagleda zahvaljujući osvajanju nuklearnog pogona, koji je dao podmornici praktično neograničen operativni radijus dejstva. Što je još bitnije, on joj je, pošto je eliminisao dosadašnji glomazni električni kompleks, ograničen na kratkotrajnu upotrebu i neprekidno punjenje baterija, omogućio jedinstvo pogona u nadvodnoj i podvodnoj vožnji i na taj način stvorio od podmornice praktično potpuno novu vrstu (u pogledu kvaliteta), sa ogromnim preimućstvima ne samo u odnosu na svoju klasičnu prethodnicu, već i na ostale nadvodne ratne brodove sa kojima se ona danas može nositi bilo u napadu ili odbrani.

Neki članci u ovom broju obrađuju historijski razvoj, drugi tehničke probleme pri izgradnji, a neki, pak, način života na podmornici. Iako i u njima ima zanimljivih podataka, oni ipak predstavljaju više stručni dio gradiva o podmornici. Ostali članci obrađuju osobine i mogućnosti upotrebe oružja, razmatraju budućnost podmornice tako da predstavljaju interesantno gradivo za svakog čitaoca. Istina je da oni, u većoj ili manjoj mjeri, tj. na otvoreniji ili zatvoreniji način, odišu gledanjima sa blokovskih pozicija, daju tumačenja i opravdanja u odnosu na protivnike drugog bloka. Međutim, uprkos toga oni ne gube od svog značaja jer izražavaju određena shvatanja čitavog zapadnog bloka u kojem i francuska ratna mornarica ima tačno određenu ulogu i predstavlja jednog od nosioca i izvršioaca takvih gledanja.

Moglo bi se dalje prigovoriti da izlaganja u pojedinim člancima odišu nastojanjima da se podmornici dâ i suviše istaknuto mjesto u sastavu plovniha snaga savremenih RM. Nuklearna podmornica predstavlja, besumnje, potpuno nov kvalitet u okviru jednog od najpogodnijih i ujedno najosjetljivijih mornaričkih borbenih sredstava koje se nevidljivo kreće u sve tri dimenzije i koje je vrlo teško otkriti i uspješno pratiti.¹⁾ Ove velike prednosti i podstiču pobornike »vođeće uloge RM« u nekim zemljama da zahtevaju ovo mjesto za podmornicu i osiguraju sredstva za njenu izgradnju. Isto se tako osjeća izvjesna tendencija za zapostavljanjem razvoja ostalih borbenih plovniha sredstva RM u korist podmornice. Međutim, ovo nije slučaj kod svih zemalja, što najbolje dokazuju naponi koje američka RM ulaže u pogledu izgradnje i nadvodnih ratnih brodova na nuklearni pogon (u gradnji ili djelomično već izgrađeni prototipovi nosača aviona, krstarica, razarača fregata).

Veliki broj izrađenih podmornica u SSSR navodi zapadne zemlje na zaključak da bi istočni blok u eventualnom ratu na moru pretežno dejstvovao podmornicama.²⁾ Stoga pojedini autori i ističu da RM nekih zemalja zapadnog bloka ulažu znatne napore ne samo u pogledu razvoja podmornica, kao sredstva za borbu protiv

¹⁾ Zaronjena podmornica se može otkriti i pratiti jedino prislušnim spravama koje se zasnivaju na principima podvodne akustike. Do sada postignuti uspjesi ograničeni su na srednje brzine prislušivača, manje domete i manje inklinacione uglove. Podmornica prislušivač i gonilac ima povoljnije uvjete za ova dejstva od nadvodnih brodova. Više o tome videti *Vojno delo* br. 1—2/1961, str. 109, u prikazu »Borba protiv nuklearnih podmornica«.

²⁾ Više o tome videti u delu ovog prikaza u kome se govori o gradnji podmornica u SSSR.

podmornica, već i svih vrsta protivpodmorničkog oružja uopće. Oni isto tako ne propuštaju priliku da istaknu važnost i opasnost od podmorničkog oružja i time, u triu u naoružanju, opravdaju potrebu za ogromnim izdacima i želju za najsavremenijim podmorničkim sredstvima.

U vezi sa iznetim smatramo za korisno da u ovom prikazu ne damo pregled čitavog sadržaja ovog broja *Revue maritime*, već da se zadržimo malo više samo na onim dijelovima pojedinih članaka koji mogu biti korisni širem krugu čitalaca.

*

Tako, na primjer, admiral Kabanije, komandant francuske ratne mornarice, razmatrajući podmornicu kao oružje budućnosti, konstatuje da je ona od svih ratnih brodova, zahvaljujući nuklearnom pogonu, naoružanju projektilima more-kopno i inertnoj navigaciji,³⁾ postigla u toku nekoliko posljednjih godina najveći napredak. Ona je time dobila nedvojbenu nadmoćnost nad oružjima i sredstvima za otkrivanje koja posjeduju razarači i avioni, a koji su u tom pogledu u ogromnom zaostatku. Ove odlike, uz korišćenje praktično neograničenih prostora u morskim dubinama, osiguraće joj još za dugo vrijeme gotovo potpunu tajnost pokreta i sigurnost.

Ovu superiornost podmornica, prije svega, duguje nuklearnoj propulziji koja joj je obezbijedila jedinstveni pogon, a to je baš bio faktor koji ju je dosada i činio nedovoljno savršenom.⁴⁾ Zahvaljujući tome ona, pored ogromno povećanog radijusa dejstva, može da stalno roni i da se u tom stanju kreće bez ograničenja, koristeći brzine jednake onima koje imaju nadvodni brodovi.

³⁾ Uređaj za automatsko vođenje navigacije na principu inercije mase, koji je primijenjen u početku za vođenje projektila i u avijaciji, a zatim i kod nuklearne podmornice *Nautilus* pred njeno putovanje preko Sjevernog pola. Danas su njezine opremljene i ostale nuklearne podmornice američke RM (detaljnije vidi *Mornarički glasnik* br. 5/60).

⁴⁾ Klasična podmornica, pored pogona za nadvodnu (dizel motor), morala je imati i poseban pogon za podvodnu vožnju (elektromotor koji svoju snagu crpe iz akumulatorskih baterija) sa vrlo ograničenim radijusom (sa malim brzinama do 12 časova).

Kada se zna kakvu je opasnost predstavljala podmornica u drugom svjetskom ratu, uprkos svih svojih velikih nedostataka, zatim kakve su sve napore saveznici morali da preduzimaju u bici za Atlantik, i kada se takva podmornica uporedi sa savremenom na nuklearni pogon, onda se tek može shvatiti sva veličina opasnosti koju ona danas predstavlja.

Savremena podmornica nema potrebe da se uopšte pojavljuje na površini. Ona slijedi i goni i najbrže pomorske snage u cilju uništenja torpedom, a u skoroj budućnosti ona će to bez sumnje moći da izvodi i sa projektilima lansiranim pod vodom, nakon čega bi se imala da povuče u ogromna podvodna prostranstva, i to brzinom nedostižnom sredstvima za otkrivanje koja posjeduju današnji eskortni brodovi.

Još su veće mogućnosti strategijske podmornice naoružane atomskim balističkim projektilima. Kao idelano sredstvo udarnih grupa, ona predstavlja stalnu prijetnju vitalnim centrima protivnika. Sakrivena i nevidljiva, ili prikrivena pod ledenim polarnim pokrivačem, ona je u stanju da, neuporedivom tačnošću, trenutno dejstvuje oružjem od kojega praktično ne postoji odbrana.

Sredstva za protivpodmorničku borbu su vrlo ograničena. Avioni sa svojim uređajima za otkrivanje na površini više je ne uznemiruju, a sredstva za otkrivanje pod vodom slabo se usavršavaju i zahtevaju ograničene brzine eskortnih brodova koji na taj način postaju lak cilj podmornice. Protivpodmornički helikopter još ima najviše uspjeha zahvaljujući tome što svoje prislušne sprave može spustiti pod vodu. Međutim, sva ova protivpodmornička sredstva mogu da dejstvuju na ograničenom udaljenju od svoje baze i traže znatnu podršku u pogledu materijalnog obezbijedenja. Stoga sama podmornica predstavlja daleko povoljniju platformu za zvučno osmatranje protivničkih podmornica, jer joj autonomija pogona daje znatno preimućstvo pri praćenju cilja, a pogodna oružja u znatnoj mjeri omogućuju njegovo uništenje. Zato ona i predstavlja jednog doraslog protivnika podmornici koju može goniti danima, pa čak i mjesecima, dok je konačno ne napadne.

Podmornica može da obezbijedi prevlast na moru i stoga se ona smatra oružjem budućnosti. U tome se dvije najveće pomorske sile ne varaju i trude se

svim snagama da razviju svoje podmorničke flote.

Interesantni su podaci u članku kaptana bojnog broda Biča, komandanta američke nuklearne podmornice *Triton*,⁵⁾ u kome on opisuje put koji je ova podmornica izvršila oko zemlje od 16. februara do 11. maja 1960. godine (ukupno 84 dana), roneći za čitavo to vrijeme. Iako sam članak ima u dobroj mjeri propagandni karakter u pogledu isticanja jačine i vrijednosti američke RM, kao i njenog uspjeha na polju razvoja podmornice, on upozna je čitaoca kako sa zamašnošću ovog podhvata i teškoćama pri njegovom izvođenju, tako i sa razlozima (iako ne najbitnijim) koji su ga zahtjevali. Dosta prostora u članku posvećeno je opisu izvjesnih dijelova podmornice i ograničenom prikazu rada pojedinih odjeljenja. Zatim pisac iznosi razloge koji su zahtijevali ovo putovanje. On smatra da su najprije hidrografske razlozi upućivali na izučavanje raznih oceanografskih i geofizičkih fenomena, naročito u većim dubinama mora oko čitave kugle zemaljske, zatim je trebalo ispitati izdržljivost kako materijala i pogona tako i svih ostalih uređaja, a posebno ljudi pri ovako dugoj vožnji; trebalo je vidjeti da li je moguće da jedna podmornica izvrši ovako dug put a da ne bude otkrivena i da se time ujedno dokaže da se ona može upotrijebiti i kao platforma za interkontinentalne vođene projekte *Polaris*. Konačno pisac ističe da je trebalo provjeriti da su moguće velike brzine pri izvršenju ovako duge i naporne vožnje.

Pisac opisuje teškoće koje je trebalo prebroditi da bi zadatak bio uspješno i po planu izveden. Pravi uporedjenja između klasične podmornice i *Triton*-a u pogledu sredstava za navigaciju, potrebe čestog izronjavanja na periskopsku dubinu (uz smanjenje brzine i gubitak vremena), u pogledu pročišćavanja vazduha i održavanja veze i kako je to uspješno rješavano na *Triton*-u sa rezervama kisika dovoljnim da se sedmicama ostane pod vodom. Potom govori o posebnom sektantu ugrađenom na periskopu koji je omogućavao mjerenja visine nebeskih tijela bez izronjavanja, o nadoknadi izgubljenog vremena zbog svakodnevnog izronjavanja na

periskopsku dubinu — putem znatno povećanih brzina u redovitoj podvodnoj vožnji. On vrlo pozitivno ocjenjuje uređaj za inertnu navigaciju koji je velikom tačnošću davao podatke o prevaljenom putu i poziciji. Pisac naročito ističe snalažljivost posade prilikom jednog kvara na hidrauličnom uređaju i daje konačno podatke o prevaljenom putu u neprekidnoj podvodnoj vožnji — za 83 dana nekih 35.979 nautičkih milja.⁶⁾

U posebnom članku dati su stanje i razvoj podmorničkih flota u svijetu u 1961. godini. U njemu pisac opisuje prvenstveno RM glavnih protagonista zapadnog i istočnog bloka, a ukratko se osvrće i na neke ostale zapadne zemlje. U uvodu on ističe da mjesto i jačina flote jedne pomorske zemlje zavise od uloge koja joj se pridaje i tehničkih, proizvodnih i materijalnih sredstava koja joj se stavljaju na raspolaganje.

U pogledu upotrebe podmornica postoje, uglavnom, dvije koncepcije. Jedna »oceanska«, tj. koja koristi podmornicu u ogromnim oceanskim površinama, i druga »ograničena«, orijentisana na uska i ograničena mora i manje dubine. Iz ove podjele proizilaze i sredstva — podmornice — međusobno vrlo različite jer je nemoguće jedinstvenim tipom zadovoljiti sve uslove. Anglo-saksonske RM nosioci su prve koncepcije i u njima pisac najprije govori, na napomenu da su konstrukcije njemačkih podmornica pred kraj drugog svjetskog rata poslužile kao polazna osnova u njihovom razvoju.

Američka ratna mornarica izišla je iz rata sa neke 24 podmornice, tipa »flotnih podmornica«, koje su se u toku rata, naročito na Pacifiku, pokazale pogodnim i koje su većinom modernizovane poslije rata (smanjenje artiljerije, ugradnja šnorcela,⁷⁾ poboljšanje prislušnih uređaja, ojačanje akumulatorskih baterija itd.). Izgradnjom jedne manje serije posebnih podmornica (klase *Tang*) i posebnog torpeda za borbu protiv podmornica, Amerikanci su istovremeno sa uspjehom radili i na usavršavanju protivpodmorničke odbrane pomoću podmornica. Mnogo truda je uloženo u svrhu povećanja brzine, smanjenja šuma radi boljih uslova osluškivanja, izrade torpednih cijevi za bešumno izbacivanje torpeda iz velikih dubina (sa

⁵⁾ Najveća od dosada izrađenih podmornica na nuklearni pogon u RM SAD. Posada joj broji 148 ljudi, a dostiže brzinu od 32 čv. Oblik joj je udešen za velike brzine u nadvodnoj vožnji.

⁶⁾ Nautička milja = 1,853 km

⁷⁾ Šnorkel je uređaj koji omogućuje korišćenje dizel motora u podvodnoj vožnji na periskopskoj dubini.

pasivnim i aktivnim uređajem za samonavodjenje) i stvaranja posebne vrste podmornica, sada poznate pod imenom »napadna podmornica«, koja je osposobljena za napade kako na podmornice, tako i na površinske brodove.

Istovremeno sa jačim naoružavanjem klasičnih podmornica, američka RM je od 1946. godine, uz cijenu ogromnih novčanih izdataka, radila i na ostvarenju savršene i jedinstvene podmornice i izgradila je 1955. prvu podmornicu na nuklearni pogon *Nautilus*. Pogon ostvaruje reaktor koji koristi tešku vodu kao primarni tok i čija toplina proizvodi paru za pogon glavnih strojeva. Ova vrsta pogona, uz izvjesno poboljšanje, zadržana je na svim docnijim konstrukcijama (sa izuzetkom kod pogona podmornice *Sea Wolf*, gdje nije zadovoljio).

Osam već izgrađenih podmornica tipa *Nautilus* imaju klasičan oblik — bočne tenkove, okomitu i ravnu statvu, dva propelera pred dubinskim i smernim kormilom.

Međutim, još od 1953. godine američka RM vršila je probe sa podmornicom *Albacore*, posebnog oblika, u cilju stvaranja »prave« podmornice. Ovaj tip podmornice raspolaže vanrednim manevarskim sposobnostima i velikom brzinom u podvodnoj vožnji, na štetu nadvodne, a posebni uređaji otklanjaju veliku osjetljivost u pogledu stabilnosti. 1959. godine ušla je u sastav američke RM nuklearna podmornica *Skipjack*, oblika trupa sličnog *Albacore*. Sve ostale poslije nje imaju isključivo taj oblik. Među njima posebnu vrstu predstavlja podmornica tipa *Thresher* sa zadatkom lovca podmornica. Ona predstavlja posljednju riječ tehnike, raspolaže brzinom, navodno, od oko 30 čv i do sada najvećom dubinom ronjenja. Čitav prednji dio podmornice nosi uređaj za prisluškiivanje i otkrivanje; 4 torpedne cijevi postavljene su bočno na sredini. Podmornica može da izbacuje posebna pušna oružja *Subroc* na veliku udaljenost i to djelimično vazdušnom putanjom. Pored toga, najnovije velike nuklearne podmornice opremljene su interkontinentalnim vođenim projektilima tipa *Polaris* (po 16 na podmornici).

Ovakve podmorničke oceanske snage zahtijevaju znatna pokretna sredstva za materijalno zbrinjavanje. Na primjer, za materijalno obezbjeđenje podmornica tipa *SSBN*, američka RM drži u Holly Lock (Škotska) jedan veliki brod — maticu

naročito podešen za snabdijevanje i održavanje raketa *Polaris*, plivajući dok, ploveću radionicu i ploveću kasarnu.

Podmorničke snage Velike Britanije iz drugog svjetskog rata sastojale su se od podmornica srednjeg radijusa dejstva, namijenjenih za dejstvo u blizini britanskih otoka i u Sredozemnom moru, i od oceanskih podmornica. Podmornice prve grupe polako nestaju i nema vjerovatnoće da će biti zamijenjene. Stav Velike Britanije u pogledu oceanskih podmornica sličan je stavu SAD, tj. ona još uvijek ima oko 30 modernizovanih podmornica u službi. Njih postepeno treba da naslijede nove (20 po programu), sa klasičnim pogonom (slične američkim podmornicama klase *Tang*), od kojih je polovina već izrađena i za koje se smatra da su sasvim uspjele u pogledu bešumne vožnje.

Pored toga, već dugo Britanci rade na njemačkom tipu podmornice sa Valterovom turbinom (na superoksid), pri čemu su angažovali i samog profesora Valtera. Dvije podmornice ovog tipa (*Explorer* i *Excalibur*), sa podvodnom brzinom od preko 25 čv, služe kao meta za vježbe protivpodmorničke odbrane i nemaju na sebi nikakvo naoružanje. Svi su izgledi da se dalje neće graditi ovaj tip podmornice, koja raspolaže ograničenom autonomijom.

Još od 1956. godine Velika Britanija pokušava da izradi nuklearnu podmornicu, što će joj vjerovatno najzad i uspjeti jer joj SAD daju atomski reaktor za prvu podmornicu *Dreadnought*. Ona će biti završena 1962. godine (porinuta je 1960). Za drugu nuklearnu podmornicu, koja je već poručena, biće izrađen reaktor u samoj Britaniji. To je, u stvari, britanski prototip američkog reaktora *S5W*. Ova bi podmornica mogla da bude završena 1964. i vjerovatno će iza nje slijediti i druge. Međutim, do sada Velika Britanija ne pokazuje interes za tip nuklearne podmornice nosača balističkih projektila.

Nekoliko godina poslije drugog svjetskog rata SSSR je pristupio ostvarenju širokog flotnog programa, po kojem bi bez nosača aviona, koji nisu predviđeni, raspolagao nadvodnim plovnim snagama nešto slabijim od američkih, ali jačim od britanskih. Pored toga, ovaj program je predviđao toliki broj podmornica koji je prelazio sve ostale RM u svijetu zajedno. Pretpostavlja se da je u vremenu od 1950. do 1958. godine izrađeno u sovjetskim brodogradilištima oko 300 podmornica, i to pretežno oceanskih.

Pregled podmorničkih snaga američke RM u 1961. godini

Tip	Klasa	Broj		Depla- sman (u tonama)	Duljina (u metri- ma)
		Po pro- gramu	Od to- ga u službi		
Napadne podmornice (SSN)	<i>Nautilus</i>	1	1	4.000	98
	<i>Sea Wolf</i>	1	1	4.000	103
	<i>Skate</i>	4	4	3.000	82
	<i>Skipjack</i>	6	6	3.500	77*)
	<i>Tullibee</i>	1	1	3.000	83*)
	<i>Thresher</i>	17	1	4.000	85*)
Svega:		30	14		
Podmornice nosači IBP-Polaris (SSBN)	<i>George Wa- shington</i>	5	5	6.700	116*)
	<i>Ethan Allen</i>	5	2	7.900	125*)
	<i>La Fayette</i>	9		8.200	130*)
Svega:		19	7		
Podmornice nosači pro- jektila <i>Regulus</i>	<i>Halibut</i>	1	1	5.000	107*)
Podmornica za radarska otkrivanja	<i>Triton</i>	1	1	7.750	136
Ukupno:		51	23		*)oblik tipa <i>Albacore</i>

Zadaci ovih podmorničkih snaga su ofanzivni — uništenje neprijateljevog pomorskog saobraćaja — i defanzivni — napad na neprijateljeve »udarne snage« — u čijem bi se sastavu nalazili nosači aviona i čiji bombarderi neposredno mogu da ugroze sovjetsku teritoriju.

Ove podmornice su tipa W (oko 90%) i tipa Z. Sve se one djelimično idejno oslanjaju na tip njemačke podmornice XXI,

izrađene pred kraj rata (klasični oblik). Ranije instalirana artiljerija (dvostruki pav top 25 mm) skinuta je radi posebne instalacije šnorkela. Pored ovih, građene su i manje podmornice tipa Q za upotrebu u zatvorenim morima (Baltičkom i Crnom).

Iako se o naoružanju i operativnim osobinama ovih podmornica ne zna mnogo, prema podacima one ne raspolazu

(izuzev novih konstrukcija klase *F* poslije 1958. godine) onim brojnim uređajima za zvučno osmatranje kakvi se vide kod podmornica zapadnih zemalja, a njihove siluete ne odaju karakteristike hidrodinamičnih linija.

Po podacima jednog američkog aviona, koji je kod Islanda u maju 1959. godine osmotrio jednu sovjetsku podmornicu, proizlazi da je to prva za koju se može pretpostaviti (prema izrađenim vertikalnim cijevima uz toranj) da je naoružana projektlima.

Podaci o sovjetskim podmornicama na nuklearni pogon vrlo su oskudni. Prošle godine Hruščov je objavio da SSSR raspolaže i ovom vrstom podmornica, opremljenim atomskim oružjem. Pretpostavlja se da se one izrađuju u brodogradilištu Severodvinsk (na Bijelom moru).

Ova velika sovjetska podmornička flota, sa prvcima dejstva na Atlantiku i Pacifiku zahtjeva bez sumnje ozbiljnu podršku. Posebna je situacija na Atlantiku gdje je mogućnost baziranja ograničena na područje Murmanska. Jedino rješenje izgleda da leži u korišćenju plovnih sredstava za materijalno obezbjeđenje, sastavljenih od preuđesanih trgovačkih i posebnih specijalnih brodova, koji su izrađeni tokom posljednjih godina sa istom ulogom kao i anglosaksonski brodovi — matice.

Podjela francuske ratne mornarice po vrstama podmornica ima sličnosti i sa SSSR i SAD iako u manjem obimu, jer se oduvijek francuska flota morala dijeliti na zapadnu (gdje se traže oceanske podmornice) i istočnu (gdje se mogu koristiti podmornice sa ograničenim radijusom dejstva). Na temelju iskustava prošlog rata francuska RM ostvaruje određeni flotni program i dosada je izradila 6 podmornica tipa *Narval* i 4 male podmornice — lovce podmornica — tipa *Aréthuse*, a sada razvija neku vrstu prelaznog tipa *Daphné* za potrebe Atlantika i Sredozemnog mora, a sa glavnom namjenom protivpodmorničke borbe.

Francuska RM ima u projektu i već radi na ostvarivanju nuklearne podmornice. Pisac sa izvjesnom gorčinom konstatuje kako Francuska nema izgleda da dobije pomoć od SAD (kao što je to uspjelo Velikoj Britaniji) i da će stoga ostvarenje ovog projekta zahtijevati više godina.

Holandija posjeduje podmornice za upotrebu na oceanu koje uglavnom dobija od Velike Britanije i SAD. Međutim,

holandska RM je interesantna i zbog specijalne vlastite konstrukcije podmornica koje se znatno razlikuju od uobičajenih. Radi se o obliku podmornice koji se sastoji od tri solidna cilindra od kojih su dva niže postrani i sadrže svaki određeni pogonski komplet: akumulatorsku bateriju i elektromotor za pogon 1 propelera. Gornji srednji cilindar nosi naoružanje, opremu, uređaje za komandovanje i nastambe. Cilindri su međusobno povezani prolazima. Izgleda da su Holandani naišli na znatne teškoće pri izradi prve dvije ovakve podmornice, jer je dalja gradnja privremeno napuštena.

Podmorničke snage Švedske mogu se mjeriti sa odgovarajućim snagama francuske RM sa kojom Švedska i dijeli četvrto mjesto u svijetu. Pored nekoliko podmornica iz drugog svjetskog rata ona sada raspolaže i sa 12 novosaagrađenih, od kojih 6 klase *Hajen*, a 6 klase *Draken* koje su znatno usavršene. Švedska ratna mornarica se trenutno ne interesuje za nuklearnu propulziju zbog uskih područja Baltika na kome će njene podmornice imati da operišu i suviše velikih dimenzija nuklearne podmornice. Stoga se ona orijentiše, zahvaljujući najnovijim mogućnostima u produkciji i upotrebi kisika, na naoružavanje klasične podmornice dizel pogonom zatvorenog kruga. Predviđa se izgradnja 6 podmornica ovog tipa, sa mogućnošću neprekidnog ronjenja u toku 1—2 sedmice.

Danska RM započela je rekonstrukciju svojih podmorničkih snaga. Od 4, po programu predviđene, podmornice tipa *Delphin*, tri su već u službi.

Zapadna Njemačka je ograničena na gradnju podmornica do 35 t deplasmana. Ona ima u programu 12 ovakvih i 3 druge podmornice od 100 tona, od kojih do sada nijedna nije porinuta. Postoje sada samo 2 prepravljene podmornice za školske svrhe.

Strategija na Sredozemnom moru usmjerava Italiju na obalne podmornice. Danas ona ima 3 prepravljene podmornice od 900 tona, i u programu 2 podmornice od 330 tona.

Japan posjeduje jednu »flotnu podmornicu«, uzajmljenu od SAD, i 1 izrađenu u zemlji od 1.400 t. Programom su predviđene 4 podmornice od 700—800 tona, od kojih su 2 u gradnji. Pretpostavlja se da je u vezi sa orijentacijom na ovu vrstu obalnih podmornica, japanska pomorska politika usmjerena više na Aziju i

odbranu od pomorskih snaga s te strane, nego na Pacifik.

Sve do sada rečeno odnosi se na RM koje su poslije rata gradile podmornice i koje učestvuju u razvoju podmorničkog oružja. Međutim, još mnoge zemlje posjeduju podmornice bilo starih konstrukcija (mahom modernizovanih) bilo da su ih dobile od drugih, uglavnom od SAD, V. Britanije ili SSSR.

U pogledu tendencija daljeg razvoja ove vrste ratnih brodova može se govoriti (u svjetskim razmjerama) samo o dvije kategorije podmornica: protivpodmorničke podmornice i podmornice nosači projektila. Ove posljednje nalazimo danas samo u naoružanju SAD i SSSR. U vezi sa zadacima i oružjem koje posjeduju, to su obavezno velike podmornice i mahom nuklearne. Sve ostale spadaju u kategoriju protivpodmorničkih, sa deplasmanom od 400 do 4.000 tona — saobrazno operativnom području i vrsti propulzije. Izgradnja ovih dviju kategorija je u punom jeku i podmornice sve više dobijaju u važnosti zbog preimućstva koje imaju kao oružje za borbu protiv podmornica i kao platforma za izbacivanje dalekometnih projektila.

Vrlo su interesantna i razmišljanja u članku o budućoj ulozi podmornice kao sredstva za napad i odbranu. Tehničko usavršavanje podmornice bilo je naročito intenzivno pri kraju drugog svjetskog rata. Po njegovom završetku produžen je rad na poboljšanju njenih taktičko-tehničkih karakteristika, naročito u zaronjenom stanju, sa težnjom da se »podmornica ronilaca« pretvori u »pravu podmornicu« čiji osnovni element neće više biti površina mora već njegove dubine. Ova tehnička poboljšanja imala su za cilj:

— da se boravak podmornice na površini na otvorenom moru smanji na najmanju mogućnu mjeru i oteža njeno otkrivanje;

— da se povećaju brzina i autonomija podmornice u podvodnoj vožnji i istovremeno poboljša korišćenje torpeda;

— da se ubrza razvoj opreme za pronalaženje, klasifikaciju, utvrđivanje i otkrivanje neprijatelja. Na taj se način došlo, ističe pisac ovog članka, do savremene klasične podmornice koja se i danas nalazi u naoružanju svih ratnih mornarica u svijetu. Međutim, u težnji za povećanjem podvodne brzine i autonomije podmornice napravljen je svakako revolucionaran preokret izgradnjom podmornice na nuklearni pogon.

Pisac dalje opisuje sve složeniju i sve mnogobrojniju opremu i naoružanje savremene klasične, odnosno nuklearne podmornice, pri čemu opremu i uređaje podmornice svrstava u četiri kategorije: uređaje za osluškivanje i otkrivanje, za uzburu, za merenje daljine, za vezu i navigaciju.

Za svaku kategoriju uređaja daju se podaci čemu služe, kakva su ograničenja u upotrebi, kao i na kakve se teškoće nailazi pri njihovom korišćenju.

Od naoružanja podmornice pisac navodi samo osnovno: minu, torpedu i raketu (bilo dirigovanu bilo balističku). Iako stacionarno oružje, mina je ostala i dalje u njenom naoružanju i pojedina podmornica može da ponese 20 do 50 mina, zavisno od deplasmana podmornice, vrste i veličine mine i taktičke namjene podmornice. Torpedo je bio i ostao glavno oružje podmornice za borbu protiv površinskih brodova, bilo ratnih bilo trgovačkih, a i za borbu podmornica-podmornica. U periodu između dva svjetska rata nije došlo do naročitog napretka u pogledu konstrukcije torpeda, ali je zato napravljen veliki skok u njegovom poboljšanju pri kraju drugog svjetskog rata. Torpeda iz 1945. godine postoje i danas, sa povećanom brzinom, dometom i uređajima za navođenje i samonavođenje na cilj.

Od raketnog naoružanja pisac navodi i dalje podatke samo za *Polaris*. To je strategijska balistička raketa sa čvrstim gorivom, atomskom glavom, namijenjena za ciljeve na kopnu. Lansira se sa zaronjene podmornice, pomoću komprimiranog vazduha; domet joj je 1.250 Nm (2.200 km), a u toku su ispitivanja radi povećanja njenog dometa na 2.000 Nm (3.700 km). Uvedena je u opremu američke ratne mornarice pri kraju 1960. godine.

Savremene klasične, kao i nuklearne podmornice, dobijaju potrebne podatke za korišćenje svog oružja od raznih uređaja. Tako se svi potrebni podaci za torpedni napad dobijaju od raznih računara koji su u početku bili mehanički i u priličnoj mjeri nesavršeni, dok su sada elektronski i sve savršeniji tako da rješavaju i najsloženije probleme torpednog gađanja. Uređaji koji daju potrebne podatke za lansiranje raketa su još savršeniji. Tako se, na primjer, uređaj za upravljanje na podmornicama koje su naoružane raketa-ma *Polaris* sastoji od šesnaest računara; svaka raketa ima svoj računar koji u svom »mozgu« drži sve potrebne elemente

za određeni cilj na kopnu; ovi se elementi stalno koriguju s obzirom na momentanu poziciju podmornice koja se određuje sistemom inertne navigacije. Ovako korigovani podaci prenose se na unutrašnje komandne uređaje raket.

Veliki broj raznih uređaja na podmornici, njihovo istovremeno korišćenje, kao i potreba za tijesnom koordinacijom pri tome dovela je do toga da se njihovi podaci moraju grupisati i koristiti sa jednog mjesta — iz operativne centrale.

U drugom, interesantnijem dijelu članka pisac daje neke podatke o načinu korišćenja naoružanja i opreme podmornice, pri čemu se zadržava naročito na ovim pitanjima: da li i u kojoj mjeri savremena podmornica (bilo klasična bilo nuklearna) može da iznenadi neprijatelja (s obzirom da je iznenađenje jedan od najbitnijih faktora pri njenom napadu), i kakvu slobodu akcije ima danas podmornica pri napadu odnosno odbrani.

Po njegovom mišljenju savremena podmornica je u pogledu iznenađenja u prednosti u odnosu na površinski brod — zahvaljujući svojim uređajima za otkrivanje i uzbunu, kao i velikoj podvodnoj brzini. Međutim, u odnosu na vazduhoplov — bilo avion ili helikopter — ona je u podređenom položaju jer može da bude iznenađena. Pogotovu što savremena podmornica ne raspolaže nikakvim protivavionskim naoružanjem. U odnosu na neprijateljsku podmornicu ne postoji u tom pogledu nikakva prednost. Kad istih vrsta i klasa podmornica sve ovisi o tome koja je podmornica manje »šuma«, odnosno koja ima bolje uređaje za otkrivanje i lokaciju cilja.

Po pitanju problema »slobode akcije« pisac se ograničio samo na pitanje odnosa podmornica — površinski brod i obratno. U odnosu na savremeni eskortni brod podmornica je u prednosti — ukoliko je eskortni brod opremljen samo kratkodomnim podvodnim električnim lokatorom (PEL-om). Međutim, i u ovom slučaju podmornica može da računa samo sa jednim napadom, pri čemu su izbor objekta za napad i manevar kod zauzimanja pozicije za ovo često vrlo teški. Sloboda akcije podmornice ovisi o brzini plovljenja neprijateljskog sastava; ukoliko je ona veća od 15 čv, sloboda akcije podmornice je vrlo ograničena. Ukoliko je eskortni brod opremljen dalekometnim PEL-om i pri povoljnim hidroakustičnim i drugim uslovima, mala je vjerovatnoća da će savremena klasična podmornica

imati, u otvorenom oceanskom prostoru, dovoljnu slobodu akcije za zauzimanje pozicije za napad, a pogotovu ako se sastav neprijateljskih brodova rasprši.

Međutim, podmornica na nuklearni pogon može, s obzirom na svoju veliku pokretljivost, birati objekt napada, pa čak i ponoviti napad ukoliko je to potrebno. Njena sloboda akcije je gotovo neograničena, mada pri tome treba uzeti u obzir i činjenicu da se povećanjem podvodne brzine i kod nuklearne podmornice, i to gotovo u istoj mjeri, povećava njena »šumnost« i da se prema tome mnogo lakše otkriva.

Pisac zatim detaljnije opisuje načine na koje podmornica otkriva, klasificira, locira i identifikuje neprijateljski objekt, kao i kako upotrebljava svoje naoružanje.

Podmorničku perspektivu pisac vidi u daljem usavršavanju nuklearne podmornice, povećanju njene pokretljivosti, neobičnoj žilavosti i gotovo potpunoj slobodi akcije i autonomnosti u podvodnoj vožnji. Međutim, i kod nuklearnih podmornica pojavljuju se problemi naoružanja, otkrivanja, klasifikacije i identifikacije neprijatelja, kao i uspješnog maskiranja od savremenih protivpodmorničkih vazduhoplova i površinskih brodova.

Za uspješno dejstvo podmornice nije dovoljna samo njena tehnička usavršenost i primjena nove taktike, već i detaljno poznavanje elementa u kome dejstvuje. Zbog toga velike svjetske ratne mornarice, naročito SAD i SSSR, ulažu velike napore u ispitivanje i proučavanje širokih oceanskih prostranstava — naročito Arktika.

Na kraju pisac daje kratak osvrt na opšti razvoj podmorničarstva, govori o posadama podmornica i navodi da su one jedan od odlučujućih faktora za uspjeh, iznosi revolucionarnu praksu američke ratne mornarice u tome što su za pojedine nuklearne podmornice uvedene po dvije potpuno izvježbane posade koje se u određenom intervalu smjenjuju. On navodi i podatke o klasifikaciji podmornica, uzimajući pritom u obzir podmornice za borbu protiv površinskih brodova, za napade na neprijateljske ciljeve na kopnu, kao i najnoviju klasu podmornica za borbu protiv samih podmornica. Interesantno je mišljenje pisca da će se u skoroj budućnosti, vjerovatno, pristupiti i eskortiranju velikih nuklearnih podmornica koje su naoružane balističkim raketama *Polaris*.

Podmornice će od napada podmornice — lovca podmornica biti štice protivpodmorničkom bliskom zaštitom koju će sačinjavati određeni broj manjih, vrlo brzih i naročito građenih nuklearnih podmornica, opremljenih najsavršenijim uređajima za otkrivanje i lociranje, kao i oružjem za uništenje neprijateljske podmornice — lovca.

Pisac daje odgovor i na pitanje kakvu će ulogu, odnosno zadatak imati u budućnosti klasične podmornice. On smatra da će one i dalje ostati u naoružanju ratnih mornarica, pa i onih koje imaju podmornice na nuklearni pogon, i da će se korisno moći da upotrijebe za polaganje mina, za sva dejstva u obalnom području i plitkim morima, kao i za napade na trgovačke brodove.

U članku pod naslovom: *Svjetska strategija 1970.* pisac razmatra sadašnje stanje nuklearnih podmornica kod američke i sovjetske RM u namjeri da približno procijeni njihov razvoj za idućih deset godina.

Prema sadašnjem američkom programu izgradnje 45 nuklearnih podmornica za projekte *Polaris*, pisac pretpostavlja da će ih američka RM do 1970. godine imati oko 100, sa malom vjerovatnoćom da bi se nastavilo dalje građenje i konvencionalnih. Što se tiče RM ostalih zapadnih zemalja, stvar stoji drukčije, s obzirom na njihove tehničke i industrijske teškoće, tako da se može očekivati da će do 1970. u njihovom sastavu biti pretežno konvencionalne podmornice. SSSR će, po njegovom mišljenju, sigurno nastojati da svoje oceanske podmornice zamijeni nuklearnim. On će vjerovatno razvijati i podmornice za lansiranje projektila, ne dajući im neki značajniji prioritet zato što su Sovjeti znatno napredovali u balističkim vođenim projektilima.

Strategijska razmišljanja piščeva polaze od osnove koju zastupa i zapadni blok da se strategija Zapada zasniva na defanzivi. Podmornica sa balističkim projektilima američke RM predstavlja oruđe za postizanje ciljeva, zahvaljujući prikrivenosti svojih pokreta i gotovo potpunoj neranjivosti. Vjerovatno je da će njen sadašnji monopol u pogledu tajnosti njenih pokreta biti postepeno ugrožavan razvojem ratne tehnike ali, posmatrajući napore ostalih RM, a posebno na polju ukla-

njanja šumova kao jednog od najvećih nedostataka, može se vjerovati da ona još za dugo neće izgubiti ovu prednost.

Ove podmornice mogu dejstvovati u svim oceanima, mada pisac smatra da će područje njihovih operacija biti pretežno na Arktiku zbog mogućnosti dejstava u svim godišnjim dobima — čak i zimi, što još više povećava njihovu neranjivost, posebno u pogledu prisluškivanja i upotrebe protivpodmorničkog oružja.

Polazeći od nestabilne svjetske situacije i objašnjavajući je sa pozicija svog bloka, pisac dolazi do zaključka da je Istok, kao kontinentalna snaga sa nedovoljno razvijenim pomorstvom, daleko manje ranjiv od Zapada koji zavisi od slobode mora i punog korišćenja pomorskog saobraćaja — što je posebno dokazano u toku dva svjetska rata.

Pri razmatranju višestruke upotrebe podmornica, pisac iznosi da se za potrebe obezbjeđenja pomorskog saobraćaja mogu koristiti i posebne podmornice — napadne, protivpodmorničke, u čemu one znatno odskau nad ostalim sredstvima (protivpodmorničkom avijacijom, navodnim brodovima). Pored toga, nuklearna podmornica će se korisno moći da upotrijebi i za neposrednu zaštitu konvoja u sadejstvu sa površinskim brodovima pratnje. U posebnim, uskim pomorskim područjima one mogu, zajedno sa klasičnim podmornicama i protivpodmorničkom avijacijom, da formiraju stalnu čvrstu prepreku protiv bilo kakvog pokušaja prolaza neprijateljskih podmornica.

Najzad, treba pomenuti i članak pod naslovom *Fiziologija i psihologija podmorničara*. U njemu se daju podaci i objašnjenja kako uslovi života i rada na podmornici djeluju na njenu posadu, koliko ta posada može da izdrži u podvodnoj vožnji; kako utiču na nju povećani pritisak, vlaga, buka, vazduh koji se udiše, kakav je uticaj ugljenog dioksida, regeneracije vazduha, ultraljubičastog zračenja, osvjetljenja, ishrane, rada i odmora, kakve su mogućnosti za spasavanje posade iz potonule podmornice. Zatim se navode psihološki uticaji na posadu podmornice, naročito u dužoj podvodnoj vožnji, kao i pri manjim havarijama.

Pukovnik Šarl Šandese

PSIHOLOGIJA U ARMJI

Još od svršetka prvog svetskog rata gotovo u svim armijama neprestano raste interes za psihologiju. Ovo je naročito slučaj u armijama nekih zapadnih zemalja (SAD, Velika Britanija, Francuska). Za ovo postoje, bez sumnje određeni, veoma značajni i objektivni razlozi. Armija je svakim danom sve složeniji organizam kako po svojoj organizacijskoj strukturi, broju i vrstama specijalnosti, tako i po karakteru i složenosti naoružanja i opreme. Iz svega ovoga proizilaze veoma složeni problemi u njoj kao što su: izbor i raspored ljudstva na pojedina radna mesta, njihovo osposobljavanje za odgovarajuće funkcije; zatim problem rukovođenja, međusobnih odnosa, kao i moralno-psihološke pripreme za rat i sl.

Psihologija, svojim metodama istraživanja, može da pruži određen doprinos armiji u rešavanju svih ovih i sličnih problema. Stoga se vojni faktori sve više i interesuju za ovu nauku i metode njenog istraživanja. S druge strane, armija je po svom socijalnom sastavu interesantno i pogodno područje za psihološka istraživanja, pa se i psiholozi, sa svoje strane, sve više interesuju za socijalno-psihološke i druge probleme u armiji.

Navedeni razlozi su i doveli do toga da je broj psihologa koji se posebno bave istraživanjima u oblasti armije svakim danom sve veći. Takođe se sve češće pojavljuju i psihološke studije o armiji. Jedna od takvih jeste i delo francuskog pukovnika Šandesea — *Psihologija u armiji*.¹⁾

Ovo delo je namenjeno, pre svega, civilnim psiholozima koji bi radili na psihološkim problemima u armiji, kao i oficirima — njihovim neposrednim saradnicima. Autor polazi od prilika i potreba u francuskoj armiji, ali knjiga ima i širi značaj. Iz njenog sadržaja vojne starešine mogu veoma dobro da sagledaju osnovne psihološke probleme koji se pojavljuju manje-više u svakoj armiji, kao i mesto i ulogu vojnih psihologa i vojne psihologije uopšte. Iako u pogledu broja postavljenih problema autor ne daje ništa naročito novo, ipak on u pogledu njihovog

predočavanja i otkrivanja, u načinu njihove sistematizacije, pa i tretiranja, postupa dosta originalno. On naročito ubedljivo i sa širem stanovišta argumentuje značaj vojno-psiholoških istraživanja i predlaže u ovom pogledu praktična organizaciona, kadrovska i materijalna rešenja. U vezi s tim autor ukazuje i na osnovne prepreke koje sputavaju potpunije afirmisanje psiholoških nauka u francuskoj armiji — što bi se moglo uzeti kao zajedničko, manje-više, za sve armije. One se sastoje u nepoverenju i skepticizmu mnogih starešina prema psihološkim metodama istraživanja, zatim u krutoj organizaciji života i rada u vojsci gde je, raznim pravilima i propisima, sve regulisano do sitnica; u tradicionalnom načinu mišljenja ljudi i praksi rešavanja socijalnih i drugih problema u armiji, sporosti u radu psihologa i dr.

Interesantno je ukazati na autorovo gledište o vojnoj psihologiji kao posebnoj psihološkoj grani. On zastupa mišljenje da se teško može govoriti o »vojnoj psihologiji«, jer je psihologija po njegovom shvatanju »jedna«, već da je u pitanju samo primena psihologije u armiji. Vojna psihologija se ni u pogledu predmeta ni metoda ne razlikuje od »civilne«. Međutim, iz onoga kako on postavlja psihološke probleme u armiji i način njihovog rešavanja, proizilazi zaključak koji se prilično razlikuje od ovakvog njegovog stava.

Posle izlaganja o armiji kao specifičnoj organizaciji, autor u prvom delu knjige razmatra poznati psihološki problem iz oblasti industrijske psihologije — prilagođavanje tehnike i radnog mesta čoveku.

Kada se konstruiše novo tehničko sredstvo, onda se mora voditi računa o fizičkim i psihičkim mogućnostima čoveka koji će to sredstvo i da koristi. Razmatranje ovog pitanja je danas veoma aktuelno — ističe autor — jer je razvoj naoružanja, ratne tehnike i opreme danas takav da se može smatrati da tehnika predstavlja jezgro vojne jedinice. Stoga je važno da individualna i kolektivna borbena sredstva, kao i oprema, budu prilagođeni optimalnim čovekovim fizičkim i psihofiziološkim mogućnostima. Nije u pitanju ovde samo razmatranje tehnike

¹⁾ Colonel Charles Chandessais: *La psychologie dans l'armée*, Paris, 1959. godine.

sa stanovišta individualnih mogućnosti ljudi u odnosu prema njoj, već i uzajamnih odnosa ljudi u okviru grupe, ekipe, posade i slično. Odnosi između mašine i pojedinca praktično se ne mogu odvojiti od odnosa između pojedinaca u okviru ekipe. Osim tehničkih pitanja u užem smislu, sa stanovišta praktičnog korišćenja, mora se, dakle, razmatrati i radno mesto grupe kao celine i skup svih predviđenih aktivnosti pojedinca u okviru grupe. U ovom se smislu postavljaju dva pitanja:

— prilagođavanje individualnog naoružanja i materijala (puške, odela, maske, ranca itd.) čoveku, i

— prilagođavanje kolektivnog materijala i radnog mesta odgovarajućoj ekipi.

Po mišljenju autora, veoma je važno da psiholog i fiziolog upoznaju inženjera — konstruktora tehnike sa: granicama efikasnosti čovekovih čula, njegovim mišićnim i mentalnim mogućnostima; potrebnim opštim uslovima za funkcionisanje njegovog organizma — koordinacijom njegovih senzornih i motornih organa; uticajem rada, unutrašnje i spoljašnje sredine na navedene granice. Oslanjajući se na ove podatke, zaključuje autor, konstruktor će biti u mogućnosti da prilagodi materijal, odnosno tehniku čoveku.

U drugom delu knjige on raspravlja o problemu prilagođavanja čoveka radnom mestu, kao suprotnom postupku od onog ranije iznesenog, ističući da se ovde ne radi, kada je reč o armiji, samo o prilagođavanju čoveka mašini i uvežbavanju njegovih čisto tehničkih funkcija, već i o oživljavanju određenog kolektiva, o usklađivanju različitih funkcija i dužnosti u sklopu grupe. Stoga se pri rasporedu ljudstva na radna mesta mora poći od sposobnosti svake ličnosti, obučenosti i ocene koju pojedinac dobija po pitanju svojih radnih i drugih kvaliteta. Selekcija, obuka i ocenjivanje, po mišljenju autora, sačinjavaju jednu celinu i to treba da posluži kao osnova pri odabiranju i rasporedu ljudstva za pojedine radne funkcije. U vezi s tim autor iznosi dva problema: unapređivanje selekcije, obuke i sistema ocenjivanja i koordinaciju ova tri faktora.

Autor dalje pravilno konstatuje da ne bi trebalo poverovati da će neko uspešno vršiti svoju funkciju samo zato što je pravilno raspoređen na radno mesto i dobro obučan. Za ovo je potrebna još i volja, odnosno spremnost da se posao dobro obavi. Stoga je veoma važno, ističe autor,

da se pri odabiranju i rasporedu ljudstva uzme u obzir interes i motivi ljudstva za određeni posao, funkciju. O problemima selekcije, rasporeda, obuke i ocenjivanja autor naširoko raspravlja, nastojeći da iznese ulogu i mesto psihologa u ovome i mogućnosti naučnog prilaženja ovim problemima.

Osnovni cilj obuke je, kako se u knjizi ističe, da se armija učini mobilnom i spremnom — u predviđenom vremenskom roku — za borbu. U tom cilju pripreme se ostvaruju: a) fizičkim vežbanjem radi razvijanja telesne sposobnosti; b) vojnom obukom kojom treba da se razviju specifične tehničke, motorne i mentalne navike, kao i navike u pogledu korišćenja terena, sadejstva sa drugim jedinicama i dr; c) vaspitanjem kojim se postižu pozitivni stavovi prema borbi, vojničkom životu i obuci; d) nastavom kojom se stiču sistematska intelektualna znanja.

Ova četiri oblika izgrađivanja ljudstva, po mišljenju autora, nisu nezavisna; oni se uzajamno prepliću i dopunjavaju, oslanjajući se manje ili više jedan na drugog.

Ocenjivanje treba da pruži elemente za pomeranje pojedinaca s jedne funkcije na drugu, za njihovo unapređivanje, kao i da omogući starešinama da upoznaju svoje potčinjene. Ocena treba da sadrži sve bitne osobine onoga koji se ocenjuje: njegovu profesionalnu sposobnost, odnose prema socijalnoj sredini i lične karakterne osobine.

Problem prilagođavanja se opširno tretira u navedenoj knjizi. Poznata je činjenica da svaka promena fizičke ili društvene sredine utiče na određen način na čoveka, na njegovo ponašanje i delovanje i da to zahteva od njega organsko, psihološko, socijalno i drugo prilagođavanje karakteristikama nove sredine. Ukoliko je razlika između stare i nove fizičke i društvene sredine veća, i potrebe za promenama su kod čoveka normalno veće, te je zbog toga proces prilagođavanja duži i naporniji. Brzo i uspešno prilagođavanje na novu sredinu veoma je značajno za ponašanje ličnosti, za njen odnos prema drugim ljudima, radu, zadacima i slično. Stoga problem prilagođavanja ljudi na armijski ambijent interesuje sve armije. On se izučava sa psihološkog, sociološkog, medicinskog, psihijatrijskog, tehničkog i raznih drugih aspekata da bi se otkrili osnovni problemi i prepreke na koje ličnost nailazi dolaskom u vojničku sredinu

i, analogno tome, našli najcelishodniji i najracionalniji putevi i sredstva za njeno prilagođavanje. O ovim problemima autor dosta opširno raspravlja.

Proces prilagođavanja ličnosti u armiji zavisi od više objektivnih i subjektivnih faktora: od osobina svake pojedine ličnosti, od materijalne, fizičke i tehničke sredine, od socijalne sredine u armiji, od sistema obuke i vaspitanja.

Pod materijalnom sredinom autor podrazumeva materijalne uslove života i rada u armiji. Ovde spadaju i fizički i tehnički uslovi. Svi su ovi uslovi različiti i diferencirani do te mere u svim vidovima, rodovima, pa donekle i u pojedinim jedinicama, da ih je teško svesti na zajednički imenitelj. Prema tome, materijalni uslovi su, u manjoj ili većoj meri, specifični za svaku, pa i užu, armijsku, sredinu. U užem smislu pod materijalnom sredinom se podrazumevaju: uslovi stanovanja, ishrane, oblačenja, higijenskog standarda i sl.

Pod fizičkim uslovima autor obuhvata klimatske i meteorološke prilike (stepen vlažnosti, temperaturu itd.). U tehničke uslove dolazi tehnička sredina u kojoj vojnik živi, njegovo konkretno mesto u odnosu na tehnička i borbena sredstva na kojima se obučava. Ova sredstva mogu biti od velikog uticaja na proces njegovog prilagođavanja jer stvaraju određenu veštačku sredinu koja organski, fizički i psihički deluje na vojnikovu ličnost (u podmornici, avionu, tenku — pojava gravitacije, bolesti izazvane kretanjem, bukom itd.).

Prilagođavanje uslovima rada i obuka su u velikom stepenu zavisni od toga da li su ljudi raspoređeni na odgovarajuća radna mesta, od stepena prilagođenosti tehnike mogućnostima i sposobnostima čoveka.

Navedeni i drugi materijalni uslovi na specifičan način utiču na prilagođavanje ličnosti konkretnoj vojničkoj sredini. Stoga su svi oni predmet naučnog istraživanja u pojedinim armijama. Složenost savremene vojne obuke, tehnike i borbe, problemi koje u tom smislu nameće savremeni rat ukazuju na važnost i neopodnost proučavanja ovih faktora.

Pod socijalnom sredinom u armiji autor podrazumeva celokupan sistem međusobnih i drugih društvenih odnosa u armijskom ambijentu koji, neposredno ili posredno, utiču na pojedinca i njegovo držanje i ponašanje. Armijska socijalna

sredina, u pogledu odnosa među ljudima, principijelno je ista kao i vanarmijska, ali ona ima i mnogo čega specifičnog. To specifično se održava u strogom režimu (u pogledu vladanja, tačno određenom načinu života, rada, odmora, odnosa itd.), disciplini, položaju i pravima starešina u odnosu na potčinjene, unutrašnjoj subordinaciji i stratifikaciji u armijskom organizmu, u sistemu vaspitnih mera (naročito represivnih), načinu regulisanja međusobnih odnosa, odnosa kolektiva, komandi i sl. Ukoliko specifični odnosi u armiji više odstupaju od osnovnih principa odnosa u građanstvu, utoliko će se mladi ljudi koji u nju dolaze teže prilagođavati armijskom životu, radu i odnosima. Od delovanja subjektivnih faktora umnogome zavisi kako će se oni snaći u novoj sredini, sa koliko će teškoća i kojim tempom izmeniti, otkloniti ili bar potisnuti u sebi ono što im smeta da se uspešno uključe u novu sredinu, u nov, donekle teži, život od onoga u građanstvu.

Međutim, bilo bi pogrešno tvrditi, ističe autor, da su odnosi među ljudima uopšte, pa i u armiji, samo odraz njihovih subjektivnih želja, stavova, pogleda i volje. Odnosi u najvećem stepenu zavise od objektivnih faktora, materijalnog i drugog karaktera, a najviše od konkretnih društvenih odnosa, što autor, iz objektivnih razloga, ne može da sagleda. Proučavanje i objektivnih i subjektivnih faktora koji deluju u armijskoj socijalnoj sredini i od kojih zavisi proces prilagođavanja ličnosti, zahvalan je predmet naučnih istraživanja. U ovom smislu pojedine armije već imaju dužu praksu, o kojoj govori i autor u ovom delu.

Po dolasku u armiju vojnik je još za duže vreme duhovno vezan za sredinu iz koje je došao. Ukoliko u armiji nađe što adekvatniju zamenu, u drugovima i starešinama, za prekinute emocionalne veze i odnose sa porodicom, radnim i drugim socijalnim grupama do armijskog života, utoliko će bezbolnije i lakše preći fazu socijalnog prilagođavanja. Međutim, iz sasvim razumljivih razloga, potpuna zamena ovoga se ne može ostvariti i armijskom socijalnom sredinom kompenzirati društvena sredina u celini. Istina, kasarna danas nije ono što je nekad bila, ali i pored svega ovoga veze sa matičnom sredinom, naročito porodicom, moraju se neprekidno održavati i razvijati u pozitivnom pravcu. Ovo je od značaja i za vojnika kao jedinku i za jedinicu u celini. Porodični problemi, u prvom redu, mogu

odlučujuće uticati na raspoloženje vojnika i njegov odnos prema društvenoj sredini u kojoj živi. Stoga je poznavanje ovih i sličnih prilika od strane vaspitača, kao i pomoć u njihovom rešavanju, veoma značajno za vojnika i njegovo držanje i ponašanje u armiji.

Pri razmatranju problema prilagođavanja autor ulazi u niz interesantnih detalja i iznosi korisna zapažanja. Međutim, on ne uzima u dovoljnoj meri u obzir čoveka kao subjekt prilagođavanja. Za čoveka je, za razliku od ostalih živih bića, specifično to da se on ne prilagođava pasivno, spontano i nesvesno, tj. da se on ne menja pod uticajem spoljnih faktora, sredine, već aktivno, delujući pre svega na novu sredinu u težnji da je menja, prilagođava i podešava prema svojim osobinama, potrebama, pogledima i slično. Menjajući sredinu, uslove života i rada, čovek se i sam menja.

Autor poklanja posebnu pažnju proučavanju morala armije. On ističe poznatu činjenicu da će u savremenom ratu, i pored primene masovne i kvalitativno nove tehnike, moral čoveka u borbi biti od odlučujućeg značaja. Autor insistira na ova dva problema: kako delovati na svoje snage da bi se obezbedio visok moral, a kako na snage neprijatelja da bi im se moral oslabio i potkopao. On se ne zadovoljava dosadašnjim načinom prilaznja proučavanju morala, smatrajući da se još uvek nije dovoljno temeljito ušlo u suštinu ovog problema. Donošenje zaključaka o moralu samo na osnovu iskustava, empirijskih činjenica, odnosno bez njegovog »merenja«, ne može dati odgovor, po njegovom mišljenju, na pitanje kako delovati na podizanje morala trupe. Autor se ne zadovoljava dosadašnjim definicijama o moralu i pokušava da pronađe novu, koja bi potpunije odražavala suštinu moralnog faktora.

On ukazuje na to da su u ranijim vojnim pravilima i uputstvima isticani razni faktori koji uslovljavaju pobedu, a da se neposredno o moralu nije mnogo govorilo. Smatralo se da pitanje morala »dolazi samo od sebe«. U vezi s tim autor podvlači da se sve doskora, kada je bila reč o snagama koje motivišu čoveka za držanje u borbi, ni termin moral nije upotrebljavao. On citira definiciju morala koju je dao Foš kao »veličinu koja se ne može tačno oceniti, naročito u pogledu količine«. Pritom on napominje da je Foš pokušao da odvoji moral, kao nemerljivu

kategoriju, od materijalnih faktora (ljudstva i materijala) koji utiču na ishod bitke. Zatim autor daje definiciju Tolstoja o moralu — kao duh trupe, duh jedinice, tj. manju ili veću želju za borbom, za izlaganjem opasnostima, pri čemu se ne vodi računa o borbenom poretku, jačini udara, itd. On smatra ovakvo tumačenje morala nepotpunim, a ujedno stavlja primedbe i na tumačenje suštine morala u borbi od strane američkih i francuskih teoretičara. Dok američki vide u moralu »privrženost zajedničkom cilju«, odnosno nalaze da je moral »individualnog i kolektivnog karaktera«, francuski teoretičari zastupaju gledište da je moral stanje duha, hrabrost, inicijativa, dobro raspoloženje, disciplina, drugarstvo, vera u uspeh itd., što je takođe nedovoljno za njegovo potpuno sagledavanje.

Autor ističe da je bilo pokušaja da se destruktivnim putem, tj. na suprotan način od prethodnog, objasni moral, pri čemu je isticano ono šta karakteriše slab moral u borbi. U vezi s tim on ukazuje na fenomene inhibicije (ne pucati, ne napredovati); bekstva (dezerterstvo, predaja, panika); unutrašnje agresivnosti (uvrede, svađe, pobune unutar jedinica); dezorganizacije (neizvršavanja naređenja, odsustva povezanosti, pronošanja glasina itd.).

Autor smatra da moral nije statičan fenomen već dinamičan proces i da ga kao takvog treba proučavati. U početku borbe on je u porastu, docnije dostiže određen nivo, a zatim slabi pod uticajem raznih negativnih faktora (gubici, iscrpenost i slično). U kom će stepenu kulminirati moral u borbi zavisi umnogome od kvaliteta jedinice. Autor ujedno pokušava da promene u moralu u procesu borbe predstavi grafičkim putem. Međutim, ovakvo tretiranje morala vodi šematizmu i svodi se na njegovu psihološku komponentu, tj. na problem psihološke napregnutosti u borbi, odnosno popuštanja te napregnutosti pod dejstvom unutrašnjih i spoljnih faktora. I pored toga što se ovakva autorova gledanja ne mogu usvojiti kao potpuno tačna, ipak je zanimljivo što on ukazuje i na psihološku stranu morala u borbi.

Pri traženju definicije morala i njegove suštine autor se ne zadržava samo na napred izloženom, već pokušava da analitičkim putem dođe do ove definicije. On napominje da je u francuskoj armiji izvršeno anketiranje mišljenja ljudi o

problemima morala, u nameri da se osvetli njegova struktura. Ovo istraživanje je pokazalo, tvrdi autor, da moral francuske armije karakterišu pet nezavisnih faktora: opšti faktor, stav prema komandovanju, stav prema ličnim potrebama i brigama ljudi, »racionalni« i »afektivni stav« prema vojnom kolektivu. Sve ovo govori, smatra autor, da treba razlikovati individualni i kolektivni moral, tj. moral pojedinca i moral grupe. On ova dva morala ujedinjuje u pojam moral »organizma« bilo da se radi o jedinki u biološkom, bilo o kolektivu u vojničkom smislu. Organizam je izložen uticaju spoljne sredine na koji odgovara određenim ponašanjem. Ukoliko su spoljni uticaji pozitivni, utoliko će i ponašanje ljudi biti pozitivnije, i obrnuto. Međutim, na ponašanje ljudi utiču i unutrašnji faktori kao što su: sistem potreba i motivacija, sistem znanja, sistem verovanja i mišljenja, integracija organizma i psihološko stanje. Sve ovo utiče na držanje ljudi u borbi. Analizirajući dalje — da bi došao do željene definicije — faktore koji utiču na moral, autor polazi i od jedne hipoteze. On smatra da rezultati u borbi zavise: a) od naoružanja, taktike, snabdevanja i pozadine itd.; b) od spoljnih uslova, nezavisnih od komandovanja, kao što su: teren, atmosferski uslovi, neprijatelj, odnosno njegova snaga u naoružanju i taktika; c) od jedinice koja je angažovana da izvrši zadatak, tj. od njene jačine, psihološkog stanja, nivoa obuke i *ostaloga*. Ovo »ostaloga« autor naziva moralom. Tačnije rečeno, on naziva moralom »skup pogodnih stavova za izvršavanje jednog zadatka«, »predispoziciju za određeni način ponašanja u konkretnoj situaciji«.

U daljem izlaganju autor se bavi pitanjem »determinanata« i manifestacija morala. Determinanti morala su: a) stanje okolne materijalne sredine (klima, smeštaj, naoružanje, neprijatelj); b) sistem informacija (naredbe, propaganda, štampa, glasine itd.); c) vaspitanje i doživljeno iskustvo; d) rezultati preduzetih akcija. Ovim i drugim problemima autor je posvetio dosta prostora u svojoj knjizi.

Naročitu pažnju on posvećuje problemu mogućnosti merenja morala. Autor pravilno podvlači da se moral ne može precizno meriti, kako neposredno tako i posredno, na osnovu rezultata postignutih u borbi. On smatra da doprinos u borbi nije isto što i doprinos u privredi, te je zbog toga merenje morala — čak i onog

koji je doprineo da se postignu odgovarajući rezultati — veoma otežano. Međutim, on ipak insistira na mogućnosti merenja faktora koji utiču na moralnu snagu ljudi u borbi i podvlači da je ovo veoma značajno za dublje proučavanje ovog problema. U vezi s tim ističe i listu faktora koji mogu da se proučavaju socijalno-psihološkim metodama — kao objektivnim sredstvom za dobijanje važnih podataka o moralu. Ta lista sadrži, pored ostaloga, i ova pitanja:

a) *Individualni faktori*: Individualne potrebe i njihovo zadovoljavanje pomoću socijalne grupe i materijalne sredine; motivacija, interesi i verovanja, njihova struktura i integracija; emocionalna ravnoteža i raspoloženje; zdravlje i umor; snaga i izdržljivost u naporima.

b) *Jedinka u grupi*: lični status u armiji i van nje; lična procena uspeha i neuspeha grupe; perspektive, osećanja sigurnosti za budućnost; stav prema pretpostavljenima: rukovodstvu van armije, vrhovnom komandantu, komandantu više i niže jedinice; osećanje vezanosti za zajednički cilj, volja za saradnjom, poverenje u ostale članove grupe i sl.

c) *Materijalna sredina*: klima, hrana, odevanje, stanovanje, prilagođenost naoružanja i sredstava borbi, obuci i tekućoj službi;

d) *Struktura vojničke grupe*: demografija, poreklo, promene; socijalna stratifikacija, hijerarhija; unutrašnji odnosi; situacija grupe u odnosu na ostale grupe i sl.

e) *Simbolika i vojna tradicija*: zastava, uniforma, znaci, odlikovanja; uticaj muzike, smotri, parada, kult heroja i vojnih epopeja itd.

f) *Vaspitanje i propaganda*: izvori, sredina kojoj je namenjena, sredstva komunikacije itd.

Lista ovih pitanja je interesantna utoliko što se iz nje može sagledati u kom se smislu kreću psihološka istraživanja morala u francuskoj armiji. Na ovim problemima, u manjem ili većem obimu, rade i druge armije na Zapadu.

Međutim, treba istaći da u razmatranju morala armije autor nije pošao od osnovne naučne postavke da moral armije zavisi prvenstveno od konkretnih socijalno-ekonomskih odnosa i karaktera društvenog uređenja, kao i samog karaktera rata. U ova pitanja autor uopšte ne ulazi, sem što napominje da moral vojnika za-

visi od »civilnog«, što će reći »građanskog« morala.

U poslednjem delu knjige autor plekira za angažovanje psihologa u armiji, ističući da armija i na ovom području ne

bi trebalo da zaostaje iza onoga što se u ovom smislu radi kako u prijateljskim, tako i u armijama eventualnih neprijatelja.

S. J.

Pukovnik **H. Frik**

NAPAD KAO SREDSTVO STRATEGIJSKE ODBRANE¹⁾

U jednom od ranijih brojeva časopisa *Vojno delo*²⁾ objavljen je širi prikaz ekspozea načelnika Generalštaba švajcarske armije o novim stratezijskim koncepcijama švajcarske odbrane i o konkretnim merama reorganizacije njenih oružanih snaga. Autor ovog članka, pukovnik Frik, zasniva svoja razmatranja na tim, ranije iznesenim, osnovnim koncepcijama odbrane i zvaničnim borbenim pravilima. Iako osnovu švajcarskih stratezijskih koncepcija predstavlja odbrana, ističe autor, široka i svestrana razmatranja izvođenja borbenih dejstava u eventualnom atomskom ratu dovode do neospornog zaključka da je napad odlučan faktor čak i u uslovima izrazito defanzivne strategije, kakva je švajcarska, te da su poslednjom reorganizacijom švajcarske armije u nju uvedena i takva sredstva koja joj omogućuju izvođenje i ofanzivnih dejstava. Osnovni cilj tih ofanzivnih dejstava je nanošenje neprijatelju osetnih gubitaka

¹⁾ L'attaque comme moyen de défense stratégique, par le colonel commandant de corps H. Frick, *Revue militaire suisse*, Švajcarska, septembar 1961.

Autor članka, pukovnik — komandant korpusa, H. Frik, ističe se u napomeni redakcije švajcarskog časopisa, dugo godina je zauzimao razne položaje u švajcarskoj armiji; između ostalog bio je komandant divizije od 1940—1944. godine i načelnik nastavnog odeljenja Generalštaba do 1954. godine, kada se povukao u penziju. Dok je bio u aktivnoj službi sa uspehom je radio na razvoju vojne misli u Švajcarskoj, mada i danas još uvek budno prati razvoj savremene strategije i taktike. Ovaj članak treba da doprinese ostvarenju novih švajcarskih stratezijskih koncepcija posle nedavno izvršene reorganizacije njene armije. — Prim. prik. S.O.

²⁾ Videti *Vojno delo* br. 4—5/60 str. 253.

u ljudstvu i materijalu i ostvarivanje potrebne nadmoćnosti sopstvenih snaga. Ova ofanzivna dejstva, po mišljenju autora, nemaju karakter običnih protivnapada sa jedinom ciljem ponovnog zauzimanja nekog izgubljenog položaja ili zaptvaranja neprijateljskog proboja (ova dejstva autor naziva »preventivnim napadima« — prim. prik. S.O.), već su to ofanzivna dejstva koja agresoru treba da nanese ozbiljan udar, a on u povoljnim uslovima može biti čak i odlučan.

Međutim, on smatra da će švajcarske oružane snage ubuduće izvoditi takva ofanzivna dejstva koja će se potpuno i suštinski razlikovati od napada eventualnog agresora. Pre svega, to neće biti napadna dejstva velikih snaga i na velikim prostranstvima, — ovo uglavnom iz dva razloga: odnos švajcarskih snaga i onih eventualnog agresora bio bi besumnje sasvim nepovoljan za švajcarske snage, a planinsko zemljište na skoro celokupnoj teritoriji Švajcarske ne dopušta izvođenje napadnih operacija većeg obima. Napadna dejstva na brdskom i planinskom zemljištu, po mišljenju autora, mogu se izvoditi samo manjim snagama, i to u osnovi na bok i pozadinu agresorovih snaga koje prodiru već kanalisanim pravcima, uz uslov da na pravcu prodiranja postoje izvesne švajcarske snage u odbrani, sa zadatkom zadržavanja i usporavanja agresorovog nastupanja.

Polazeći od ovog osnovnog stava, autor u daljem izlaganju razmatra uslove za uspešno izvođenje napadnih dejstava na brdskom i planinskom zemljištu. On smatra neophodnim i naročito ističe: iznenađenje, napade u bok i pozadinu neprijatelja, brzljivo korišćenje zemljišta, noći, povoljnih meteoroloških situacija i detaljnih podataka o protivniku.

Iznenađenje se navodi kao najefikasnije sredstvo da bi se nadoknadila sopstvena brojna i materijalna inferiornost. U tom

smislu topografski uslovi brdskog i planinskog zemljišta u Švajcarskoj, kao pokrivenost, ograničena prohodnost, teški uslovi zaštite od iznenađenja i drugi, nude vrlo povoljne mogućnosti.

Napadi branioca u bok i pozadinu neprijateljevih snaga imaju za svrhu da odvoje prednje ešelone napadača. Maksimalno proučavanje i korišćenje prednosti švajcarskog zemljišta (njegovih pojedinih objekata i sektora) predstavlja osnovu za izvođenje napada u bok i pozadinu, pri čemu treba odabrati upravo ona mesta gde je moguće izvršiti napad na napadačeve delove tako da mu njegove najbliže snage ne mogu u određenom periodu vremena pružiti nikakvu značajniju pomoć. Napadom treba nabaciti neprijatelja na takve objekte koji mu bitno smanjuju ili potpuno onemogućuju pokretljivost.

Zemljište treba ispitivati i u tom smislu koliko ono omogućuje prikriven razvoj sopstvenih snaga za napad, kao i prikriven ali brz dolazak trupa u rejon predviđen za napad. Razvoj trupa, njihovi pokreti, a vrlo često i početak napada moraju se izvoditi noću. Manja, kratkotrajna dejstva izvođiće se u toku iste noći. Meteorološke uslove treba posebno koristiti onda kada oni onemogućuju neprijatelju masovno angažovanje njegove avijacije, ali se na meteorološke prognoze ne treba mnogo oslanjati jer se nisu uvek pokazale sigurnim.

Detaljni podaci o neprijatelju su od velikog značaja jer uspeh jednog napada zavisi od pravilno izabranog momenta početka napada, od toga da li je udar izvršen u prazno ili je došlo do sudara sa daleko jačim neprijateljskim snagama.

Pošto je ovako šire objasnio osnovne uslove uspešnog izvođenja napada na brdskom i planinskom zemljištu, autor prelazi na sistematizaciju napadnih dejstava, pa ih deli na sledeće tri grupe: akcije malih odreda specijalno pripremljenih za dejstva manjeg obima, napadi manjih taktičkih jedinica i napadi jedne ili više taktičkih jedinica ili divizija (organizacija švajcarskih novih divizija data je u već pomenutom ranijem prikazu objavljenom u *Vojnom delu*). U švajcarskim zemljišnim uslovima akcije malih (lovačkih) odreda mogu biti vrlo značajne. Takvi se napadi mogu ponekad svesti samo na iznenadno otvaranje bliske vatre. Velika pokretljivost ovih odreda omogućuje im ofanzivni karakter. U Švajcarskoj postoje mnoga takva mesta gde dru-

movi prolaze kroz klance, klisure, preko uskih strmih grebena, gde je mogućnost za upotrebu tenkova i drugih oklopnih i terenskih vozila veoma mala. Čim postoji opasnost da napadač probije odbrambeni front ili koji položaj po dubini odbrane, autor smatra da na bokove neprijateljevog napada odmah treba postaviti ovakve male (lovačke) odrede, i to na mestima koja odgovaraju uslovima za izvođenje ofanzivnih dejstava. Ovi se odredi sklanjaju u dobro maskirane zaklone da bi u njima mogli preživeti eventualni atomski napad i sačuvati municiju i hranu. Oni potom vrše izbor vatretnih položaja za dejstvo sa bliskih odstojanja. U principu ovi odredi ne napadaju prednje delove napadača, već sačekuju i iznenadno napadaju veće kolone. Pošto otvore vatru i izbace iz borbe što veći broj tenkova i ostalih vozila, oni odmah iščezavaju kako ih neprijatelj ne bi otkrio.

Napadi taktičkih jedinica mogući su u oblastima gde ima puno klanaca i uskih dolina. Formalnom bujicom iznenadne i snažne vatre sa povoljnih položaja, vatre iz velikog broja raznovrsnih oruđa, naročito protivtenkovskih, nanose se prvi gubici neprijatelju. Napad pešadije koji se izvodi posle ovog vatretnog udara treba da posluži samo za likvidaciju preostalih neprijateljevih snaga i sprečavanje njihovog ponovnog grupisanja. Za ovakav napad jedinice moraju izabrati dobre zaštićene i maskirane položaje. Pri tome se prednji delovi propuštaju, a izviđački organi hvataju i uništavaju bez buke i otvaranja vatre. Na pravcima neprijateljevog dejstva stvaraju se nebranjene prepreke koje je teško savladati, ili se pak takve prepreke brane, samo izvesno vreme, manjim snagama, koje ih potom organizovano napuštaju da bi obmanule napadača da je postigao uspeh i da sada može slobodnije i sa jačim snagama da nastupa u dubinu.

Tamo gde konfiguracija zemljišta to dozvoljava moguće je istovremeno otvarati vatru sa dva dosta udaljena položaja tako da se neprijatelj nađe u kotlu, pri čemu se mogu primenjivati rušenja većeg obima radi zatvaranja prolaza za duže vreme. Za izvođenje ovakvih napada potrebni su tačni i detaljni podaci o neprijatelju. Napadi ovakve vrste izvode se uglavnom pešadijom, a studija zemljišta treba da pokaže u kojoj se meri mogu pritom još upotrebiti i artiljerija, avijacija i tenkovi. Ovakvi napadi moraju se brižljivo pripremiti, a jedinice dovesti u

bliže rejone koji omogućuju brz i prikriven izlazak na položaje za napad. Treba imati na umu da cilj ovakvog napada nije zaustavljanje neprijatelja, već nanošenje jakog, odlučnog udara sa zadatkom njezgovog uništenja. Ovakvi noćni napadi mogu se izvoditi i na neprijatelja koji se priprema za napad na neki odbrambeni položaj i to u momentu kada on razvija svoje snage, zatim na osetljive tačke neprijateljevog borbenog poretka kao što su spojevi jedinica ili ključni položaji. Kombinovanje istovremenih ovakvih napada na razne položaje treba da dovede do znatnih uspeha. Uz to se pojavljuje i potreba izvođenja manjih noćnih napada na neprijateljeve štabove, jedinice na odmoru i druge ustanove i jedinice u pozadini. Da bi se sprečilo izlaganje sopstvenih jedinica eventualnom atomskom udaru, snage za napad se dovode na položaje u poslednjem momentu, a izviđanje zemljišta komandanti vrše uveče uoči napada — za čiji se početak načelno preporučuje zora.

Pri razmatranju treće grupe napadnih dejstava autor se zalaže za usvajanje i primenu nekih opštepoznatih principa, s tim što ih prilagođava posebnim zemljišnim uslovima Švajcarske. On isključuje ofanzivna dejstva većeg obima na prilično velikom delu švajcarske teritorije jer smatra da to zemljište zahteva vanredno jake snage, dok izgledi na uspeh nisu naročito veliki. Ofanzivna dejstva većeg obima on smatra mogućnim uglavnom na prostoru švajcarske visoravni (platoa). Istovremeno autor naglašava da bi svako cepanje tenkovskih snaga na male delove i njihovo pridavanje pešadiji bilo potpuno pogrešno, upravo zato što već i samo zemljište navodi na ovakav pogrešan postupak. Rejon u kome se nameravaju izvoditi veća napadna dejstva treba, po njegovom mišljenju, da je takav da se sopstvene trupe koje izvide odbranu oslanjaju na neku jaku prepreku, jezero, planinsku oblast, teže prohodno zemljište, tako da je neprijatelj primoran da se pred njom duže zadrži i dovede jače snage. S druge strane, odabrani rejon treba da omogući sopstvenim snagama prikupljanje na što manjem udaljenju od položaja za napad, i to prikriveno, a istovremeno i brzo i lako prilaženje neprijateljevom boku, s tim što krila jedinica koje izvide napad treba da se isto tako oslanjaju na neku jaču prepreku. Autor smatra da zemljište u Švajcarskoj pruža niz ovakvih mogućnosti.

Pripreme za izvođenje ovakvih napada moraju se izvoditi u što je moguće većoj tajnosti. Već u miru treba izvršiti detaljno upoznavanje sa zemljištem, ali pri tome ne treba težiti stvaranju konačnih i detaljnih planova, jer njih nije ni moguće ostvariti u potpunosti, niti sačuvati apsolutnu tajnost. I u toku izvođenja napada, odnosno u periodu njezgovih priprema i izvođenja pokreta u cilju dovođenja jedinica na polazne položaje, o pravim namerama i zadatku treba da zna što manje ljudi, upravo samo neophodan broj komandanata.

Autor posebno naglašava važnost obmane neprijatelja. Za planiranje i sprovođenje mera obmane treba odrediti jednog oficira koji će koordinirati sve mere i dejstva kao što su: lažna naređenja koja padaju u ruke neprijatelju, radioizveštaji, grupisanje većeg broja radiostanica u rejone gde se ne nameravaju izvoditi stvarna dejstva, lažni pokreti jedinica, proturanje kod neprijatelja lažnog izveštaja ili naređenja o povlačenju nekih delova ili jedinica i niz drugih.

Pokrete trupa treba vršiti samo noću, sa infra-crvenim uređajima na svim vozilima, sa unapred određenim inženjerskim jedinicama — za slučaj rušenja ili oštećenja — na svim objektima na pravcu kretanja. Razvoj snaga za napad mora se izvršiti za što kraće vreme, s tim što ga treba zaštititi prednjim delovima. Autor predviđa niz drugih poznatih taktičkih mera i dejstava radi prikrivenog dolaska jedinica određenih za napad.

Ako je linija obezbeđenja neprijatelja slaba, nju treba likvidirati već u toku noći manjim iznenadnim napadima pešadije, a ako se radi o jačem borbenom osiguranju, onda se za njegovu likvidaciju moraju upotrebiti jače snage pešadije, podržane artiljerijom i tenkovima, posle čega tek otpočinje glavni napad koji izvide mehanizovane divizije, sa zadatkom da snažnim prodorom nabace neprijatelja na neku prirodnu prepreku. Granične i ostale divizije podržavaju ovaj napad na sektorima nepogodnim za upotrebu većeg broja oklopnih i mehanizovanih snaga i štite krila i bokove glavnih snaga, a zatim posedaju ključne položaje kojima su prethodno ovladale mehanizovane divizije. Napad se podržava artiljerijom i avijacijom, a mehanizovane divizije teže da što pre razbiju neprijatelja, okruže ga i napadnu iz pozadine. One ujedno nastoje da što brže uspostave direktan kontakt sa neprijateljevima snagama da bi onemogu-

cile intervenciju njegove avijacije, dok sopstvena avijacija, po izvršenom probou kopnenih snaga, izvodi udare po neprijateljevim ešelonima u dubini — naročito po ključnim objektima na komunikacijama.

Sva ova dejstva, ističe autor, imaju izrazito manevarski karakter i zahtevaju punu spremnost, inicijativu i smelost komandanata. Pripremi komandnog kadra za

ovakva dejstva treba posvetiti posebnu pažnju, jer je ovakvo vođenje rata mnogo teže nego ranije kada su postojali strogo detaljizirani i unapred pripremljeni planovi. U toku obuke komandante treba iznenadno stavljati pred teške i neočekivane obrte i probleme kako bi se navikli na ovakva dejstva koja ih očekuju u eventualnom budućem ratu.

S. O.

REORGANIZACIJA FRANCUSKOG MINISTARSTVA ODBRANE¹⁾

Od početka ove godine u francuskom Ministarstvu oružanih snaga izvodi se prilično obimna reorganizacija. U člancima — komentarima pojedinih pisaca, ova reorganizacija okarakterisana je kao veoma značajna, iako se, prema podacima kojima se raspolaže, ne bi moglo reći da je i revolucionarna. Odmah po završetku drugog svetskog rata na čelu francuskih oružanih snaga nalazilo se Ministarstvo nacionalne odbrane i oružanih snaga. Donekadna ministru, odbrane pomagala su tri državna sekretara — za svaki vid posebno: kopnenu vojsku, mornaricu i vazduhoplovstvo, koji su u stvari zamениli ranija tri ministra. Dolaskom generala De Gola na francusku političku scenu, 1958. godine, vrhovna uprava nacionalne odbrane podignuta je na viši stepen i predata u ruke predsedniku vlade, odnosno docnije predsedniku republike. Same oružane snage potčinjene su jednoj ličnosti — ministru oružanih snaga, a državni sekretarijati vidova postali su ministarska opunomoćstva. Kao što se vidi, od samog početka svi su naperi bili usmereni na to da se celokupne oružane snage stave pod komandu jednog organa i da se njima rukovodi na što neposredniji način.

Sledeći korak u pravcu objedinjenog rukovođenja oružanim snagama učinjen je ove godine ukidanjem ministarskih opunomoćstava. Na taj način završeno je izvesno pregrupisanje i u pogledu rukovođenja službama, koje se ubuduće stavlja u pod komandu svakog vida, sem zajedničkih službi. Time je ukinuto posredstvo između ministra oružanih snaga i načelnika, odnosno komandanata poje-

dinih rodova i stvoren neposredan kontakt između ove dve institucije. Ova mera došla je kao rezultat unutrašnjih prilika u Francuskoj, a naročito u vezi sa događajima u Alžiru, i ona treba da omogućiti vladi što brži i neposredniji uticaj na oružane snage, pošto joj je sada, za njih, odgovoran jedan, umesto ranije trojice, odnosno četvorice ministara.

S obzirom na važnost izvesnih službi u odnosu na oružane snage, uzete u celini, obrazovano je posebno ministarsko opunomoćstvo za naoružanje koje je nadležno za studiju i proizvodnju naoružanja, naročito nuklearnog, kao i za izvesne službe od opšteg interesa. Pored toga, kao poseban organ neposredno potčinjen ministru, obrazovan je Generalni sekretarijat za opštu administraciju koji objedinjava rad civilne personalne službe, pravne, administrativne i službe socijalne zaštite i finansijske.

U čisto vojnom pogledu umesto dosadašnjeg Glavnog generalštaba oružanih snaga obrazovan je Zajednički generalštab koji je pozvan da objedinjava i koordinira dejstva sva tri vida. Ujedno je stvoren i poseban generalštab kopnenih snaga stacioniranih u Africi.

Priprema oružanih snaga i studija njihove upotrebe spadaju u delokrug komiteta načelnika štabova koji je, kao najviši organ, na raspolaganju ministru oružanih snaga. U pogledu stvari koje se tiču svakog pojedinog vida, ministar raspoložuje konsultativnim organima, kao vrhovnim savetima za svaki vid posebno.

Osnovna karakteristika ovih reorganizacija sastoji se u težnji da se rukovođenje oružanim snagama što više centralizuje. Iz izložene organizacije Ministar-

¹⁾ Prema člancima objavljenim u francuskim i švajcarskim vojnim časopisima. — Prik. I. M.

stva oružanih snaga jasno se vidi težnja za integracijom vidova kao delova oružanih snaga. Ovo je posledica posleratne evolucije koja je, prema pisanju nekih francuskih vojnih komentatora, najpre išla u pravcu združivanja rodova, a sada i vidova. Evolucija tehnike i metoda vođenja rata ne dozvoljava danas podvojenost bilo koga dela oružanih snaga, odnosno vida, pri čemu im pridaje manju ili veću ulogu, tj. važnost. Međusobna zavisnost je tolika da ni jedan, iole ozbiljan, komandant veće jedinice ne bi ni pomislio na to da može izvršiti zadatak bez učešća ostala dva vida. Međusobna povezanost i dopunjavanje rodova i vidova su toliki da je to i u organizacionom pogledu našlo svog odraza.

Potrebu za intervencijom izazvala je i evolucija tehničkih sredstava, a naročito nuklearnog naoružanja, koje je u isti mah naoružanje i kopnene vojske, i vazduhoplovstva i mornarice, tako da ni jedan od vidova ne može pretendovati da ovo moćno sredstvo pripada samo njemu i da ga, samim tim, stavlja u povlašćeni položaj. Dalja studija, proizvodnja, kao i usavršavanje svih vrsta nuklearnog naoružanja dati su u nadležnost jednom organu što, prema mišljenju odgovornih krugova, treba, s jedne strane, da smanji troškove koji su do sada bili nepotrebno rasipani na tri mesta, a, sa druge, da objedinjavajući napore na tom planu učini ih efikasnijim i racionalnijim.

Sprovedena reorganizacija odnosi se samo na vrhovnu upravu oružanih snaga. Sledeći korak, kako je to već najavljeno, treba da bude reorganizacija komandovanja. Tako je već objavljena reorganizacija komandovanja vazduhoplovnim snagama koje i dalje predstavljaju osnov-

nu udarnu snagu, usko povezanu sa dejstvom kopnenih snaga. Tom reorganizacijom obrazovana je jedna komanda vazdušne odbrane. Ona obuhvata tri sektora, odnosno područja: po pitanju obaveza koje je Francuska preuzela u okviru Atlantskog pakta, područje teritorije same Francuske i područje severne Afrike. Područje severne Afrike se ističe kao posebno važno u odnosu na vazduhoplovstvo jer ono, po rečima francuskih vojnih rukovodilaca i onih iz Atlantskog pakta, predstavlja teritoriju na kojoj je upravo moguće obezbediti strategijsku disperziju vazduhoplovnih snaga.

Pomenuta reorganizacija nije prošla bez kritike koja se, uglavnom, svodi na to da je sprovedena centralizacija suviše velika i da može dovesti do ozbiljnih teškoća u pogledu rukovođenja mnoštvom raznih organa sa jednog mesta. Koliko su ti prigovori opravdani, teško je za sada reći jer je proteklo kratko vreme da bi se mogle ispoljiti sve njene dobre i loše strane. Međutim, interesantna je činjenica da su i ostali saveznici Francuske na putu sprovedenja slične zamisli. Preuzimanjem predsedničke dužnosti Kenedi je najavio da ima nameru da ukine tri ministarstva pojedinih vidova, do su Britanci znatno smanjili nadležnost prvog lorda admiraliteta, te svoje veoma cenjene institucije, kao i državnog sekretara kopnenih snaga, i te kompetencije preneli na ministra odbrane. Poznato je da su zapadni Nemci od samog početka stvaranja nove nemačke armije zazirali od kopiranja iskustava svojih zapadnih saveznika, tako da su odmah svoje oružane snage potčinili jednom ministru.

I. M.

Sigfrid Brejer

NEMAČKI RAZARAČI SA PROJEKILIMA

U prvom delu članka¹⁾ pisac opširno govori o naoružanju savremenih razarača, dok se u drugom zadržava na koncepcijama njihove upotrebe u flotama pojedinih zemalja. S obzirom na potrebu ja-

čeg naoružanja na razaračima, kao i na njegovu sve veću preorijentaciju na projektele more — vazduh, on izvlači zaključak da savremeni razarači treba da budu veće tonaže. Imajući na umu nacionalnost piščevu, kao i način njegovog izlaganja, čitalac pomalo stiče utisak o izvesnoj njegovoj tendenciji da — pored vrlo interesantnog poređenja između

¹⁾ Destroyers lance-engins allemands, par Siegfried Breyer, *La revue maritime*, Francuska, jul 1961.

konvencionalne artiljerije i projektila more-vazduh u PVO smislu, podataka u pogledu ostalog naoružanja na razaračima, kao i iznošenja problema i koncepcija nekih većih i manjih mornarica — zahteva za ratnu mornaricu Savezne Republike Nemačke, kod njenih partnera u okviru Atlantskog pakta, povećanje tonáže, koja joj je Pariskim ugovorom bila najpre ograničena na 3.000 tona, dok joj je nedavno povećana na 6.000.

Zadatke koje savremeni razarači mogu da izvršavaju pisac deli u četiri grupe:

— u okviru eskadre: borba protiv površinskih brodova (od podmornice u nadvodnoj vožnji do razarača), i protiv neprijateljevih konvoja za snabdevanje;

— pri eskortiranju: zaštita svojih brodova od napada površinskih brodova, podmornica i aviona;

— pri operacijama polaganja mina: postavljanje defanzivnih i ofanzivnih minskih baraža;

— pri podršci: pomoć pri savezničkim operacijama iskrcavanja i zaštita od neprijateljevih operacija iste vrste.

On potom detaljno govori o naoružanju koje današnji razarači treba da imaju radi uspešnog rešavanja svih ovih zadataka. Pritom razmatra artiljeriju od 100—127 mm, projektila more-vazduh, torpeda, protivpodmornička oruđa, mine i oruđa podrške.

Ističući današnju neophodnost artiljerije radi dejstva na površinske ciljeve, pisac je mišljenja da čak i kada se potpuno pređe na projektila more-vazduh, neće sasvim prestati potreba za lakom pav artiljerijom, razumljivo, takvog kalibra (ne ispod 40 mm) čija će efikasnost i ostali uslovi (upravljanje pomoću radara, automatsko dejstvo, velike rezerve municije) moći da zadovolji potrebe. Ovo sve radi toga da bi se lovci — bombarderi mogli tući na malim visinama.

On smatra da torpeda, naročito ona osposobljena za samonavođenje, zadržavaju svoj puni značaj jer u borbi protiv ciljeva na površini prevazilaze efikasnost artiljerije.

Projektil more-vazduh moraju biti usklađeni sa relativno malim dimenzijama razarača. Pri tome je značajno obezbediti dovoljan prostor radi brzog snabdevanja rampi za lansiranje projektila. Među američkim projektilima ove vrste najmanji je *Tartar*, čija je dužina 3 m, a težina 275 kg.

Protivpodmorničko naoružanje, po mišljenju pisca, ima veliki značaj u borbi

sa grupama podmornica. Efikasnost ovog naoružanja se povećala zahvaljujući aparatima za detekciju. Za protivpodmorničku borbu razarač treba da ima: određen broj protivpodmorničkih bombi koje brzo prodiru kroz vodu, kao i instalacije za gađanje u vertikalnom smeru; višesevni bacač protivpodmorničkih raketa, velikog dometa; protivpodmornička torpeda sa glavama za samonavođenje; helikopter opremljen granatama i torpedima za protivpodmorničku borbu — sa glavama za samonavođenje.

Mine su isto tako važno sredstvo za protivpodmorničku borbu. Zbog svoje znatne težine i velikog kapaciteta, razarači su dosada često upotrebljavani za polaganje mina.

Kao oružje podrške pisac ističe samo lake rakete.

Zatim pisac prelazi na izlaganje karakteristika pojedinih razarača kojima raspolažu flote nekih zemalja, kao i koncepcija njihove upotrebe. Tako su, na primer, američki razarači *Guided Missiles (DDG)*, tipa *Charles F. Adams* (čiji je deplasman 3.400 tona), opremljeni sa dva automatska topa 127 mm L/54, komandnim radarom, rampom za izbacivanje projektila more-vazduh *Tartar* i protivpodmorničkim naoružanjem. Ujedno se može zapaziti da je broj artiljerijskih cevi kod ovih razarača vrlo mali i da nema pav topa 76 mm L/50, koji je vrlo efikasan i nalazi se gotovo na svim drugim, savremenim brodovima američke ratne mornarice. Po američkim koncepcijama vazдушna opasnost na okeanskim prostranstvima je danas prilično smanjena i protiv nje je najefikasniji vođeni projektil. Pisac smatra da se ovakvo gađanje ne može primeniti za one pomorske sektore gde je veća vazдушna opasnost, a stalno snabdevanje projektilima nepotpuno obezbeđeno. Istina je da Amerikanci na okeanu mogu računati i na druga sredstva PVO osim onih sa razarača. Ovde pisac misli na sredstva svih onih formacija kojima razarači sadejstvuju. Američki razarači *Destroyer Leader Guided Missiles (DLG)* tipa *Farragut* imaju nešto jaču artiljeriju: jedno oruđe od 127 mm i četiri od 76 mm. Ovi brodovi su veći od onih tipa *Adams*. Zbog toga su oni i opremljeni jačim projektilima *Terrier II* koji treba da se instaliraju i na krstaricama i nosačima aviona. U svemu drugom su razarači tipa *Farragut* slični onima tipa *Adams*. Jednina tipa *Leahy* i atomska fregata *Wi-*

Uliam Bainbridge neće biti dovršene pre 1962. godine. Pored navedenog projektilskog naoružanja, ovi novi američki brodovi, prema tvrđenju pisca, biće opremljeni vrlo jakim protivpodmorničkim naoružanjem koje treba da omogućí vođenje ofanzivne protivpodmorničke borbe. Oni će dobiti bacače sa 8 cevi koji će upotrebljavati nove rakete *Asroc* i torpeda sa gljavama podešenim za samonavođenje.

Britanski razarači tipa *Fleet Escort ships* opremljeni su naoružanjem koje više odgovara uslovima evropskih mora, mada se pri tome vodilo računa da im se mnogo ne smanjuju ni mogućnosti za borbu na okeanskim prostranstvima. Pored oruđa od 114 mm, za njih su predviđeni projektili more-vazduh *Seaslug* koji se izbacuju sa rampe instalirane bliže krmnom delu. Još uvek se diskutuje o pomoćnoj pav artiljeriji. Postoji mogućnost da nju zamene projektili malog dometa tipa *Seacat*, koji treba jednoga dana da zamene sva sredstva PAA malog kalibra.

Osnovne razlike u koncepciji između britanskih i američkih razarača su u povećanoj vatri glavne artiljerije kod britanskih, koja dozvoljava vođenje borbe čak i sa protivničkim razaračima. Američke fregate i razarači mogu voditi ovakvu borbu samo pod izvesnim uslovima. Američki razarači su naročito specijalizovani za zaštitu pomorskih formacija od podmorničkog i vazdušnog napada.

U daljem delu pisac se osvrće na francusku, italijansku i holandsku mornaricu. I francuska mornarica se orijentiše na razarače sa vođenim projektilima. Takav je, na primer, *La Galissonnière*, završen i porinut u more marta 1960. godine. On treba, da bude opremljen projektilom *Masurca*. Sem toga biće naoružan i artiljerijom protiv površinskih i vazdušnih ciljeva i sredstvima protivpodmorničke borbe. Ostali razarači biće proružani i dobiće projektile more-vazduh.

Slična je orijentacija i kod italijanske mornarice, s tim što njen geografski položaj, naročito zbog prostranstva Sredozemnog i ostalih mora gde je nešto veća opasnost iz vazduha, zahteva razarače drugog kvaliteta. Razarač *Impavido*, koji je još u izgradnji, biće opremljen sredstvima za borbu protiv površinskih, vazdušnih, podmorničkih i zemaljskih ciljeva i opremljen projektilima *Tartar*.

Holandska mornarica planira prerađivanje svojih, inače modernih, razarača tipa

Friesland u tom smislu što će lansirna rampa za vođenje projektila zameniti jedan deo glavne artiljerije. To je uslovljeno povećanjem značajem vazdušne opasnosti u eventualnom sektoru dejstva holandske mornarice.

Pisac ističe da mu nije poznato šta Sovjeti imaju u tom pogledu, ali ukazuje na to da je protivvazdušno naoružanje modernih sovjetskih razarača veoma značajno.

Na osnovu ovakvih razmatranja on najzad dolazi do zaključka da su sve velike pomorske sile toliko povećale zapreminu svojih razarača da oni danas više liče na krstarice. U tom smislu i Amerikanci nazivaju svoje velike brodove (počev od *Farragut*) fregatama. Njihove današnje fregate, pored ostalog, imaju zadatak zaštite pomorskih formacija od vazdušnih i podmorničkih napada. Doduše, to je danas samo jedan od njihovih mnogobrojnih zadataka. Na uporednim tabelama i krokijima pisac prikazuje već pomenute tipove američke, italijanske, francuske i holandske mornarice.

Zatim pisac iznosi, na tabelaran način, strukturu prosečnog deplasmana brodova kako bi došao do opštih pokazatelja koji, iako samo teoretski, daju međusobni odnos pojedinih elemenata broda pri njegovom punom opterećenju. Ovo sve treba da pokaže kako svaka težnja za povećanjem ofanzivne moći broda odmah povlači i povećanje njegove tonaže, težine i dimenzija, a to opet, s druge strane, utiče na njegovu brzinu i povećanje troškova izgradnje. Pisac zaključuje da se povećani troškovi mogu i žrtvovati ako se želi postići da moderno oružje i elektronika koji ga opslužuju garantuju i njegovu maksimalnu efikasnost.

*

Ovaj članak je interesantan ne samo sa pomorskog aspekta. U njemu pisac obrađuje nekoliko problema. Između ostalog, on prilično objektivno analizira mesto i ulogu projektila i konvencionalne artiljerije u PVO smislu, i zadržava se na njihovoj međuzavisnosti. Dalje iznosi probleme i koncepcije velikih i malih mornarica. No, čitalac ipak stiče utisak da je on o svemu drugom više govorio u članku nego o nemačkim razaračima, iako u naslovu članka apostrofira upravo njih, te se moglo očekivati da će on izneti više i detaljnijih podataka o njima.

P. L.

IZIŠLO IZ ŠTAMPE

NOVE KNJIGE

USTANAK NARODA JUGOSLAVIJE 1941. — izdanje VIZ JNA »Vojno delo«, biblioteke »Iz ratne prošlosti naših naroda«. Iz štampe izlazi uskoro I knjiga ovog zbornika. Ona sadrži 78 priloga raznih autora iz svih krajeva Jugoslavije, učesnika u događajima. Prilozi su pisani u vidu sećanja autora na zbivanja u periodu pripremanja oružane borbe, same oružane akcije i druge manifestacije oslobodilačke aktivnosti u ustaničkoj godini. Ova knjiga donosi nekoliko članaka čiji su autori koristili, pored ostalog, i sačuvane pisane izvore, kao i napise koji su već objavljeni, a neki su konsultovali i druge učesnike.

Ilustrovana je sa 64 dokumentarne fotografije iz tog perioda i 19 umetničkih priloga, kao i većim brojem vinjeta, od naših umetnika iz svih republika, na teme iz NOB. Knjiga je većeg formata, u platnenom povezu sa omotom.

General-potpukovnik **RAJKO TANASKOVIĆ, PITANJA PARTIZANSKOG RATOVANJA**, izdanje »Vojne biblioteke — naši pisci« VIZ JNA »Vojno delo«, Beograd 1961. godine. Strana 223.

Ovom knjigom pisac je prvenstveno želeo da obradi i teorijski uopšti neke

probleme partizanske taktike, dok je razmatranja političko-strategijskog karaktera izostavio pošto se njima, kako to on sam kaže, do sada daleko više bavila vojna teorija.

Razmatranja se zasnivaju na iskustvima iz našeg narodnooslobodilačkog rata i revolucije, ali je pisac uvek imao na umu da se iskustva, čak kad su u pitanju i naša, moraju posmatrati i koristiti očima uprtim u sadašnje, a naročito buduće uslove pod kojima bi se vodio eventualni rat.

Knjiga je podeljena u tri dela. U prvom su obrađena sledeća pitanja: uslovi u kojima dolazi do partizanskog rata i njegove karakteristike; organizacijske forme i komandovanje; moralno-politički i materijalni faktor; slobodna teritorija, front i pozadina. U drugom delu razmatraju se pitanja taktike, dok se u trećem obrađuje uticaj savremenih borbenih sredstava na partizanska dejstva i značaj naših iskustava.

Knjiga je namenjena prvenstveno mladim kadrovima naše Armije koji nemaju ratnog iskustva, ali će isto tako biti veoma korisna i onima koji studiraju teoriju partizanskog ratovanja, kao i svima onima koji se bave pitanjima narodne odbrane.

ČASOPISI

VOJNI GLASNIK

Br. 10/1961.

Pukovnik Stevo Sunajko: *Neka pitanja vojničke discipline i uloge starešina*

Članak razmatra nužnost discipline i postupke starešina u odnosu prema vojnicima prvih dana po njihovom dolasku u Armiju, kao i ulogu kolektiva — sredine u tome.

Potpukovnik Mirko Kučeković: *Pokretno zaprečavanje u savremenim uslovima*

S obzirom na to da se savremena borbeni i transportna sredstva uspešno kreću i po ravničastom terenu, u članku se ističe potreba za zaprečavanjem ne samo komunikacija, već i prostora između njih. U njemu se, dalje, ističe značaj pokretnog zaprečavanja, kao i da su minsko-eksplozivne prepreke osetljive na nuklearno dejstvo i da se u savremenim uslovima ne mogu zamisliti velika minska polja, itd. Na kraju se govori o nosiocima pokretnog zaprečavanja i načinu njegovog izvođenja.

Pukovnik Zorko Čanadi: *Protivazдушna odbrana železničkih komunikacija*

Pisac razmatra problematiku PVO železničkih komunikacija u savremenim uslovima, iznosi probleme i daje svoje mišljenje za njihovo najcelishodnije rešavanje. U članku je na jedinstven i pristupačan način obrađena problematika koje nema u stručnim pravilima, zato predstavlja koristan doprinos taktičkom usavršavanju protivavionskih starešina.

Potpukovnik Miroslav Pavičević: *Razne mogućnosti upotrebe protivoklopne artiljerije*

U članku se obrađuje mogućnost upotrebe protivoklopne SA u borbi protiv neoklopljenih ciljeva, bez zanemarivanja njenog osnovnog zadatka — protivoklopne borbe. Detaljno su dati taktički postupci pri njenoj upotrebi u ulozi prateće artiljerije, artiljerije za podršku posrednim gađanjem i za dejstvo protiv vazdušnog desanta.

Potpukovnik Milan Vraneš: *Još jednom o shvatanju zadatka i proceni situacije*

Brzina borbenih dejstava u eventualnom budućem ratu, a s tim u vezi i nagle promene situacije zahtevaće, naročito od nižih starešina, brzo donošenje odluke. Autor je izneo svoje gledište kako treba pristupiti proceni situacije, ponekad na osnovu vrlo oskudnih podataka, da bi se mogla pravilno i brzo doneti najcelishodnija odluka.

Pored ovih, *Vojni glasnik* donosi i sledeće članke:

Kapetan Milorad Lukić: *Pisma pojedinih i kolektiva kao faktor u moralno-političkom vaspitanju vojnika*

Pukovnik ing. Božo Kovačić: *Savremeni oklopni transporteri*

Kapetan I klase Budimir Rapačić: *Komandir voda — organizator i neposredni izvođač nastave u trupi*

Pukovnik Đuro Ljuština: *Zona sigurnosti od sopstvenog nuklearnog oružja*

Poručnik Ante Štimac i vodnik ing. Milorad Milić: *Elementar za radarsku planšet*

Dimitrije Vojvodić: *Napad na Begov Han*

Pero Bogunović: *O prvim partizanskim akcijama na moru u srednjoj Dalmaciji*

Pukovnik dr Milan Gilić: *Polne bolesti*

U časopisu su dati prikazi raznih članaka, taktičko-tehničke i druge novosti iz inostranih armija.

VOJNI GLASNIK

Br. 11/1961.

Potpukovnik Ilija Mrmak: *Razvijanje aktivnosti vojnika*

Autor obrađuje problem aktiviranja vojnika, kako sa teoretskog, tako i sa praktičnog aspekta. To aktiviranje predstavlja jedan od najaktuelnijih problema u vaspitanju i obuci danas. Ono suštinski menja odnos vojnika prema obuci i životu u Armiji, a to je sada postala neodložna potreba.

Potpukovnik Savo Vujović: *Planiranje i izvođenje taktičkih vežbi u jedinicama protivavionske artiljerije*

U članku se ukazuje na važnost solidnih priprema taktičkih vežbi, od čega najčešće i zavisi njihov uspeh, — naročito kod tehničkih rodova kao što je PAA, a potom se iznosi potreba izrade detaljnog plana — elaborata vežbe i daje sadržaj jednog ovako obrađenog elaborata koji je u praksi dao dobre rezultate. Sem toga se podvlači i značaj normiranja svih radnji u toku vežbe i izvlačenja iskustava na osnovu ostvarenih normi.

Kapetan I klase Josip Kufirin: *Baterija u bliskoj borbi protiv napadačeve pešadije*

Pisac razmatra samoodbranu baterije od napada pešadijskih, vazdušno-desantnih i diverzantskih jedinica u uslovima rastresitog borbenog poretka. Posebno je detaljno razrađeno korišćenje artiljerijskih granata u ovu svrhu i ukazano na potrebu obuke starešina i vojnika u ovom pogledu.

Major Vlajko Ristić: *Aktivna dejstva pešadijskih jedinica u odbrani*

U uvodnom članku razmotreni su uslovi za uspešno izvođenje aktivnih dejstava, jačina jedinica i vreme. Autor je detaljnije obradio vrste tih dejstava i načine izvođenja.

Potpukovnik Maksim Vivoda: *O nekim pitanjima zaprečavanja u odbrambenim dejstvima*

U članku se razmatra uticaj savremenih borbenih dejstava na organizaciju i sistem zaprečavanja. Pri tome se uzimaju u obzir i neki čisto tehnički faktori, kao što su: osetljivost minsko-eksplozivnih prepreka na atomsko dejstvo, problem brze izrade prolaza u preprekama, tehnička dokumentacija itd.

Pored ovih, *Vojni glasnik* donosi i sledeće članke:

Vodnik Đorđe Popović: *Značaj metode individualnog prilagođenja vojnicima*

Potpukovnik Manojlo Babić: *O vatrenoj obuci tenkovskih posada*

Major Aleksandar Sekulić: *Obuka vojnika iz bezbednosti veze — neka iskustva*

Kapetan I klase Petar Navarin: *Gađanje pomoću zvukovne baterije*

Milivoje Stanković: *Prve borbe Prvog šumadijskog odreda*

Rade Popović: *Upad u fabriku vagona u Kruševcu 1943. godine*

U časopisu su dati prikazi raznih članaka, taktičko-tehničke i druge novosti iz inostranih armija.

VAZDUHOPLOVNI GLASNIK

Br. 4/1961.

Pukovnik Miloš Milikić: *Jedno mišljenje o organizacijskom procesu u vazduhoplovnim komandama*

Pukovnik Ljubo Vukčević: *Sredstva vazdušne odbrane (lovci i projektili)*

Pukovnik Mido Rakočević: *Organizacija vazdušnog prevoženja*

Kapetan I klase Milan Stojaković: *O određivanju cilja dejstva avijacije*

Potpukovnik ing. Ilija Jovanović: *Uticaj avio-goriva na zdravlje čoveka i higijensko-tehničke mere zaštite*

Kapetan I klase Jovan Grulović: *Specifičnosti tehničke eksploatacije helikoptera*

Kapetan I klase Đorđe Milanović: *Neka pitanja obuke u vazdušnom gađanju*

Potpukovnik Pero Zdjelar: *O preventivnim protivpožarnim merama na aerodromu*

Čedomir Janjić: *Dejstvo prvih partizanskih pilota u Bosanskoj Krajini 1942. godine*

Major Abdurahman Hadžibegović: *Osvrt na članak: »Avijacijska priprema i podrška napada i vatrene priprema i podrška jedinica KoV«*

Časopis donosi i rubrike »Iz stranih RV«, »Vesti i novosti«, »Naše knjige i časopisi«.

VAZDUHOPLOVNI GLASNIK

Br. 5/1961.

Pukovnik Miloš Milikić: *Problemi i suština zajedničke taktičke obuke KoV i RV*

Pukovnik Hivzo Malohodžić: *Automatizacija centra VOJIN*

Kapetan I klase ing. Uroš Popović: *Savremeni auto-piloti*

Kapetan I klase Ljubomir Krstić: *Vazduhoplovna kiseonička oprema*

Potpukovnik Jefto Pantić: *422. vazduhoplovni jurišni puk u NOR-u*

Potpukovnik Milovan Kovačević: *Povodom diskusije o »Avijacijskoj pripremi i podršci napada«*

Potpukovnik Dragoslav Janković: *O vatrenoj pripremi i avio-pripremi napada — prilog diskusiji*

Potpukovnik Miloš Lukić: *Određivanje vremena izvršenja borbenog zadatka*

Časopis donosi i rubrike »Iz stranih RV«, »Vesti i novosti« i »Naše knjige i časopisi«.

MORNARIČKI GLASNIK

Br. 5/1961.

Kapetan fregate Dušan Miljanić: *O specifičnim problemima i načelima dejstva na pomorske komunikacije u uskim morima*

Kapetan bojnog broda Ante Jeričević: *Razmatranja o nekontaktnim minolovkama i njihovoj primeni*

Mornaričko-tehnički major u p. Lukša Berčić: *Fortifikacije Dubrovačke Republike*

Pukovnik Borivoj Miličević: *Iz prvih borbi u Hrvatskom primorju: Borba za Tuhobiću*

Važniji događaji iz NOB 1941—1945.

Pored toga, *Mornarički glasnik* u ovom broju donosi i rubriku »Odzivi čitalaca«, »Iz pomorske literature«, »Iz nauke i tehnike«, »Vijesti i novosti« i »Bibliografiju«.

VOJNOTEHNIČKI GLASNIK

Br. 11/1961.

Pukovnik inž. Miodrag Tijanić: *Novi podaci o uticaju radarskog zračenja na ljudski organizam*

Kapetan I klase Pavel Žagar: *Mogućnosti zaštite sredstava za električno i štampinsko paljenje od atomskog dejstva*

Kapetan I klase Ante Inić: *Rukovanje izvorima radioaktivnog zračenja i zaštita od tog zračenja*

Kapetan I klase Dušan Rovčanić: *Snalazljivost pri otklanjanju neispravnosti na motornim vozilima u ratnim uslovima*

Potpukovnik Esad Behlilović: *Određivanje po karti međusobne vidljivosti tačaka na zemljištu i dometa radio-veza*

Potpukovnik Pero Grubačević: *Dostignuća i perspektive razvoja raketnog naoružanja*

Potpukovnik Božo Divjak: *Neka iskustva sa izgradnje drvenog gredičnog mosta preko Drave kod sela Repaš*

Major Bojan Naumovski: *Postupak pomoćnih materijalno-finansijskih organa pri kompletiranju tehničkih sredstava*

Pukovnik inž. Đorđe Puača: *Razvoj saobraćaja i veze u NOR na teritoriji Hrvatske*

Poručnik bojnog broda Branko Jeličić: *Improvizovano podizanje jedne telefonske linije*

Pored toga *Glasnik* donosi naučne i tehničke novosti i zanimljivosti iz inostranih časopisa, kao i bibliografiju.

VOJNOTEHNIČKI GLASNIK

Br. 12/1961.

Svečanost u Tehničkom školskom centru

Kapetan Božidar Medved: *Određivanje poludebljine zaštitnih materijala*

Major Vitomir Jovanović: *Tehnika podvodne akustike*

Major Željko Reić: *Onesposobljavanje luka*

Potpukovnik Kazimir Kruljac i potpukovnik u penziji Ljubomir Paunović: *Najoptimalnije veličine osnovnih karakteristika električnih upaljača (detonatora) i garantne struje paljenja*

Kapetan I klase Živojin Janković: *Neki aparati za graviranje originala karata na providnim osnovama*

Potpukovnik Branko Bašić: *Uloga komande u organizaciji rada pokretne radionice II stepena*

Potpukovnik Anton Černe: *Upotreba ralice BM-4*

Kapetan I klase inž. Savo Glumičić: *Primena dijagrama izotermalnog razlaganja pri termičkoj obradi čelika*

Pukovnik Ignjatije Perić: *Razvoj tehničke službe i tehničko obezbeđenje jedinica u narodnooslobodilačkom ratu*

Viši industrijski tehničar Selman Kaloček: *Prva partizanska fabrika oružja i municije*

Pukovnik Vlado Strezoski: *Naoružanje i oprema jedinica 48. i 49. narodnooslobodilačke makedonske divizije*

Pored toga *Glasnik* donosi naučne i tehničke novosti i zanimljivosti iz inostranih časopisa, kao i bibliografiju.

VOJNOEKONOMSKI PREGLED

Br. 5/1961.

General-major Mitar Vujović: *Postanak i razvoj intendantske službe u raznim armijama do početka drugog svetskog rata*

Potpukovnik Milosav Mitrić: *Odeća kao sredstvo lične zaštite od toplotnog dejstva atomskog oružja*

Potpukovnik Aleksandar Grbović: *O individualizaciji nastave u IVA*

Pukovnik Ivan Crkvenjakov: *Kondenzovano zašećereno mleko i bela kafa*

Pukovnik Rudolf Musi i pukovnik Dobrivoje Avramović: *Mesto, uloga i razvoj finansijskog poslovanja u jedinicama tokom narodnooslobodilačkog rata*

Pukovnik Franc Avsenek: *Organizacija i rad skladišne službe na teritoriji Hrvatske u toku narodnooslobodilačkog rata*

Pukovnik Dragoljub Moravčić: *Nema ništa dok ne zapraši*

Major Marko Pavičić: *Osobnosti poslovanja vojnih menzi na brodovima i plovnim sastavima*

Potpukovnik Moric Levi: *Nedostaci koji se pojavljuju pri likvidaciji računa*

Major Ivan Žagar: *Da li treba menjati odnos utroška goveđeg i svinjskog mesa*

Potpukovnik Kosta Rajačić: *Propisi o administrativnim taksama i njihova primena u JNA*

Pored toga, Vojnoekonomski pregled donosi ekonomske, naučne i tehničke novosti i zanimljivosti.