

BROJ 2
GODINA XVI

MART — APRIL
IZLAZI DVOMESEČNO

VOJNO DELO

OPŠTEVOJNI TEORIJSKI ČASOPIS



IZDAJE VIZJNA „VOJNO DELO”

BEOGRAD, Zahumska 26 — Telefon redakcije 44-981 lokali 17, 26 i 46

General-major Janko ŠUŠNJAR	<i>Popuna armije aktivnim starješinskim kadrom — — — — — — — — — —</i>	13
Kapetan fregate Tihomir VILOVIĆ	<i>O integraciji vidova oružanih snaga — —</i>	19
Pukovnik Borivoje FILIPOVIĆ	<i>Snaga atomskog oružja i mogućnosti zaštite — — — — — — — — — —</i>	29
Pukovnik Lovre REIĆ	<i>Dejstvo partizanske jedinice u plićoj pozadini neprijatelja — — — — — — — —</i>	45
Pukovnik Sava KONVALINKA	<i>Posrednici na ratnim igrama — — — —</i>	53
Major Lazar ĐUROVSKI	<i>Oružane snage kroz današnje ustave — —</i>	62
Pukovnik Stevo VUJNOVIĆ	<i>Borbena tehnika kao faktor procene situacije — — — — — — — — — —</i>	73
Major Ljubomir PETROVIĆ	<i>Proizvodnja i raspodela u opštenarodnom odbrambenom ratu — — — — — — — —</i>	83

IZ STRANIH ARMIIJA

D. Đ. dipl. inž.	<i>Savremena sredstva veze u zapadnim armijama — — — — — — — — — —</i>	93
Z. V.	<i>Efekti dejstva i planiranje atomske vatre</i>	105
M. Jov.	<i>Pešadijske jedinice protiv potpuno mehanozovanog neprijatelja — — — — — — — —</i>	115
Z. O.	<i>Italijanska ratna mornarica — — — —</i>	122
V. St.	<i>Vojni koledž NATO-a — — — — —</i>	131

BIBLIOGRAFIJA

POPUNA ARMIIJE AKTIVNIM STARJEŠINSKIM KADROM

Neko je nedavno napisao da je nedostatak kadra simptom našeg vremena. Ako je ova istina aktuelna danas u svijetu, ona je još aktuelnija u zemljama brzog privrednog razvitka. Ovaj simptom našeg vremena svakako da nije zaobišao ni armiju. Otuda je razumljiv interes za sve aspekte problema popune kadrovima savremenih armija.

Jedan od presudnih činilaca za ishod rata bez sumnje su starješine. Razumljivo je otuda što faktor čovjek-starješina oduvijek zaokuplja misli organizatora i rukovodilaca armije. Tako je Lenjin u »ubrzanju formiranja komandnog sastava od proletera i poluproletera i (njihovom) usavršavanju kako u vojnoj tako i političkoj pripremi...«¹ vidio jedan od preduslova pobjede nad kontrarevolucijom. Obraćajući se pitomcima Vojne akademije, Vrhovni komandant drug Tito je rekao: »Na vama je da ulažete sve svoje snage i sposobnosti da bi naša armija bila što sposobnija da izvrši svoj zadatak da brani i odbrani našu socijalističku zemlju.«²

Nauka i tehnika ostvarile su, naročito u posljednjim decenijama, grandiozni napredak što je dovelo i do korjenitih tehničkih i organizacionih promjena u oružanim snagama, a poseban utjecaj ima uvođenje i primjena atomske energije. Karakter eventualnog rata, sa razaranjima koja bi mogao da donese, sa neuporedivo brojnijim i težim traumama no u svim dosadašnjim sukobima, zahtjevaće izvanrednu moralnu čvrstinu i visoku političku svijest starješina. Visoko razvijena tehnika, kojom se naoružava i oprema savremena armija, traži i visok tehnički nivo znanja kadra koji s njom rukuje, a zahtjevi rukovođenja modernom opremljenom i uvijekbanom armijom, nova shvatanja, doktrine i pogledi na ratovodstvo, pretpostavljaju i izvanredno visoku vojnu kulturu starješina. Sve to još potencira činjenicu da su starješine, kao dio žive sile, ostale jedan od osnovnih i nezamjenljivih faktora oružane sile, jedan od presudnih činilaca za ishod oružanog sukoba u savremenim uslovima.

Iz razmatranja karaktera eventualnog rata i priprema oružanih snaga za njega, rezultira i pitanje mjesta i uloge kadra u savremenim armijama, koje postaje utoliko aktuelnije, ukoliko savremena tehnika i moderna armija pred taj kadar postavljaju sve nove i složenije zadatke. Zbog toga u teorijskoj i praktičnoj djelatnosti mirnodopske izgradnje i pripreme armije za rat pitanje popune starješinama zauzima veoma vidno mjesto.

¹ Iz Rezolucije VIII kongresa RSD partije 1919. god., V. I. Lenjin: *Dela*.

² Govor Maršala Tita pitomcima VA, *Narodna armija*, 3. X 1958. god.

Realna ocjena o značaju kadrova istovremeno određuje i značaj sistema popune i svih ostalih djelatnosti koje su direktno ili indirektno povezane sa rješavanjem pitanja kadra.

Nesumnjivo, sistem popune armije kadrom predstavlja izraz sasvim određenih društvenih i materijalnih uslova od kojih zavise njegovi konkretni oblici i rješenja. Armijama na različitim stepenima tehničke opremljenosti i organizacione strukture treba i različit kadar, starješine raznih vrsta, kategorija i specijalnosti.³

Kako sistem popune rješava ove i mnoge druge zadatke, mogao bi se ovako definisati: sve one mjere i radnje u cilju popune armije raznim profilima kadrova svih vrsta, kategorija i specijalnosti nazivaju se sistemom popune kadrovima.⁴

OSNOVNA NAČELA SISTEMA POPUNE

S obzirom na mjesto koje ima u cjelokupnoj vojnoj djelatnosti, na zadatke koje rješava i na metod kojim se služi, sistem popune kadrovima mora da odgovori nekim osnovnim načelima da bi obezbijedio postizanje osnovnog cilja.

On prije svega mora biti adekvatan odraz opšte koncepcije koja određuje izgradnju i pripremu zemlje i armije za rat i način vođenja eventualnog rata. On treba da prati razvoj i mijenjanje koncepcije i naoružanja, a svako zaostajanje narušavalo bi praktično ostvarenje koncepcije. Promjene u sistemu popune moraju da odgovaraju duhu i suštini doktrine, kao i kvalitetnim poboljšanjima u koncepciji izazvanih tehničkim napretkom ili nekim drugim uzrokom. Ovo praćenje promjene naročito je uočljivo poslije II svjetskog rata kada su sistemi popuna neprekidno prilagođavani zahtjevima savremenih armija. Vrijednost jednog sistema popune mjeri se stepenom njegove adekvatnosti usvojenoj doktrini, koja ga određuje i preko njega se realizuje.

Elastičnost sistema popune obezbjeđuje brzo i bezbolno prilagođavanje popune nastalim promjenama, do kojih u svijetu i savremenim armijama dolazi često i naglo. Uvođenje u armiju nove tehnike, koja zahtijeva određenu specijalnost, traži od sistema popune da brzo obezbijedi odgovarajući kadar. Reorganizacija civilnog školskog sistema

³ Postoje ne samo različiti termini već i različita tumačenja pojedinih pojmova (starješine, popuna i sl.). Smatram da je pojam starješine najbliže određen ako kažemo da pod tim podrazumijevamo lica sa određenom opštom, tehničkom i vojnostručnom spremom ili iskustvom, koja posjeduju određene moralno-političke, fizičke i karakterne osobine, na neki način, u ovom ili onom vidu, vrše rukovodilačke (komandne i upravne) ili stručne funkcije, bilo u mirnodopskoj ili ratnoj armiji, a njihova radna mjesta, po pravilu, određena su formacijom.

⁴ Kod nas su se za popunu odomaćili različiti termini, kao što su: »obezbjeđenje«, »podmlađivanje«, »zanavljanje«, »regrutovanje«, »priliv kadra« i još neki od kojih, po mom mišljenju, nijedan nije potpuno i adekvatan. Termin »obezbjeđenje« uobičajen je kada se radi o materijalu a može imati i opšte značenje; »podmlađivanje« je kao termin dvosmislen, jer popuna ne podmlađuje tj. ne čini kadar mlađim, već uvodi nove, pretežno mlade kadrove u armiju; »zanavljanje« se češće upotrebljava za opremu; »regrutovanje« je jasno određen pojam koji je uži od popune; »priliv« je suviše neodređen, zvuči neprikladno. Termin »popuna« (a analogno i »sistem popune«), dakle, najodređenije, najadekvatnije i najjasnije označava pojam koji se ovdje obrađuje.

takođe se odražava na sistem popune armije. Dolazi i do drugih sličnih promjena, a sistem popune mora biti tako postavljen da na njih reaguje bez zakašnjenja. Elastičnost sistema obezbijediće, konačno, donošenje brzih protivmjera kad god dođe do bilo kakvog zastoja ili poremećaja u popuni armije kadrovima.

Sistem popune mora biti *realan*. Zahtjevi armije za popunu kadrovima u pogledu kvaliteta i broja moraju biti usaglašeni sa stvarnim mogućnostima. Ne može se, na primjer, od kandidata za starješine tražiti takvo opšte obrazovanje kakvo ne daju civilne škole, bez obzira što su armiji takvi kadrovi potrebni. Poznato je, recimo, da su kandidati ratnih godišta slabije fizički razvijeni od onih rođenih u miru, pa uslovi za prijem ne mogu biti isti. Da bi se obezbijedila realnost sistema nužno je naučno prilaženje, praćenje i obrađivanje potrebnih podataka koji se odnose na ovu materiju.

Ekonomičnost je dalje načelo sistema popune. Načelno sve radnje popune, počev od objavljivanja konkursa, preko ljekarskih pregleda i školovanja do upućivanja starješina na prvu dužnost, materijalno obezbjeđuje armija. Ovi izdaci su opravdani, ali i znatni, o čemu se mora voditi računa. Da bi popuna bila ekonomičnija teži se da se u civilnim (redovnim) školama priprema onaj armijski profil kadra, koji se u njima može osposobiti.⁵

Tu se ne radi samo o uštedi materijalnih sredstava, već prije svega o ekonomisanju s vremenom i ljudima: preduga (a nepotrebna) priprema, prvo, ne bi blagovremeno davala potreban kadar armiji i, drugo, sredstva bi se nepotrebno trošila. No, za račun ekonomičnosti ne može se ni priprema skraćivati. Prema tome, ekonomičnost sistema znači da se sa što manje ljudi, vremena i sredstava postigne postavljeni cilj.

Sistem popune mora biti i *jednostavan*, uprošćen i primjenljiv u najrazličitijim situacijama, što će ga učiniti efikasnim i svrsishodnim.

On se mora zasnivati na *naučnoj metodologiji*, kako bi predviđanja i procjene dali mogućnost da se sagledaju i usklade svi potrebni elementi (vrijeme, kvalitet, kvantitet, sredstva) i obezbijedi što harmoničnija popuna armije, bez znatnih oscilacija. Značaj ovog načela jeste baš u tome što problem popune i osposobljavanja kadra zahtijeva jasnu perspektivu i kontinuiranu akciju za razliku, na primjer, od problema nabavke i uvođenja novih borbenih sredstava u armiji (što se proizvodnjom u zemlji ili kupovinom van nje može riješiti u relativno kratkom periodu). Popuna mora polaziti od toga da će budućnost biti sadašnjost kada sadašnji pitomci stasaju kao starješine. Greške u tom pogledu ne mogu se brzo ispraviti ni u najelastičnijem sistemu popune.

ZAJEDNIČKE KARAKTERISTIKE SISTEMA POPUNE I NJIHOV TEORETSKO-PRAKTIČNI ZNAČAJ

Posmatrajući neke sisteme popune savremenih armija može se zaključiti da navedeni i drugi principi, primjenjeni na različite armije (odnosno uslove), daju različite rezultate.

⁵ U JNA se široko koristi stipendiranje — armija snosi jedan dio (obično veći) troškova pripreme pojedinaca koji se redovno školuju na fakultetima i drugim školama, a preuzimaju obaveznu da služe utvrđen broj godina u armiji. Ovaj način ekonomičniji je nego da armija priprema te kadrove u vlastitoj režiji.

Izučavanje karakteristika, kao i specifičnosti pojedinih sistema, značajno je u pogledu sticanja iskustava i njihove primjene u traženju vlastitih rješenja i to samo ukoliko se stvaralački primijene na vlastite uslove. Mehaničko prenošenje i primjena bilo opštih karakteristika, bilo specifičnosti sistema popune, pretvarali bi iskustva, koja pridonose boljim rješenjima problema, u njihovu suprotnost.

Armije ulažu veliki trud i podstiču radove koji imaju za cilj teoretsku i praktičnu obradu sistema popune kadrovima. Od svih ključnih problema najviše se raspravlja o tome kakvog starješinu u cjelini i posebno za svaku vrstu, kategoriju i specijalnost (opštu, posebnu, užu) treba savremena armija. Na osnovu materijalnog razvitka armije i drugih značajnih elemenata pokušava se predstaviti što je moguće realnije ambijent u kome bi se odvijala borbena dejstva eventualnog rata; zatim, na koji će se način u tom ambijentu ponašati nova (još nedovoljno ispitana) i stara (u novim uslovima) borbena sredstva; i, konačno, kako će se ponašati čovjek (starješina). Ako bi se moglo tačno odgovoriti na sva postavljena pitanja onda pitanje kakvog starješinu će zahtijevati budući rat (svenarodni, atomski, konvencionalni ili bilo koji) ne bi moglo ostati bez relativno tačnog i konkretnog odgovora. A kada se tačno postave zahtjevi za stvaranje armijskog kadra, onda nije teško odrediti načine i sredstva da se takav starješina stvori. Dakle, određivanje profila kadra predstavlja kako u teoretskoj tako i praktičnoj djelatnosti popune početak, okvir, putokaz, uslov. Upravo zato je profil kadra jedna od najčešćih tema sistema popune.

Ma koliko da se u ovom pogledu učinilo nije se našao jedan »pravi« opštevažeći odgovor. A to nije moguće, jer odgovor zavisi od konkretnih uslova koji su, bez obzira na određene sličnosti, za različite armije različiti — čak su različiti i u pojedinim etapama razvitka iste armije. Istraživanje se zato u tom pravcu nastavlja i dovodi do praktične promjene sistema, koja opet nameće teoretska istraživanja — i proces tako teče dalje.

Praktična djelatnost vezana za popunu u raznim armijama ne zaostaje za teoretskom. Što se faktori armije — posebno materijalni — brže mijenjaju, to je i ova djelatnost dinamičnija, a što je teoretsko-naučni rad razvijeniji, to su praktična rješenja kvalitetnija.

Jedna od opštih karakteristika vezana za sistem popune kadrovima savremenih armija jeste, dakle, praćenje, izučavanje i teoretsko uopštavanje problema.

PROFIL KADRA

Prije nego se odgovori na pitanje kakvog starješinu zahtijeva savremena armija, neophodno je dati neke napomene o profilu vojnih kadrova. Profil kadra⁶ je opsežno područje kadrovske problematike i zahtijeva posebnu obradu. Kako to nije zadatak ovog članka, iznićeće se samo neke napomene u vezi sa postavljenim problemom ne ulazeći u argumentaciju i analize.

⁶ Ili »radni profil« — vidi *Priručnik za utvrđivanje osnova merila raspodele sredstava za lične dohotke u državnim organima*, Beograd, 1962, str. 14.

Ovdje se postavlja pitanje: kakav je cilj određivanja profila i zašto treba utvrditi profile armijskih (ili uopšte) kadrova. Uprošteno rečeno utvrđivanje profila kadra ima za cilj da pokaže koja, kakva znanja (opšta i stručna), iskustva, lične osobine (intelektualne, karakterne i fizičke) i ideološko-političke poglede treba da ima jedno lice da bi bilo u stanju da ostvari najbolje rezultate u obavljanju određene formacijske dužnosti u armijskoj organizaciji. Određivanje profila kadra preduslov je, dakle, za sve poslove vezane i za popunu (planiranje, odabiranje, primjenu i primanje starješina u armiju) i za dalje vođenje starješina u službi. Bez profila kadra za svaku vrstu po kategorijama i specijalnostima, nije moguće vršiti nikakve ozbiljne analize potreba popune; jednom riječju — ako nisu određeni profili kadra neće moći uspješno funkcionisati sistem.

Međutim, da bi se mogli utvrditi profili armijskih kadrova mora se početi od analize formacijske dužnosti (radnog mjesta) i sagledati svi glavni poslovi koji se obavljaju na tom mjestu (podrazumijeva se da će osobine i sprema koji obezbjeđuju izvršavanje osnovnih — glavnih poslova biti dovoljni i za obavljanje drugih, sporednijih), pri čemu se uzima u obzir i odnos tog mjesta prema drugim radnim mjestima. To je složen posao koji traži razmatranje različitih faktora i zahtjeva (vrsta posla, metod rada, obim posla, samostalnost, raznovrsnost, složenost itd.). Suština pitanja jeste, u stvari, u objektivnom sagledavanju poslova formacijskog radnog mjesta i kriterija po kome se određuje kakav kadar treba da bude u njemu da bi uspješno obavljao poslove.

Na osnovu ovakve analize doći će se do zahtjeva u pogledu opšte i stručne spreme i ličnih osobina bez kojih nijedan pojedinac ne bi bio u stanju da efikasno vrši poslove odgovarajuće dužnosti. Ovi zahtjevi se jasno i na prikladan način formulišu i, u stvari, predstavljaju profil kadra za te dužnosti.

Pri određivanju profila armijskog kadra moraju se imati na umu još neki elementi. Armija je vrlo veliki i komplikovan organizam koji ima vrlo mnogo kadrova različitih profila. Ali svi ti kadrovi imaju neke zajedničke osobine, koje predstavljaju konstantu profila armijskog kadra uzetog u cjelini. U stvari, te konstante ne bi se, striktno uzevši, ni morale tretirati kao element profila shvaćenog u užem smislu. Ali kako su uslovi koje postavlja armija specifični i kako pojedinac ne može da postane starješina a da ih ne ispuni, opšte uslove tretiramo kao sastavni element profila armijskih kadrova. Drugim riječima — da bi netko mogao postati starješina bilo kog profila u armiji, mora da posjeduje određeni stepen opšte naobrazbe, fizičke, moralno-političke i karakterne osobine, vojnostručnu spremu i iskustvo u onim razmjerama i veličinama kako to traži svaki pojedini konkretni profil.⁷

⁷ Profil armijskog kadra mogao bi se izraziti i formulom koja bi sadržavala konstante profila (opšte zajedničke osobine armijskih kadrova) kao i elemente karakteristične samo za dotične profile:

$$P = S + O (f + m + k) + VS + In$$

pri čemu je: P = profil, S = opšta školska sprema, O = osobine (f — fizičke, m = moralno-političke, k = karakterne), VS = vojno-stručna sprema, I = iskustvo-praksa, n = broj godina prakse. Za pojedine profile armijskih kadrova ova

Zbog opširnosti ovog pitanja niže će se detaljnije iznijeti samo ono što predstavlja konstantu profila armijskog kadra u cjelini, što je uslov pri odabiranju, odnosno preduslov za pripremu armijskih kadrova.

KAKVOG STARJEŠINU ZAHTIJEVA SAVREMENA ARMIJA

U vojnoj literaturi raznih zemalja, i ne samo u njoj, pokušava se dati odgovor na pitanje kakav treba biti starješina armije. Mada se polazi od najrazličitijih osnova i koristi raznovrsna argumentacija, dolazi se do sličnih zaključaka koji bi se mogli svesti na slijedeće: armija zahtijeva fizički sposoban, idejno opredijeljen i svjestan, karakterni čvrst i moralno-politički zdrav kadar, koji će vojnim školovanjem (pripremnim i narednim) i praktičnim radom biti osposobljen za vršenje dužnosti u ratu i miru.

Moglo bi se reći da su navedene opšte postavke o tome kakav treba biti armijski kadar vrijedile i za armije ranijih epoha, za svaku armiju, iz čega bi se mogao izvući zaključak da su te osobine neograničene vremenom i prostorom, da su statične, apsolutne. Međutim, i površno posmatranje omogućuje da se taj zaključak opovrgne. Ma koliko svi ti zahtjevi mogli po formi izgledati nepromjenljivi i »vječni«, njihove unutrašnje kvantitativne promjene dovode do kvalitetnih promjena svakog ovog uslova posebno, a time i do kvalitetnog novog profila starješine. Upravo ti novi kvaliteti koji se uzimaju u obzir pri izboru kadra savremenih armija mogli bi se svesti na slijedeće:

Da izdrže početne udare agresije i da ih prevaziđu, obuzdaju situaciju, usmjere događaje u svoju korist, da organizuju i izvojuju pobjedu — moći će samo oni ljudi koji poznaju zakonitosti društvenog razvitka i na osnovu njih sa jasnoćom mogu sagledati političke ciljeve; ljudi koji shvataju smisao borbe za progres i njen su sastavni dio; oni koji su spremni da bez rezervi i kompromisa u toj borbi uzmu aktivnog učešća, a posjeduju i ostale moralne i karakterne kvalitete. Armija traži upravo ljude koji imaju i kod kojih se mogu dalje razvijati takva uvjerenja i osobine. Treba podvući da je ovaj zahtjev društveno-političke kategorije i kao takav uslovan, ali kod izbora kadrova za popunu armije prvi i odlučujući.

Uzrečica koja se pripisuje Napoleonu da »rat dobijaju stari kapetani i mladi pukovnici« danas je tačna samo utoliko ukoliko se odnosi na pukovnike, ali ne i na kapetane. Fizička sposobnost i otpornost sta-

formula može biti ista, ali će se vrijednost njenih elemenata značajnije mijenjati. Ako se za aktivnog oficira roda traži drugi stepen opšteg obrazovanja (potpuna srednja škola), za podoficire će biti dovoljan prvi stepen (osnovna škola), a za oficire sanitetske službe ili medicinski fakultet ili 2 razreda srednje škole — što zavisi o kome se profilu radi — ljekar ili ljekarski pomoćnik. Fizičke osobine (godine starosti i zdravstveno stanje) mogu biti različite za oficire rodova i nekih službi, a različite za podoficire letače ili ronioce itd. Napominjem da profil razmatramo samo u vezi sa popunom tj. interesuju nas profili kadrova isključivo za osnovne formacijske dužnosti u armiji. Uslijed toga obrađujemo neophodna zajednička obilježja armijskih kadrova koja ovi u načelu moraju da »donesu« sa sobom iz civila (opšta naobrazba i drugo). Ukoliko bi se ovaj problem razmatrao za dalji tok službe armijskih kadrova, sigurno bi bilo suvišno polaziti od opštih konstanti profila.

rješina na izgled je danas manje potrebna, jer se raspolaže savršenim tehničkim sredstvima koja mogu nadomjestiti fizičke osobine čovjeka. Dok je s jedne strane tačno da su ljudska čula i fizičke osobine umnogome unaprijeđeni tehnikom (radar, radio, motor i sl.), dotle s druge strane ta ista tehnika traži povećana ljudska fizička svojstva. Savremeni vojni starješina, koji ima velike moralne odgovornosti i umne napore (posebno u ratnim uslovima), moraće posjedovati i znatnu fizičku otpornost upravo zato da bi mogao da izdrži sva naprezanja (i fizička i psihička) koja će nametati eventualni rat. Očiglednost potrebe fizičke sposobnosti za sve kadrove savremene armije suviše je dalje dokazivati. Danas više nego ikada ovo je drugi odlučujući uslov kod izbora kadrova za popunu armije.

Ljudska znanja naše epohe — moglo bi se reći — rastu geometrijskom progresijom. Naučnici tvrde da se ona svake decenije udvostručuju. Gomilanje tehnike i ostalih tvorevina razvijenih produktivnih snaga u armiji traži da se ona popunjava sve većim brojem ljudi koji moraju biti visoko obrazovani u svakom pogledu, jer tehnika bez sposobnih ljudi ne znači ništa. Potreba da starješine steknu što solidnija znanja (opšta i tehnička) svakim danom je sve neophodnija.⁸ Govoreći 1920. godine na 1. sveruskom kongresu radnika Lenjin je ovo zapazio, kad je rekao: »... bez nauke nije moguće izgraditi savremenu vojsku, a nju treba predati u ruke vojnih specijalista«.

U težnji da se potrebno obrazovanje da starješinama svih vrsta, kategorija i specijalnosti u rečenom obimu, ne treba zaboraviti da se komandanti ipak ne smiju »tehnizirati« u toj mjeri da i sami postaju roboti ili tehničari. Savremeni komandanti razlikuju se od čisto profesionalnog tehničkog kadra, iako treba da poznaju mnoge egzaktne naučne discipline i tehniku. Rat nije samo vještina upotrebe mehaničkih, hemijskih i nuklearnih sila već prije svega vještina skladnog korišćenja tehnike i žive sile kao dominantnog faktora.

Istovremeno sa uvođenjem u armije sve savršenije i brojnije tehnike nužno je stvarati i veći broj starješina novih specijalnosti.

Aktivnom starješini nije dovoljno da posjeduje samo taktička, tehnička i opšta znanja. On mora poznavati društvene nauke, zakone društvenih kretanja, načela i mnoge detalje pedagoških i psiholoških disciplina jer će mu ona kao predavaču i vaspitaču u miru i rukovodiocu u ratu biti neophodna. Kod njega mora biti do maksimuma razvijen moralni kodeks, a posebno kodeks odgovornosti. Organizator bitke i boja mora za tako presudnu situaciju kao što je rat da je idejno nadahnut da na sebe primi najveću odgovornost u odbrani zemlje.

On mora biti upoznat i s vojnom istorijom i razvojem ratne vještine, čija će iskustva morati znalački da primjenjuje i u budućem ratu. U suštini starješinu treba svestrano obrazovati za budućnost.

Ukoliko starješinski kadar ne bi bio sposoban da sva ova i druga znanja stvaralački primjenjuje riješavajući u miru i ratu različite pro-

⁸ Ovdje se ne radi samo o kvantumu znanja, o njegovom gomilanju, već o tome da se iz određenih naučnih grana steknu takva znanja i u tom obimu da to obezbjeđuje mogućnost naučnog razmišljanja. Tek ovakva znanja garantuju da će starješina moći da rješava sva praktična pitanja koja nameće život.

bleme komandovanja, rukovođenja štabovima, raznim pozadinskim, mobilizacijskim, kadrovskim, administrativnim i drugim poslovima — cilj ne bi bio postignut. Usvajanje i stvaralačka primjena stečenih znanja prvorazredan su zahtjev za savremenog starješinu.

Sva ta znanja ne mogu se postići kod kadrova za kratko vrijeme, već se postižu: prije ulaska u armiju; za vrijeme pripreme za starješinski poziv (u vojnim akademijama i školama) i u toku službe u armiji. Tek tako je moguće obezbijediti da kadar stekne neophodna bar minimalna kompletna opšta i tehnička s jedne i maksimalna stručna znanja s druge strane. To je slijedeći odlučujući uslov kod izbora kadra za armiju.

Dalji uslov je da starješina mora posjedovati visoke intelektualne i karakterne osobine. Kad se nabroje samo neke od ovih, kao što su: inteligencija, pamćenje, rasuđivanje, moć analize i sinteze, inventivnost, inicijativa, izražavanje, moć koncentracije, operativnost i sposobnost za praktičan rad i koordinaciju, te kad im dodamo i najvažnije karakterne osobine: principijelnost, iskrenost, poštenje, hrabrost, povjerljivost, autoritet, snalažljivost, hladnokrvnost, trezvenost, osjećaj dužnosti, odgovornost i drugarstvo i tome slično — moći ćemo da uočimo širinu registra osobina neophodnih za dobrog starješinu.

Ovdje treba naglasiti tri stvari.

Prvo, postavlja se pitanje da li sve nabrojene osobine imaju podjednaku vrijednost kada se govori o starješini. Teško se može reći koja je najvažnija. Iako se za određene situacije traži neka izrazitija osobina (hrabrost u ratu, jer bez hrabrosti nema dobrog komandanta i sl.), harmoničan odnos svih osobina, makar i na nižem nivou ili po prioritetu navedenih osobina, nudi najprihvatljivije rješenje. Drugo, pojedinca koji posjeduje sve ili najveći dio ovih osobina teško je pronaći. Stoga je bitno obezbijediti da kandidati posjeduju osnovne osobine kao i sklonost da ostale mogu steći i razviti. Treće, sve ove osobine mogu se i moraju neprekidno razvijati i usavršavati što treba imati stalno na umu pri odabiranju kandidata za vojni poziv.

Pri odabiranju kandidata za popunu armije javljaju se teškoće koje su u tome što je nedovoljno pouzdanih objektivnih mjerila za ocjenu svih ovih osobina. Negdje se kao pomoć koriste psihometrijski testovi, kojima se nekad pridaje veliki, čak i pretjeran značaj. Dokazano je, međutim, da slabo primijenjeni testovi ne samo što ne pomažu, već mogu odvesti na krivi put. Testovi (pod uslovom da su pravilno primijenjeni) ipak ne mogu učiniti više nego da registruju trenutno stanje. Radi toga svjesno usmjeravan vaspitni rad za vrijeme pripreme budućih starješina u pogledu razvijanja ovog takođe jednog od odlučujućih uslova — visokih intelektualnih i karakternih osobina — ima prvorazredan značaj u stvaranju kadra za popunu armije.

Sistem koji bi kod kadra za popunu obezbijedio sve navedene uslove bio bi uzor i ideal. Takvog sistema međutim ne može biti, jer takvih ljudi gotovo nema. Umješnost se zato i sastoji u tome da se odabere pojedinac sa što više ovih, najbitnijih osobina i da se tada pripremi za starješinu one kategorije i specijalnosti za koju ima najviše sklonosti. Armiji je potrebno različitih starješina: komandanata, organizatora, vaspitača, praktičara, teoretičara. Zato ona ima tačno i jasno

definisane ne samo uslove na osnovu kojih vrši odabiranje kadra, već i način i puteve po kojima se starješine dalje obrazuju i razvijaju. Bez tog osnovnog stava ne bi bilo ni dobrog kadra, a onda bi stari filozof Seneka imao pravo jer kaže: »Nema povoljnog vjetra za onog tko ne zna kuda plovi«.

POSLOVI OKO POPUNE

Poslovi oko popune kadrovima dijele se po sadržaju u četiri osnovne grupe, odnosno po vremenu njihovog izvršenja u četiri faze:

- planiranje popune;
- odabiranje kandidata za popunu armije starješinama;
- priprema⁹ (osnovno vojno školovanje) kandidata i
- primanje starješina u armiju.

Iako su međusobno usko povezane — jedna proizlazi iz druge i čine nerazdvojnu cjelinu — svaka od ovih faza odlikuje se posebnim karakteristikama čije dijalektičko sažimanje predstavlja, u stvari, osnovna obilježja sistema popune.

1. *Planiranje popune.* Pre pristupanja odabiranju i pripremi kadra za popunu, a pošto je prethodno određen profil, treba sagledati potreban broj za svaki profil, tj. planirati popunu. Za planiranje su pored profila potrebni i drugi elementi, jer planirati znači predviđati potrebne kadrove u skladu sa potrebama i razvitkom armije.

Broj kadrova potrebnih za popunu zavisi od nekoliko faktora, koji su unaprijed određeni — bilo zakonom ili drugim odlukama od kojih neki djeluju trajnije.

Broj starješina za popunu zavisiće od *veličine armije*, koja sama svojom masom i brojnošću osnovnih formacijskih mjesta utiče na planiranje. Proporcijalni odnosi pojedinih rodova odnosno službi u armiji određuju i međusobni odnos kadra, potrebnog za popunu rodova — službi; broj starješina potrebnih za popunu u obrnutoj je srazmjeri sa *radnim vijekom* starješine, što znači da će broj kadrova za popunu biti manji ukoliko je broj godina aktivne službe starješina veći, i obrnuto; *broj osnovnih formacijskih mjesta* na koja se raspoređuju novoproizvedene starješine u upravnoj je srazmjeri prema potrebnom broju kandidata za popunu, što znači da ako raste broj takvih formacijskih mjesta, raste i broj kadrova potrebnih za popunu; *minimalno vrijeme* koje starješine obavezno provode na osnovnim, prvim dužnostima. Broj godina koje svaki starješina mora provesti na osnovnom, odnosno prvom formacijskom mjestu i broj kadrova potreban za popunu u obrnutoj su srazmjeri; što znači, ako je broj godina obaveznog rada na osnovnim dužnostima manji, broj kadrova za popunu je veći, i obrnuto; *tehnička opremljenost* armije i brojnost i raznovrsnost tehnike zahtijevaju veći broj kadrova kako za planiranje i upotrebu, tako i za održavanje tehnike (s povećanjem količine tehnike proporcionalno raste i broj starješina);

⁹ Termin »priprema« označava samo početno, osnovno vojno školovanje, dok je školovanje u armiji širi pojam; priprema kao osnovno vojno školovanje predstavlja samo jedan njegov dio.

odliv kadra (vanredni, iznenadni itd.) iz armije, iz bilo kojih razloga, utiče u upravnoj srazmjeri na popunu; *demografski elementi* pojedinih godišta utiču na planiranje popune; *specifični razvoj armije* utiče na brojnost popune (ako je u ratu ili revoluciji armija bila popunjena potrebnim brojem kadrova približno istih godina, to će u mirnodopskom periodu utjecati na popunu).

Pored ovih, na planiranje popune utiču još i neki drugi, manje značajni faktori.

Planiranje popune je komplikovana i odgovorna armijska djelatnost. Ono mora da obezbijedi harmoničnu popunu raznih profila svih vrsta, kategorija i specijalnosti kadra. Ukoliko dođe do defektnosti u planiranju popune to se brzo osjeti, a katkada se manifestira u oštroj formi. Ispravljanje većih defektnosti planiranja (nastalih iz objektivnih i subjektivnih razloga) obično traje duže vremena.

Planiranje godišnje popune moguće je izračunati na više načina. Sigurno je da bi proračun samo prema jednom od naprijed iznijetih faktora imao dobrih ali i slabih strana. Pojedine armije primjenjuju onaj metod koji najviše odgovara konkretnoj situaciji i koji uzima u obzir više navedenih faktora. Ako se popuna vrši prema godinama koje starješine provedu na osnovnoj formacijskoj dužnosti, s tim da se na istoj ostaje manji broj godina, dobija se zahtjev da godišnja popuna bude relativno visoka, što opet ne može zadovoljiti dužinu radnog vijeka starješina ili ljestvicu činova. Radi toga kod planiranja se moraju sagledati svi faktori, a ne samo jedan.

Kod proračuna popune raznim metodama ne dolazi se do istih vrijednosti. Poznavanje svih faktora koji utiču na popunu dug je i složen put, ali jedino on daje realan broj.

Očigledno je da i od planiranja zavisi skladan razvoj popune kadra u armiji. Međutim, rijedak je sistem popune koji takav razvoj može u potpunosti i idealno obezbjeđivati, jer na planiranje utiču najrazličitiji objektivni i subjektivni faktori, koji se ne mogu predvidjeti ili ne mogu izbjeći. Ti faktori posebno su karakteristični za revolucionarne armije i one koje češće vode ratna dejstva. Uslijed brzog razvoja materijalne baze u armiji često dolazi do promjena, uvođenja nove tehnike, novih koncepcija, što sve traži izmjene (u cjelini ili po dijelovima) već donijetih i djelimično sprovedenih planova o popuni armije kadrovima. Sve su to, u krajnjoj liniji, neizbježni pratioci napretka i na vojnom polju te bi stanje brzih kvalitetnih i kvantitetnih promjena prije trebalo smatrati normalnim nego izuzetnim, o čemu se i u sistemu popune mora voditi računa.

2. *Odabiranje*. Poznato je da svaki rat traži maksimalni napor cijelog naroda, odnosno, u klasnom društvu, u prvom redu, one klase koja ga vodi. Armijski kadar, koji treba da organizuje i vodi bojeve i bitke, nosi ogroman dio tog napora. Savremeni rat naglašava tu činjenicu do krajnjih granica. Pošto je aktivni vojni starješina taj koji će morati izdržati početni, najteži udar i istovremeno biti suodgovoran pri obezbjeđenju mobilizacije i rukovođenju mobilisanim ljudstvom, on mora biti ličnost koja će posjedovati maksimum traženih svojstava. Rat je isuviše ozbiljna, najteža provjera čvrstine jedne zemlje, pa organi-

zatori njene borbe moraju biti izabrani među najboljima i najsposobnijima. Zemlja će za rat dati potreban broj specijalista, ali organizatori bojeva i bitaka moraju se pripremiti kroz vojnu školu, obuku i praksu. A prije svega treba odabrati ljude koji će to moći da postanu.

Osnovni zadatak odabiranja jeste da obezbijedi traženi kvalitet i kvantitet kandidata za popunu armije. Uslovi odabiranja (za sve profile) načelno se objavljuju javno, u vidu konkursa. Objavljivanje uslova ima za cilj da se što više zainteresovanih odazove na konkurs, da bi od većeg broja kandidata odabrali one sa najboljim kvalitetima.¹⁰

Uslovi za odabiranje (obrazovni, fizički, moralno-politički, karakterni i drugi) određeni su zavisno od profila kadrova koji pripadaju raznim vrstama, kategorijama i specijalnostima za koje se odabiranje vrši, o čijem kvalitetu je već ovdje bilo govora. Pri ovome, posebna pažnja se obraća izboru kadra koji će, prilikom dalje pripreme, obezbjeđivati da će komande, kao kolektivi, imati takav sastav koji će moći da odgovori na svaku moguću i najtežu situaciju.

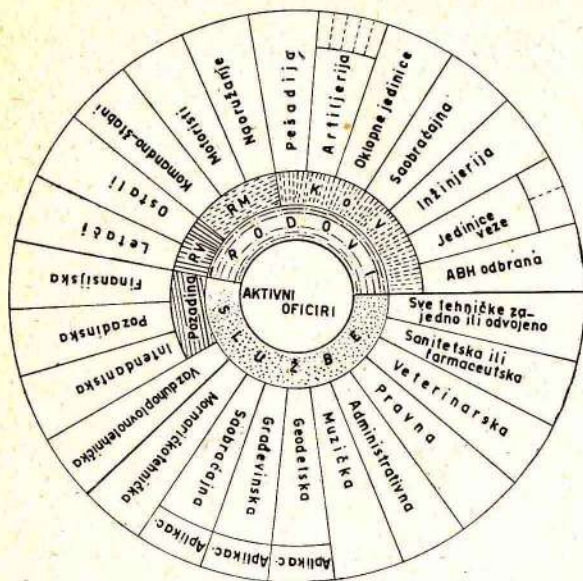
Odabiranje je vrlo značajna faza djelatnosti u sistemu popune koja traži i posebnu obradu, budući da se u obimu ovog članka ne može opširnije o njoj govoriti. Da bi izvršile zadatak koji stoji pred ovom fazom popune, armije često posjeduju vlastitu organizaciju, metode a ponegdje i posebno obučene kadrove.

3. *Priprema* (osnovno vojno školovanje) budućih starješina armije. Priprema starješina — kao treća faza sistema popune — predstavlja najodgovorniju fazu od koje u znatnoj mjeri zavisí budući razvoj starješinskog kadra i njegova sposobnost da rukovodi armijom. Zadatak je pripreme da svestrano vaspita i stručno obrazuje odabrane kandidate — buduće starješine armije.

Organizacija pripreme. Zadaci koji stoje pred pripremom ostvaruju se u posebnim pripremnim školama, kao što su: vojne akademije, učilišta, oficirske i podoficirske škole, škole za rezervne oficire i slično. Osnovno čime se rukovodi u pripremi jeste da je ona zavisna od profila pojedine vrste, kategorije i specijalnosti starješina. Jedan profil neke vrste, kategorije i specijalnosti kadra priprema se različito od drugog profila iste vrste, kategorije i specijalnosti, bez obzira na određene sličnosti svih njih. Na primjer, oficiri rodova različito se pripremaju od oficira službi, oficiri jedne različito od oficira druge službe, podoficiri jednog roda različito od podoficira drugog roda itd. Odatle neminovno proizlazi bogatstvo rješenja organizacije pripreme u pojedinim sistemima popune savremenih armija.

¹⁰ Kad se govori o kvalitetu i kvantitetu popune mora se napomenuti njihova uzajamnost i uslovljenost. Ukoliko se traži bolji kvalitet za popunu armije, utoliko se smanjuje mogućnost za dobijanje većeg broja kandidata i obrnuto. U praksi ovaj odnos se manifestuje na više načina: ne može se čekati sa popunom dok se ne stvore potrebni uslovi za dobijanje traženog broja kvalitetnih kandidata. Ako takvih nema, onda se najčešće pribjegava odabiranju potrebnog broja kandidata najvišeg kvaliteta koji se može dobiti (iako nižeg od poželjnog). Takva rješenja, doduše, mogućna su samo ako se radi o nekim uslovima, a ne o svim. To su oni uslovi koje će kasnije biti moguće planski nadoknaditi u fazi pripreme (školovanja).

Iako različita po formama i sadržaju organizacija pripreme stariješina savremenih armija može se prikazati kao na šemi.



Svaki korak na toj rozeti pokazuje odvojeno pripremu kadra (u miru) određenog profila neke specijalnosti. Ovo je jedna od najčešćih varijanti organizacije pripreme, a krakova rozete biće toliko koliko armija ima rodova i službi ili čak koliko u njoj ima užih specijalnosti. Da bi slika organizacije pripreme stariješina bila kompletna, pored ove moraju se staviti još nekoliko rozeta (za rezervne oficire, aktivne i rezervne podoficire a eventualno i druge).

Sadržaj pripreme. Program, trajanje i metod koji čine sadržinu pripreme stariješina u prvom redu zavise od slijedećih činjenica:

profila kadra pojedinih vrsta, kategorija i specijalnosti koje želimo dobiti; potrebe da buduće stariješine upoznaju i usvoje osnovnu vojnu doktrinu, jedinstven metod rukovođenja i vaspitanja i u određenoj mjeri ovladaju rukovanjem naoružanja i opreme date armije; potrebnog vremena da se norme moralno-političkog karaktera razviju do što većeg stepena i usvoje od kandidata; stepena prethodno stečenog opšteg, tehničkog i kulturnog obrazovanja koji će se u toku pripreme davati kandidatima — više ukoliko se smatra da su stečena nedovoljna i obrnuto; prosjeka opšteg kvaliteta kandidata koji su odabrani, što će utjecati na određivanje težišta u programu, njegovog dopunjavanja, mijenjanja, dakle »manevra predmetima u pripremi po unutrašnjim pravcima«; potreba da se kod budućih stariješina stvore navike odgovornosti, discipline, reda, izvršavanja naređenja, tačnosti i svih drugih osobina bez kojih se ne može zamisliti stariješina armije; armijskog sistema školovanja u cjelini, jer je program u pripremnim vojnim školama samo jedan, početni, osnovni, iako veoma važan dio sistema školovanja u armiji; obaveze da se ažurno unose u program sve novosti na vojnom polju, zatim iz nauke i tehnike, društvenih nauka i drugih tekovina ljudskog uma kao i odraza svega ovoga na živu silu, borbena sredstva i ratnu vještinu, a da se istovremeno iz programa izbacuje sve nepotrebno i zastarjelo; stava prema iskustvima ranijih ratova i druga.

Značajno je podvući da se obrazovni i vaspitni cilj programa pripreme moraju neprekidno prožimati i dopunjavati, čineći tako dijelove jedinstvene cjeline podjednako važne za buduće starješine armije.

Ostvarenje zadataka koji stoje pred pripremom zahtijeva primjenu najsavremenijih pedagoških metoda.

Zavisno od pripreme kroz koju prolaze da bi se osposobili za vršenje određenih grupa dužnosti, po sličnosti i broju zajedničkih elemenata, aktivni kadrovi u savremenim armijama mogu se svrstati u nekoliko osnovnih grupa:

a) *Kadrovi osnovne vojnostručne spreme.*¹¹ Osnovni profil aktivnog kadra vrši stručne dužnosti, prije svega na opsluživanju i održavanju mnogobrojnih i komplikovanih borbenih sredstava a zatim i neke starješinske dužnosti. Priprema ovog profila vrši se na dva načina:

Prvi. Odabrani vojnici pripremaju se u okviru jedinica na kursovima (u okviru rodova i službi) koji traju kraće vrijeme. Zatim kao podoficiri odlaze u jedinice na razne dužnosti gdje ostaju do odlaska roka. Ako podoficir ostaje na službi još jedan ili dva roka, po pravilu dobija dopunsku obuku. Ovakvu pripremu primjenjuju prije svega velike armije.

Drugi. Priprema odabranih kandidata vrši se u posebnim školama i traje duže vrijeme, nakon čega novoprodukcijeni podoficiri odlaze na dužnosti, posvijetivši se tom pozivu.

Kadrovima ove spreme omogućeno je — ako ispune tražene uslove — da prelaze i u slijedeći kadar sa srednjom spremom.

b) *Kadrovi srednje vojnostručne spreme.* Starješine ove spreme predviđeni su za osnovne komandne i druge dužnosti srednjeg nivoa u komandama i ustanovama. Ovaj profil kadra mogli bi skupnim imenom nazvati ročni ili ugovorni oficiri.

Obavezna opšta sprema za ovaj kadar po pravilu je potpuna srednja škola. Priprema ovog kadra u vojnim školama traje različito vrijeme, što zavisi od sistema popune; izvodi se posebno i traje kraće vrijeme od pripreme u vojnim akademijama. Nakon što određeni broj godina obavlja razne dužnosti ovaj kadar, po pravilu, napušta armiju, s tim što se prethodno prekvalifikuje, ukoliko već nema neke stručne kvalifikacije. Svaki starješina ovog profila pod određenim uslovima ima mogućnosti da stekne visoku vojnu spremu i da nastavi sa službom u armiji.

Starješina ovog profila nema u sistemima popune svih armija. Tamo gdje ne postoje kao poseban profil, ovaj kadar se priprema u vojnim akademijama u kojima se pripremaju svi oficiri.

Za postojanje starješina ovog profila dva su osnovna razloga:

Prvo — struktura činova u savremenim armijama govori da je manje viših, a više nižih činova (ima odstupanja po rodovima — službama). Da bi se uštedilo u pripremi i da bi se kasnije regulisala ljestvica činova, armija se popunjava jednim brojem oficira koji dostižu samo niže činove i koji iz armije odlaze ranije (maksimirano je vrijeme), tako da se onima koji su završili vojne akademije i stekli visoku vojnu spremu omogućuje brže dostizanje viših činova i u većem broju.

¹¹ Ovaj profil kadra u većini armija nazivaju skupnim imenom — podoficiri (ročni — ugovorni — aktivni).

— Drugo — jer se smatra da za obavljanje dužnosti koje se popunjavaju ovim profilom kadra nije potrebna priprema ni po obimu ni po trajanju kao za više dužnosti u armiji.

c) *Kadrovi visoke vojnostručne spreme.* Završena opšta školska priprema II stepena u građanstvu preduslov je u svim sistemima popune za prijem u vojne akademije, odnosno vojna učilišta ili oficirske škole — kako se u raznim sistemima nazivaju pripreme škole. Priprema u vojnoj akademiji traje 3—4 godine. Tu se stiču vojnostručna i opšta znanja, izgrađuje lik starješina. Starješine pripremane u ovim vojnim školama — bez dopunske pripreme ili sa njom — popunjavaju osnovne formacijske dužnosti bez obzira da li u sistemu postoji srednji profil ili ne. Smatra se, naime, da je komandovanje najnižim jedinicama određen broj godina neizbježan put svakog starješine, kako bi upoznao, shvatio i razumio zadatke i mogućnosti tih jedinica.

Oni sistemi popune koji imaju srednje profile oficirskog kadra u vojnim akademijama pripremaju samo oficire visoke spreme koji će, nakon određenog vremena, zauzimati više komandne i rukovodeće dužnosti u mirnodopskoj armiji i koji se smatraju kao oficiri »od karijere«. S obzirom na to podešena je i priprema tih oficira.

Kod sistema koji nemaju srednji profil u vojnoj akademiji pripremaju se svi oficiri i po završetku vojnih priprema popunjavaju osnovne dužnosti u armiji. Nakon određenog vremena, a zavisno od pokazane sposobnosti, oni mogu biti određeni za dalje školovanje koje će ih osposobiti za vršenje viših dužnosti. Ostali, koji ne završe te više vojne škole, ostaju po pravilu na nižim dužnostima i u nižim činovima. Negdje postoji jedan, a negdje dva stepena takvog visokog vojnog školovanja.

U raznim sistemima popune postoji, doduše, mnogo varijacija ovih istih načela.

Dakle, iz svega se može izvući zaključak da prvi način popune već unaprijed opredjeljuje razvojni put oficira, dok drugi to postiže kroz sistem izbora koji zavisi od sposobnosti svakog pojedinca.

I jedan i drugi način popune primjenjuje se u savremenim armijama, što znači da i jedan i drugi ima svojih pozitivnih osobina. Ipak, izgleda da posljednji daje više garancije za kvalitetni izbor viših starješina i njihovu veću stručnu pripremu, naročito ako je povoljno riješeno pitanje uspješnog rasterećenja starješina u nižim oficirskim činovima, koji uslijed osobenosti ljestvice činova ne mogu sticati visoku spremu, pa prema tome i visoke činove. Ovim se ne smije stvoriti utisak da prvi način popune ne rješava na zadovoljavajući način pitanje izbora viših starješina s traženim osobinama. Različiti su uzroci i uslovi koji u jednoj armiji daju prednost jednom, a u drugoj drugom načinu popune.

4. *Primanje starješinskog kadra u armiju*, kao četvrta faza popune, je logična posljedica odabiranja i uspješno završene pripreme, a predstavlja formalan akt kojim se vrši popuna armije. Za naša razmatranja ova faza ima periferan značaj.

Izvori iz kojih se armije popunjavaju starješinama mogu biti različiti kao, na primjer: vojne akademije, vojna učilišta, oficirske škole, škole rezervnih oficira, podoficira koji polože ispit, oficiri po ugovoru itd. Neki sistemi popune koriste više ovih izvora, dok drugi manje.

Zavisno od izvora iz kojih se popunjavaju aktivnim oficirima, sisteme popune savremenih armija možemo svrstati u dvije glavne grupe:

U prvu spadaju sistemi onih armija koje se popunjavaju oficirima rodova i službi tako reći isključivo iz vojnih pripremnih škola (učilišta, akademija), dok su ostali izvori popune, ukoliko uopšte postoje, samo simbolični. Dakle, pripreme vojne škole su ako ne jedini onda sigurno najmasovniji izvor popune u onim sistemima u kojima se svi profili oficirskih kadrova zajedno pripremaju. Takav sistem popune oficirima mogli bismo nazvati prosti ili pravolinijski.

Popuna samo iz jednog izvora je relativno jednostavna, obezbjeđuje popunu oficirima gdje je vaspitanje i obrazovanje na visokom i ujednačenom nivou, ali ne pruža mogućnost kombinacija u popuni i relativno je skupa jer se priprema svih oficira vrši jednako dugo i slično. Slabe strane ovog načina popune manje se ispoljavaju u početku razvitka starješina u službi a kasnije, kada treba rješavati složene kadrovske probleme napredovanja, unapređenja i druge, one se više ispoljavaju.

U drugu grupu spadaju sistemi u kojima se oficiri popunjavaju iz više izvora. Svaki od tih izvora, po pravilu, daje oficirski kadar različite spreme, a u popuni učestvuje približno u onom omjeru u kome je taj profil potreban za popunu armije. Ipak, u tim sistemima svi izvori svode se na dva osnovna: jedan — koji armiju popunjava oficirskim kadrom srednje spreme i drugi — koji daje višu spremu (vojne akademije). Takve sisteme popune prema izvorima popune mogli bismo nazvati kombinovani.

Ono što je u ovom, drugom načinu popune pozitivno, u prvom znači slabost, i obrnuto. Slabe strane drugog načina popune jače su izražene u početku službe starješina, a dobre kasnije.

Izvori popune osnovnim profilima aktivnih starješina su podoficirske škole ili podoficirski kursevi u jedinicama. Ova dva izvora razlikuju se po dužini pripreme, iako po spremi daju sličan kadar. Razni sistemi popune pripremaju ove kadrove u podoficirskim školama ili na podoficirskim kursevima, pa tako, po pravilu, svaki sistem ima samo jedan osnovni izvor popune podoficirima.

SPECIFIČNOSTI POPUNE U NAŠOJ ARMIJI

Prije svega nužno je istaći neke osobenosti po kojima se razlikuju odabiranje i priprema kandidata za kadar u našoj armiji od istih u građanstvu.

Iako u ovim fazama rada na popuni ima izvjesnih sličnosti, izvjesne analogije između onog što se sprovodi u armiji i onog u građanstvu (prvenstveno zbog našeg sistema školovanja koji predviđa da pojedine grane djelatnosti treba da se same staraju za pripremu — školovanje sopstvenog kadra), razlike su ipak uočljive.

Građanin koji želi da radi u bilo kojoj struci u privredi, upravi ili bilo kojoj grani društvene djelatnosti pohađa određene škole gdje stiče potrebno obrazovanje za obavljanje određenih poslova (prolazi kroz fazu pripreme — školovanja). Nakon toga zainteresovane ustanove

— organizacije, prema svojim potrebama i uslovima i na osnovu određenog kriterija, biraju planirani broj već pripremljenih kadrova, kojima eventualno pruže dopunsku pripremu. Kod popune armije, da bi netko mogao biti uključen u pripremu za vojnog starješinu prethodno mora biti izabran, tj. mora posjedovati jasno određene osobine. Znači, dok je u građanstvu redoslijed popune: priprema — odabiranje, kod armije se javlja obrnutim redom: odabiranje — priprema. To je jedna od osobina popune armije kadrovima.

To što privreda i neke druge djelatnosti stipendiraju ili na drugi način pripremaju svoje kadrove (ovo je karakteristično za zemlje brzog privrednog razvoja), ne mijenja mnogo suštinu. Stipendiraju se i pripremaju uglavnom samo neki profili, no kod privrede, na primjer, postoji mogućnost fluktuacije, prelijevanja kadrova iz jedne grane u drugu. U pripremi armijskog kadra ovo nije moguće — armija mora da priprema svoje kadrove u vlastitim školskim ustanovama, odnosno ukoliko priprema otpočne ranije, putem stipendiranja (van vojnih škola) onda se u vojnim školama mora dopuniti i dovršiti da bi se dobile starješine takvih vojnostručnih i moralno-političkih kvaliteta, kakvi su za odbranu zemlje neophodni. Činjenica da i armija može neke profile kadra dobiti pripremljene u redovnim civilnim školskim ustanovama (ljekare, pravnike, inženjere, tehničare i sl.) ne mijenja opštu sliku. I ovo je bitna osobina popune armije kadrovima.

Dalje, specifičnost aktivne armijske službe postavlja pred kadrove niz najrazličitijih zahtjeva kao preduslov za rad u armiji. Najveći broj, reklo bi se, sva radna mjesta u armiji — zahtijevaju određene fizičke uslove od kojih godine života i zdravstveno stanje imaju značajnu ulogu. Bez obzira na druge osobine, stariji kadrovi ili starješine slabijeg zdravlja ne mogu u armiji vršiti pretežan broj dužnosti. Fizičko a i psihičko trošenje pilota na avionu koji leti iznad MAH-1, na primjer, veće je nego u bilo kojoj drugoj aktivnosti. Iz svih tih i drugih razloga radni vijek znatnog dijela armijskih kadrova kraći je nego u najvećem dijelu civilnih djelatnosti.

Napredovanje armijskih kadrova u službi izraženo je činovima. Visina činova i njihov broj, pak, određeni su na osnovu radnih potreba a utvrđeni formacijama. Uslijed toga armija ima određenu strukturu činova, određeno je vrijeme koje se mora i koje se može provesti u jednom činu da bi se ostvario jedan od uslova za viši čin (kada se najčešće mijenja i dužnost). To, između ostalog, omogućuje napredovanje mlađih kadrova. Sve to, i mnogo drugih faktora, čini ritam kretanja kadra u armiji življim i dinamičnijim, a popuna armije kadrovima vrši se brže i u većem broju. Ovo je dalje, bitna osobina popune armije kadrovima.

Pored opštih znanja iz najrazličitijih naučnih područja (društvenih, prirodno-matematičkih, pedagogije i psihologije itd.), poznavanja osnova tehnike i posjedovanja dobrih fizičkih svojstava, armijski kadar mora imati moralno-političke i karakterne kvalitete koji su jasno definisani i predstavljaju *conditio sine qua non*. I ovo je jedna od osnovnih osobina popune armije kadrovima.

Postoje i druge, nešto manje značajne, karakteristike popune armije, ali su i nabrojane dovoljne da se sagledaju bitne osobine popune armije aktivnim starješinskim kadrom.

General-major
Janko ŠUŠNJAR

O INTEGRACIJI VIDOVA ORUŽANIH SNAGA

Jedno od veoma aktuelnih pitanja savremenih oružanih snaga koje iz dana u dan zauzima sve vidnije mesto u vojnoj problematici, jeste pitanje integracije vidova.* Ovaj problem postavljen je na dnevni red zbog sve veće univerzalnosti savremenih borbenih sredstava i dostignuća tehnike, kao i zbog velikih i sve većih izdataka za oružane snage. Traže se ekonomičnija rešenja, a da se pri tome ne umanje već povećaju efikasnost i borbena spremnost oružanih formacija. Problem integracije ne nameće se samo oružanim snagama velikih sila već još i više malih zemalja — naravno u drugačijoj formi i razmerama, ali bez nekih bitnih razlika.

Istorijski razvoj i savremena integraciona kretanja. Ideja integracije u oružanim snagama nije nova. U različitim formama ona se pojavljivala i ranije. U novijem periodu stvaranja i razvoja armija, jača integraciona kretanja i pokušaji usledili su posle I svetskog rata. Tako, npr. u Velikoj Britaniji vlada je početkom 1922. godine odredila specijalnu komisiju koja je trebalo da razmotri problem i podnese izveštaj sa konkretnim predlogom za spajanje nekih službi vidova kao što su: obaveštajna, snabdevanja, transporta, školstva, saniteta i dr. da bi se smanjili izdaci koji se pojavljuju u oružanim snagama, s obzirom na to da su se slični ili gotovo isti problemi rešavali na tri različita mesta. Komisija je predložila niz konkretnih rešenja koja su se u osnovi svodila na objedinjavanje službi vidova u jedinstvene uprave, sa po tri odeljenja, i pod jedinstvenim rukovodstvom ministra odbrane. U početnoj fazi ministarstvo odbrane trebalo bi da ima svoj mali operativni štab. Jednovremeno su predložene i mere za stvaranje zajedničke štabne škole svih vidova oružanih snaga iz koje bi se regrutovao kadar za zajedničke štabove. Pored toga komisija je utvrdila da postoje realne mogućnosti da se snize troškovi oko vojnih nabavki, pregleda materijala i sredstava za obuku, kao i da se smanji broj ljudi, ali da je za to potrebno da postoji jedna organizacija. Ovo objedinjavanje ona je ocenila, pored ostalog i kao veoma korisno za likvidiranje trvenja među vidovima. Posle toga očekivala se brza akcija merodavnih za sprovođenje ovog predloga u život, ali do toga nije došlo i praktično se ništa nije promenilo, i to iz dva razloga — prvo, zbog teškoća oko usklađivanja suprotnih interesa pojedinih vidova i drugo, zbog strahovitog uveličavanja problema s kojima su se pojedini vidovi pri tom sretali.

Drugi svetski rat je još oštrije postavio problem integracije, posebno s aspekta integracije dejstva različitih snaga vidova. Veliki deo savezničkih operacija u Evropi i na Pacifiku poprimio je vid zajedničkih

* Članak bazira na proučavanju iskustva nekih stranih armija i vlastitih analiza.

dejtava kopnene vojske, ratne mornarice i vazduhoplovstva, a sama dejstva jednog vida postala su toliko zavisna od dejstva drugih, da je praktično skinuta s pozornice ratnih dejstava »čista« pomorska, kopnena ili vazдушna operacija. Iako su ponekad izvođena u »vidovskim režijama«, ona su bila uveliko uslovljena i vezana za operacije i dejstva ostalih vidova. Ovakav karakter ratnih dejstava istakao je na površinu potrebu formiranja različitih tipova »zajedničkih štabova«, »zajedničkog komandanta«, združivanje komponenata snaga jednog vida sa drugim kao npr. avijacije sa mornaricom i kopnenom vojskom, stvaranje mornaričke pešadije vazdušnodesantnih trupa i tome slično.

Na iskustvima II svetskog rata, kretanja u integraciji otišla su još dalje. U poslednje vreme njih je posebno podstakao nagli razvoj raketne tehnike i atomskog oružja koji preuzimaju glavnu ulogu u rešavanju ishoda rata, ali svojom komplikovanošću i cenom koštanja toliko opterećuju vojne budžete, da se pred zemlje najoštrije postavio problem uštede na svim sektorima i gde god je to moguće, nastojeći pri tome da se još više poveća efikasnost oružanih snaga kao celine. Kod vrhovnog rukovodstva oružanih snaga karakteristična je tendencija za daljim usavršavanjem koncepcije »centralne organizacije odbrane«, koja ide za tim da se u interesu oružanih snaga kao celine ograničava autonomnost vidova i obezbedi njihovo potčinjavanje zajedničkim interesima. Pored pitanja jedinstvene stratejske upotrebe oružanih snaga, integracija u vrhu rešava danas i probleme ekonomičnosti usklađivanjem planova nabavki i proizvodnje vojnih materijala, opreme i centralizovanim rešavanjem snabdevanja i zbrinjavanja jedinica svih vidova, gde je to moguće i celishodno.

No, problemi integracije sve više dolaze na dnevni red i u okviru operativno-taktičkih formacija i postepeno se rešavaju. U sastavu ratne mornarice danas se već, pored pomorskih snaga, nalaze i jedinice mornaričke pešadije i avijacije. U jedinice kopnene vojske sve se više ubacuje avijacija formirajući posebne helikopterske transportne jedinice itd. Niz sličnih primera govori da se vidovi sve više integriraju i da im je to perspektiva.

Integraciona kretanja u vrhunskom komandovanju i upravljanju oružanim snagama su problem koji prevazilazi okvire ovog članka. Zbog toga predmet našeg daljnjeg razmatranja biće samo integracija dejstva u okviru operativno-taktičkih komandi i jedinica.

INTEGRACIJA DEJTAVA

Jedan od osnovnih razloga koji nameće razmišljanja o potrebi integracije dejstava jeste činjenica da su savremena sredstva u naoružanju jednog vida po svojim osobinama, vatrenim i manevarskim mogućnostima u stanju da neposredno utiču i na borbena dejstva drugih vidova. Drugi je razlog saznanje da se integracijom dejstava različitih vidova povećavaju efikasnost i rezultat dejstva.

Za uspešnu integraciju dejstava potrebno je da se odredi operativno-taktički cilj koji se može realizovati samo zajedničkim naprežanjem svih snaga vidova. To znači da osnov za integraciju dejstava

predstavlja jedinstven operativno-taktički cilj. Ukoliko on ne postoji, ne postoje ni uslovi za organizovanje i sprovođenje integriranih dejstava.

Zavisno od stepena i mogućnosti uzajamnog pomaganja različitih vidova, radi postizanja jedinstvenog cilja, integracija dejstava poprima različite oblike — počev od najprostijeg, zasnovanog na posrednom sa dejstvu snaga vidova na izvršenju zadatka, pa do najsloženijih oblika zajedničkih dejstava, tesno usklađenih po mestu, cilju i vremenu. Očito je da integracija dejstava, zavisno od stepena integriranja, zahteva i odgovarajući stepen zajedničkog planiranja, priprema i kontrole tj. odgovarajući stepen integracije operativno-taktičkih komandi i štabova koji treba da rukovode tim dejstvima.

Stepen integriranja dejstava zavisi, u prvom redu, od širine zajedničke osnove vidova koju čine četiri osnovna faktora vođenja oružane borbe uopšte, a to su: čovek, tehnika, vreme i prostor.

Čovek — posmatran kroz pojam starešine i borca — može da predstavlja realnu osnovu za integraciju dejstava, pod uslovom da je za njih osposobljen, tj. da poznaje potrebe i mogućnosti ostalih vidova u onom stepenu koji od njega iziskuje karakter zajedničkih dejstava. Pri svemu tome i pre svega je neophodno da se dobro poznaje mogućnost svog vida. No, rešavanje ovog problema je veoma složeno i zahteva posebne napore. Pre svega, pripreme starešina iziskuju odgovarajući sistem školovanja koji za različite stepene i uzraste vojnog obrazovanja vida treba da pruži neophodna znanja iz problematike ostalih vidova, a uz to i da reši problem zajedničkog školovanja vidova i pripreme starešina za rad u komandama integriranog tipa.

Problem borca i njegovog osposobljavanja za učešće u dejstvima integriranog karaktera, manje je akutan. On se u osnovi pojavljuje kada borac iz jednog vida treba da se koristi i sredstvima drugog vida. To naročito dolazi do izražaja pri rešavanju zadataka i na vežbama, na primer, na pripremama za učestvovanje u pomorskim i vazdušno-desantnim operacijama. Sve to zahteva i dodatnu obuku koja će borca osposobiti.

Tehnika pri tome predstavlja veoma važan faktor. Od nje uveliko zavisi mogućnost usklađivanja dejstava vidova. Tehnika veze — izražena kroz vrstu, kvalitet i broj potrebnih tehničkih sredstava, a zatim kroz organizaciju veza i jedinstvenu radnu dokumentaciju — dolazi u prvi plan. Rešenje veze treba da bude rezultat sigurnog i neprekidnog kontakta vidova oružanih snaga koji učestvuju u zajedničkim dejstvima. Posle ovog, po značaju za zajednička dejstva dolazi tehnika orijentacije. Tehnička sredstva moraju uvek biti u stanju da obezbede sigurnu orijentaciju, da odrede poziciju i liniju sopstvenih snaga i neprijatelja. Bez toga se ne može ni zamisliti usklađivanje dejstava savremenih borbenih sredstava.

Integracija dejstava i njihovo usklađivanje po cilju, mestu i vremenu, zahtevaju mogućnost povezivanja i orijentacije ne samo na višim nivoima komandovanja, već i na nižim čak i kod najnižih taktičkih i borbenih jedinica koje treba neposredno da usklađuju svoja dejstva.

Ovo uslovljava postojanje elastične organizacije i formacije koja se može prilagođavati konkretnim uslovima zadataka i situacije i specijalno obučene grupe za obezbeđenje veza sadejstva.

Naoružanje takođe bitno utiče na mogućnost usklađivanja dejstva po mestu, cilju i vremenu. Osnovni uslov pri tome je da dejstvo oružja jedinica jednog vida ne lišava delove drugih vidova mogućnosti jednovremenog nanošenja udara po neprijatelju, već, naprotiv, stvara povoljnije uslove za razvoj ovakvih dejstava i vođenja borbe.

Vreme je veoma važan faktor za usklađivanje dejstava. Različite sredine u kojima dejstvuju snage različitih vidova — kopno, more i vazduh — različito se odražavaju na mogućnost i efikasnost dejstva ovih snaga u istim vremenskim uslovima. Ovo ponekad ima veliki značaj za određivanje stepena integracije. Posebno, vreme posmatrano kroz brzinu i sposobnost savlađivanja prostora, igra veoma značajnu ulogu u usklađivanju dejstava različitih vidova i ponekad dobija i odlučujuću ulogu u rešavanju stepena integracije.

Prostor, posmatran kao poprište manevra i boja, takođe bitno utiče na mogućnost usklađivanja dejstava. Pre svega, objekti udara (ciljevi) moraju biti u granicama taktičkog radijusa dejstva snaga komponenata vidova, a zatim konfiguracija terena, odnosno sredina dejstva, treba da omogući izvođenje i usklađivanje dejstva i napora ka ostvarenju zajedničkog cilja.

Mogućnosti dopunjavanja vidova, tj. nadoknađivanja nedostataka jednog sa prednostima drugog vida. U načelu svaki vid oružanih snaga osposobljen je prvenstveno za izvršavanje svojih specifičnih zadataka i dejstvuje u sredini kojoj je i namenjen. Ratno vazduhoplovstvo je osposobljeno za dejstvo u vazduhu, ratna mornarica za more, a kopnena vojska u prvom redu za kopno. Međutim, snage jednog vida u izvesnoj meri osposobljene su i za prenošenje borbenih dejstava po ciljevima koji se kreću i drugim sredinama. Ratno vazduhoplovstvo uspešno dejstvuje iz vazduha i po morskim i kopnenim ciljevima. Mornarica može dejstvovati sa mora po kopnenim i ciljevima u vazduhu. Kopnena vojska može dejstvovati sa kopna po pomorskim i ciljevima u vazduhu. Naravno, pri tome mogućnost manevra i efikasnost dejstva neće uvek biti jednaka, a u pojedinim slučajevima ovakva dejstva uopšte neće biti mogućna. Zbog toga se nameće potreba da se zbog povećavanja efikasnosti i postizanja optimalnih rezultata integracijom dejstava snaga raznih vidova, obezbedi da se nedostaci jednog nadoknade mogućnostima drugog vida. Tako, na primer, avijacija će uspešno nadomestiti sposobnosti kopnene vojske da izviđa operativnu dubinu teritorije ili nemogućnost da brzo prenese dejstva u operativnu dubinu borbenog poretka neprijatelja. Kopnena vojska će opet uspešno braniti kopneni front, pomorske baze i štititi aerodrome od dejstva vazdušnih i pomorskih desanata i na taj način će obezbediti siguran oslonac i manevar pomorskih i vazduhoplovnih snaga. Ratna mornarica može sa uspehom da brani pomorske komunikacije i obezbedi pothranjivanje i manevar kopnenih snaga morskim putem. Postojanje mogućnosti međusobnog upotpunjavanja i pomaganja pri rešavanju zadataka je osnov za integraciona razmišljanja i iznalaženja konkretnih rešenja. Širina

ove problematike je velika i uključuje niz pitanja tehničkog i operativno-taktičkog karaktera kao što su: razvoj posebnih tehničkih sredstava, sredstava veze u prvom redu, izrada jedinstvenih dokumenata sadejstva, usklađivanje taktičkih postupaka, iznalaženje novih i tako dalje.

Integracija dejstava nameće i rešavanje problema kontrole dejstva svih vidova oružanih snaga na jednom mestu, tj. komandnom mestu komandanta operacije. Taj problem nije nimalo lak i da bi se rešio treba imati odgovarajuću organizaciju i savremenu elektronsku tehniku, uključujući tu sisteme »elektronskih mozgova«, radarskog i radio-televizijskog izviđanja i osmatranja. Kontrola i koordinacija dejstava integriranih snaga ostvaruju se u operativnim centrima integriranih komandi koji, primenom najsavremenijih tehničkih dostignuća, obezbeđuju komandovanju uvid u situaciju, a zatim brzu procenu mogućnosti neprijatelja, iznalaženje najpovoljnijih rešenja za upotrebu sopstvenih snaga i brzo reagovanje.

Integrirane komande. Rešenje problema rukovođenja i komandovanja naročito je važno kod integracije dejstava kopnene vojske, ratne mornarice i vazduhoplovstva. Međutim, principijelno ovaj problem se pojavljuje i kada se radi o integraciji dejstava samo dva vida, na primer, kopnene vojske i ratne mornarice, ili ratne mornarice i ratnog vazduhoplovstva kao i kopnene vojske i vazduhoplovstva. Polazeći od zahteva za obezbeđenje principa jedinstva komande, sve snage vidova koje učestvuju u rešavanju jedinstvenog zadatka nalaze se pod komandom zajedničkog komandanta. Da bi on mogao uspešno komandovati ovako sastavljenim snagama, mora da ima komandu — štab, sastavljen od predstavnika svih vidova koji učestvuju u zadatku i koji će zastupati svoj vid u celokupnom procesu komandovanja i rukovođenja. Naravno, broj predstavnika svakog od njih zavisice od jačine i uloge snaga toga vida u sklopu celokupnog zadatka koji rešavaju. Dosadašnja praksa u nekim stranim armijama (na primer u SAD i Velikoj Britaniji) istakla je dva metoda formiranja integriranih komandi i štabova: jedan je metod »dodavanja«, a drugi metod »sastavljanja«.

Po metodu dodavanja, komanda — štab koji stoji na čelu određene snage jednog vida sa najvećom ulogom u zajedničkoj operaciji, činiće bazu za integriranu komandu — štab. Toj bazi se dodeljuju potrebni štabni elementi drugih vidova koji učestvuju u rešavanju zadatka zajedničke operacije. Kao zasebne organizacijske celine ovi elementi se uključuju u proces komandovanja i rukovođenja. Ukoliko je, na primer, korpus kopnene vojske osnovna snaga za izvođenje operacije na primorskom krilu fronta, njemu se potčinjavaju određeni delovi pomorskih snaga i avijacije. Tada se pri komandi korpusa formira mornarička i vazduhoplovna sekcija koje obezbeđuju komandantu korpusa komandovanje i rukovođenje mornaričkim i vazduhoplovnim snagama u pripremi i izvođenju dejstava i njihovo usmeravanje ka jedinstvenom operativnom cilju.

Kod metoda sastavljanja biraju se forma i tip integrirane komande koji najbolje odgovaraju karakteru operacije i zahtevima zajed-

ničkog komandanta. Štab i odeljenja komande sastavljaju se od predstavnika svih vidova koji učestvuju u zajedničkim dejstvima. Načelnici odeljenja određuju se zavisno od situacije i karaktera operacije, pri čemu se drže principa da načelnik odeljenja bude iz jednog vida, a njegovi prvi pomoćnici iz drugih. U ovakvim odeljenjima mešovitog sastava formiraju se timovi ili grupe kopnene vojske, pomorskih snaga i ratnog vazduhoplovstva, zavisno od karaktera integrirane komande. Pod neposrednim rukovodstvom načelnika i pomoćnika načelnika odeljenja oni rešavaju probleme komandovanja i rukovođenja jedinicama svog vida, ostvarujući pri tome najtešnju saradnju vidova po horizontali i vertikali radi realizovanja zahteva zajedničkog komandanta, odnosno načelnika. S obzirom na različitost materijalno-tehničke problematike različitih vidova oružanih snaga, smatra se da nije celishodno u svim slučajevima integrirati materijalno-tehničke organe, jer se time samo komplikuje administracija i usporava operativnost pozadinskih rešenja. Tako u suštini integracija komandi predstavlja pretežno operativnu, a ne i administrativnu potrebu.

Problemi komandovanja integriranim snagama uslovili su poseban oblik komandi, organizaciju sistema operativnih centara i razvijanje posebnih organa za sprovođenje sadejstva. Operativni centri, čiji se rad zasniva na širokoj upotrebi elektronske tehnike, omogućuju integriranim pomorskim, obalskim i vazduhoplovnim komandama, praćenje tekuće situacije u vazduhu, na moru i kopnu, brzu procenu situacije i brzo reagovanje u donošenju odluka, kao i ispoljavanje brzog i neposrednog uticaja na koordinaciju dejstava različitih snaga vidova.

Za rad u integriranim komandama i štabovima posebno se školuje kadar u zajedničkim štabnim školama, a radi boljeg međusobnog upoznavanja, na štabnim i komandnim kursovima pojedinog vida izučavaju se problemi i mogućnosti drugih vidova. Ove kurseve posećuje i deo oficira iz drugih vidova i tsl.

PRINCIPI RUKOVOĐENJA U INTEGRIRANIM KOMANDAMA

Opšti principi naučnog rukovođenja primenjuju se i u rukovođenju integriranim dejstvima oružanih snaga. Štaviše, složenost integriranih dejstava neminovno iziskuje vrlo temeljito poznavanje ovih principa i njihovu stvaralačku primenu saobrazno konkretnim zahtevima situacije. U ovom razmatranju osvrnućemo se samo na neke od osnovnih principa naučnog rukovođenja, posmatrajući ih kroz specifičnost integriranih komandi i štabova.

Cilj dejstva. Jedan od osnovnih principa koji uslovljava uspešno rukovođenje u komandama integriranog tipa jeste jasno i precizno formulisanje opšteg cilja dejstva. Ovo, iako na prvi pogled izgleda jednostavno, u suštini predstavlja najodgovorniju kariku u celokupnom sistemu rukovođenja koju nije nimalo lako oblikovati. Kada se imaju u vidu specifična svojstva i mogućnosti različitih komponenata vidova koji ulaze u sastav integrirane komande, očito je da nije lako i jednostavno odrediti opšti cilj koji bi svi vidovi prihvatili i realno mogli da ostvare.

Taj opšti cilj imaće odlučujući uticaj i na konačno oblikovanje integrirane komande koje mora biti tako izvedeno da svaki elemenat harmonično radi u toj celini koja se bori za postizanje opšteg cilja.

To sve zahteva da se energično spreči sve što bi odvrćalo napore pojedinih elemenata organizacije da postignu opšti cilj. Drugim rečima, kad je cilj jednom određen, sve komponente treba da dejstvuju u pravcu njegovog realizovanja.

Jedinstvo komandovanja. Ovaj princip iziskuje da svim dejstvima i akcijama koje su usmerene ka postizanju jedinstvenog cilja rukovodi jedno lice. Veoma je važno da se integrirane komande pridržavaju ovog principa. To znači da svi delovi vidova moraju bez pogovora i lojalno da sprovode u život odluku zajedničkog komandanta koja se donosi posle svestrane procene situacije.

Posebna opasnost koja se pojavljuje u komandama integriranog tipa jeste pokušaj ekspanata pojedinih vidova da ostvare komandovanje dvojnim linijama. Ovo je potpuno u raskoraku sa principom jedinstva komandovanja. Nijedan pojedinac ili organizacijska celina ne može se istovremeno potčinjavati dvojici pretpostavljenih. Naučno rukovođenje zahteva postojanje samo jednog, neposredno pretpostavljenog starešine, nadležnog za izdavanje naređenja, direktiva i regulisanje odnosa u komandi. Narušavanje ovog principa ima za posledicu: ukrštanje i dupliranje naređenja, nedostatak kontrole, nejednako opterećivanje, mogućnost zabuna i udesa itd. Naravno, ovaj princip iziskuje stvaranje i posedovanje takvog komandnog kadra koji će biti u stanju da u potpunosti shvati i razume problematiku svih vidova i da uspešno rukovodi i komanduje integriranim dejstvima.

Brzina i operativnost. Lice koje komanduje zajedničkim dejstvima operativno-taktičkih sastava, ma koliko bilo sposobno, neće biti u stanju da komanduje potčinjenima, niti blagovremeno da donosi rešenja i pravilne odluke, ako ne bude raspolagalo tačnim i najnovijim podacima o stanju i dejstvima neprijatelja i ne bude poznavalo tekuću situaciju sopstvenih snaga i vojišta. Prema tome, osnov uspešnog komandovanja u zajedničkim dejstvima leži u blagovremenom dobivanju, klasifikovanju i obradi informacija o neprijatelju, sopstvenim snagama i sredini gde se odvijaju borbeno dejstva. Pri tome treba imati u vidu da se uvođenjem novih borbenih sredstava sa savršnijim tehničkim i taktičkim svojstvima, proširuje polje operativno-taktičkih dejstava, povećava broj jedinica koje u njima učestvuju, pojavljuje se više izvora informacija, a isto tako i onih kojima su te informacije potrebne. U savremenim uslovima komandna mesta integriranih komandi pritisnuta su ogromnim prilivom i odlivom sve većeg broja podataka koji se daju bilo u vidu signala, telegrama ili fotosa.

Ovaj priliv i odliv već je danas toliko narastao da je postalo nemoguće i dalje primenjivati stare metode komandovanja i upravljanja borbenim dejstvima koji su se bazirali na slaboj tehničkoj opremi komandnih mesta, nedovoljnoj primeni automatizacije u rešavanju proračuna, zadataka, obradi informacija i praćenju situacije, gde su sve ove operacije vršene ručnim putem. Ovakve zastarele metode opreme i or-

ganizacije komandnih mesta ne mogu uopšte obezbediti efikasnu upotrebu savremenih borbenih sredstava, a još manje garantovati brzo i efikasno praćenje i usklađivanje zajedničkih dejstava svih komponenata.

Pojava novih oružja i borbenih sredstava uticala je na dalje usavršavanje i razvijanje sistema i metoda komandovanja i rukovođenja oružanim snagama. Međutim, s druge strane, samo usavršavanje sistema i metoda podsticalo je razvijanje novih tehničkih i borbenih sredstava, namenjenih potrebama komandovanja. Danas u eri primene nuklearnih oružja, ozbiljni naponi na planu usavršavanja sistema komandovanja usmereni su u pravcu borbe za dobijanje u vremenu. Poslednjih godina, primenom sistema elektronskih računara, u ovome je dosta postignuto, a posebno u praćenju situacije tehničkim sredstvima i automatizaciji upravljanja. Sve ovo omogućava komandantima veoma brzo donošenje odluka, izbor ciljeva, određivanje najpovoljnije kombinacije snaga, mesta i vremena izvršenja udara. Radi ilustracije ovih mogućnosti navešćemo samo neke podatke o sistemima razvijenim u oružanim snagama SAD. Sistem NORAD, na primer, koji se primenjuje u PVO, daje mogućnosti da se na ekranu veličine 4,6 x 4,6 metara jednovremeno projektuje 100 pokretnih ciljeva. Ili u sistemu NTDS koji se primenjuje u mornarici, »elektronski mozak« obezbeđuje rešenje za 50.000 računskih operacija u jednoj sekundi, a težnja je da se ovaj broj poveća na 70.000. Sam sistem omogućuje praćenje podvodne, površinske i situacije u vazduhu, automatsku obradu podataka i televizijsko dostavljanje preporučljivih rešenja komandantu koji treba da se odluči za najcelishodniju varijantu. Slično ovom sistemu, u vazduhoplovstvu je razvijen sistem ATAS, a u mornaričkoj pešadiji MTDS.

Međutim, treba uočiti da, koliko god tehnička dostignuća omogućuju i olakšavaju kontrolu dejstava, obradu podataka i vršenje proračuna, u ličnosti komandanta je i danas predstavljena snaga uma koja treba da, saobrazno konkretnim uslovima situacije, odabere najcelishodnija rešenja i donese odgovarajuću odluku.

Kontrola rada. Princip neophodnosti kontrole rada i potrebe uspostavljanja logičnog sistema za njeno realizovanje posebno je značajan za komandu integriranog tipa. Opšte je poznato da jedno lice ne može nadzirati rad neograničenog broja podređenih. Eksperti ocenjuju da u slučaju kontrolisanja složenih kompleksnih funkcija, jedno lice ne može načelno da kontroliše više od 5 ljudi. Kad se radi o jednostavnijim, više rutinerskim funkcijama, ovaj broj može da se popne i do 10. Ova ograničenja još su izrazitija u komandama i štabovima integriranog tipa, gde se problematika i funkcije različitih vidova osetno razlikuju i nameću potrebu kontrole veoma širokog dijapazona pitanja.

U integriranim komandama treba uspostaviti takav sistem kontrole koji će omogućiti stručno i efikasno rukovođenje svim komponentama vidova. Da bi kontrola mogla efikasno da deluje i obezbedi brzinu i operativnost rukovođenja, neophodno je: da svako radno mesto ili radna jedinica ima tačno propisane zadatke i obaveze, da ne postoji preklapanje i dubliranje funkcija, da su funkcije pojedinaca ili radnih timova, s jedne strane, specifične, u okviru vidova, a sa druge, da se homogeno uklapaju u celinu organizacije odeljenja, štaba i komande.

Pored toga, potrebno je da su funkcije date potčinjenom u granicama njegovih fizičkih, stručnih i mentalnih sposobnosti, da postoji osećanje lične odgovornosti potčinjenih za izvršavanje zadataka i obaveza, određeno odstojanje između potčinjenih i pretpostavljenih koje ne dozvoljava familijarnost, ali i ne deli ljude jedne od drugih. I na kraju, a što je veoma važno, treba da se obezbedi i vreme za ostvarivanje kontrole rada.

Poseban problem u komandama integriranog tipa jeste i stručnost kontrole. Ovaj problem iziskuje da lice koje se nalazi na mestu koje neposredno kontroliše rad komponenata različitih vidova bude za to i kvalifikovano. Jedan od uspešnih puteva za rešavanje ovog problema jeste i uspostavljanje takvih organizacijskih formi koje počivaju na sistemu pomoćnika po vidovima oružanih snaga. Na primer, kod metoda »pridavanja« načelnik štaba može da ima pomoćnika za ratnu mornaricu, kopnenu vojsku ili ratno vazduhoplovstvo, zavisno od karaktera komande. Kod metoda »sastavljanja« načelnik odeljenja može da ima pomoćnike za kopnenu vojsku, ratnu mornaricu ili vazduhoplovstvo. Pomoćnici imaju pod sobom čista odeljenja vidova, a načelnici — grupe, timove vidova.

Za uspešno ostvarivanje kontrole rada, posebno kontrole dejstava jedinica, tehnička sredstva i automatizacija igraju danas veoma značajnu ulogu, o čemu je već bilo reči.

Prenošenje nadležnosti. Princip prenošenja nadležnosti od pretpostavljenog na potčinjene posebno je važno sagledati u komandama integriranog tipa. Ono je uvek povezano i sa dodelom odgovarajućih prava onome na koga se nadležnost prenosi. Za integrirane komande karakteristična je tendencija prenošenja veće nadležnosti. Ovo je donekle i razumljivo, jer je jednom licu zaista teško da ulazi u sve probleme različitih vidova. Međutim, treba uočiti da ovakva tendencija zahteva i češće i tesno kontaktiranje između onoga koji prenosi svoje nadležnosti i onih koji to primaju kao obavezu.

Kada se ne prenese dovoljno nadležnosti na potčinjene, odviše se vremena troši na detaljima problematike različitih vidova, zbog čega starešini ostaje malo vremena da objedinjava rad, trasira i sprovodi zajedničku liniju. Trošenje vremena na detalje može da dovede do odlaganja odluka i zakašnjenja u rokovima. Ako starešina hoće sve sam da reši dovodi sam sebe u situaciju da odluke donosi bez dovoljno poznavanja opšte situacije. Ovakvim načinom rada se, pored ostalog, i guši inicijativa potčinjenih.

Kod prevelikog prenošenja nadležnosti situacija je obrnuta. Problem integrirane organizacije kao celine, ne sagledava se dovoljno kompletno i zato dolazi do defektnosti odluka, naročito na nižim stepenima, što je ponekad i rezultat nedovoljne kvalifikacije starešina za rešavanje takvih problema. Pored toga, ovako prenošenje nadležnosti omogućuje i kompromitovanje opšte linije. To dolazi otuda što je ljudi na nižem nivou ne shvataju ili nemaju dovoljno informacija opšteg značaja pa zbog toga i donose slabe odluke.

S obzirom na izneto, očito je da pitanju prenošenja nadležnosti treba posvetiti posebnu pažnju, a rešenja donositi ne po šablonu, već na osnovu studije i poznavanja konkretne situacije, stanja i zadataka određene komande integriranog tipa.

Na kraju mogli bismo zaključiti da je proces integracije postao nerazdvojni deo života i rada oružanih snaga u savremenim uslovima. Ovom procesu danas se prilazi uglavnom sa dva različita pravca. Jedan je organizaciono objedinjavanje sličnih funkcija i komponenata vidova u kvalitetno nove tvorevine koje treba da zadovolje potrebe i interese oružanih snaga u celini, a drugi — integracija dejstva jedinica različitih vidova radi efikasnijeg postizanja jedinstvenog operativnog cilja.

Proces integracije danas ne negira postojanja različitih vidova. Kopno, more i vazduh, tri sredine u kojima se odvijaju savremena borbena dejstva, sa stanovišta ratnih operacija još ne gube svoje specifičnosti, ali zahtevaju postojanje odgovarajućih snaga, sposobnih da operišu svuda.

Integracioni proces danas ide putem iznalaženja zajedničkih elemenata svih vidova oružanih snaga i određivanja najefikasnijih načina za rešavanje zajedničkih problema, s osnovnim ciljem — povećavanje borbene i operativne efikasnosti i ekonomičnosti oružanih snaga kao celine. Prema tome, više se ne postavlja pitanje — za ili protiv integracije, već kako je sprovesti, a da ona pruži sve ono što se od nje očekuje.

Pošto se ovde radi o jednom višem i kvalitetno novom stepenu rešavanja operativno-taktičkih i organizacijsko-formacijskih problema oružanih snaga, potrebno je da ovome prethode svestranije i temeljitije studije koje treba da pokažu gde i do kog stepena se može ići u integriranju, a zatim analitički odrediti plan postepene i konkretne razrade i usvajanja organizacijsko-formacijskih i operativno-taktičkih rešenja, koja — kad je reč o mirnodopskoj pripremi oružanih snaga — mogu imati trajniji karakter.

Svaka integracija koja ne bi pružila konkretne prednosti u ekonomiji snaga i sredstava i ne bi povećala operativnu borbenu efikasnost svih vidova koji se integriraju, može samo da stvori nove probleme koji bi negativno uticali na bojevu gotovost oružanih snaga.

Kapetan fregate
Tihomir VILOVIĆ

Literatura

1. *Rukovodenje narodnom odbranom*, Bešlajn.
2. *Военная стратегия*, Соколовски.
3. *Statement on defence — 1952 (The next five Years)*.
4. *Integration — Journal RUSI — nov. 1960*.
5. *A-single Service, USNI proceedings — dec. 1957*.
6. *Scientific Management — Military review — apr. 1954*.
7. *Морской сборник* br. 6/63 i 10/62.

SNAGA ATOMSKOG ORUŽJA I MOGUĆNOSTI ZAŠTITE

Prva činjenica značajna za pravilnu ocenu snage atomskog oružja jeste to što postoje izvesne razlike između stvarnih i teorijskih efekata njegovog dejstva. Već pri prvim procenama atomskih eksplozija izvršenih nad Japanom konstatovalo se da je dejstvo na Hirošimu odgovaralo dejstvu eksplozije 1.500 do 2.000 tona razornih i zapaljivih bombi bačenih ravnomerno na cilj, a ne 20.000 tona kako bi se to teorijski očekivalo, i da bi nuklearna eksplozija slične jačine nad jednim evropskim gradom bila približno jednaka udaru nekoliko stotina teških bombardera. Kasnijim proračunima došlo se i do podataka o količinama artiljerijskih zrna različitih kalibara čija bi snaga odgovarala eksplozijama atomskih bombi. Da bi se zamenila nominalna snaga atomske bombe, npr. od 2 KT, potrebno je jednovremeno ispaliti 78.500 zrna kalibra 76 mm, 21.800 zrna kalibra 122 mm, 12.450 zrna kalibra 155 i 6.900 zrna kalibra 203 mm. Ako bi se uzela bomba od 20 KT, broj zrna bi morao da bude oko četiri puta veći. Kod bombe od 100 KT broj zrna se uvećava još nekoliko puta.

Nema sumnje da je broj zrna sračunat na idealnoj osnovi, tj. po podacima o dejstvu eksplozije na ravnom zemljištu i na ravnomerno raspoređene ciljeve. Pod drugim uslovima, a naročito na nekom drugom zemljištu (manje ili više ispresecanom), slika bi bila drugojačija. Prema tome, ovi podaci kao i oni iz Japana, ukazuju na to da dejstvo atomskog oružja ima svoju nominalnu i stvarnu vrednost.

Stvarna vrednost atomskog oružja i njegov uticaj na vođenje rata u zavisnosti je, pre svega, od niza različitih faktora doktrinarne prirode (strategije, operativne veštine i taktike), zatim od načina vođenja rata, raspoloživih količina atomskih projektila i lansirnih sredstava i uopšte od mogućnosti koje se agresoru pružaju za upotrebu atomskog oružja i iskorišćavanje postignutih rezultata. Ukoliko se npr. raspolaže sa više atomskih projektila i lansirnih sredstava, ukoliko su bolji rezultati izviđanja, odnosno ukoliko dejstva i manevri agresora stvaraju bolje preduslove za upotrebu atomskog oružja, utoliko će obim i posledice tih udara biti veće. Međutim, mogućnosti za upotrebu atomskog oružja nisu neograničene. One su, i kada se raspolaže dovoljnim brojem atomskih projektila i lansirnih sredstava, uslovljene komplikovanom pripremom oko izbora rentabilnog atomskog cilja i momenta udara, stvaranja zone sigurnosti i obezbeđivanja sopstvenih trupa od nepoželjnih učinaka, izbora lansirnog sredstva i dr. Pored toga, praktični efekti atomskog oružja zavisice i od jačine projektila, visine eksplozije, oblika i karaktera cilja i stepena njegove zaštićenosti, položaja snaga i konfiguracije zemljišta, meteoroloških uslova, obučenosti jedinica itd. Analiziraćemo samo neke od ovih elemenata i njihov uticaj na stvarno dej-

stvo nuklearne eksplozije.¹ Odmah se mora napomenuti da se neće analizirati samo jedna, već dve ili više jednovremenih nuklearnih eksplozija u određenoj borbenoj zoni.

Jačina nuklearnog projektila. Dejstva nuklearne eksplozije šire se iz centra radijalno na sve strane. Pri tome, kod svih eksplozija iznad i na površini zemlje (vode), dejstva koja potiču iz gornje polovine vatrene lopte razvijaju se u »prazno« i ostaju praktično neiskorišćena na cilju. Ova činjenica unapred svodi jačinu dejstva svakog nuklearnog projektila na polovinu njegove nominalne jačine. Što se tiče korišćenja energije koja se razvija iz donje polovine vatrene lopte, mora se imati u vidu da nuklearna eksplozija razara i ubija u radijusu svoga dejstva, rasipajući često veći deo svoje energije nego što je to potrebno za uništenje ciljeva protiv kojih je dejstvo namenjeno. Na taj način nuklearna eksplozija, iako zahvata veliku površinu, u priličnoj je meri neracionalna. Ne samo što projektil od 20 KT, svojom energijom iz donje polovine vatrene lopte (10 KT), neće prouzrokovati efekat kao 20.000 običnih bombi, već će to dejstvo, prema američkim podacima, odgovarati efektu samo oko 2.500 bombi, što predstavlja tek 1/8 nominalne vrednosti projektila. Ova činjenica se u literaturi zemalja koje raspolažu atomskim oružjem gotovo pretvorila u pravilo: »Dejstvo nuklearne eksplozije na ciljeve na zemlji u zavisnosti je od prostranstva i kompaktnosti cilja i obično je ekvivalentno 1/8 snage bombe«. Ovo pokazuje da je stvarna opasnost bombi manja nego što to pokazuje njena nominalna vrednost. Imajući dalje u vidu činjenice da su dejstva nuklearne eksplozije najjača u rejonu centra, odnosno nulte tačke, i da su dalje sve slabija, logično je da će i oštećenja, odnosno gubici u ljudstvu biti najjači u neposrednoj blizini centra eksplozije (nulte tačke).

Analizirajući dejstvo udarnog talasa bilo koje eksplozije može se ustanoviti da oko nulte tačke postoji kružna zona potpunog razaranja ili 100% oštećenja, a oko ove zone jedno područje prstenastog oblika sa delimičnim razaranjem. O stepenu oštećenja ciljeva u ovoj zoni može se govoriti sa manjom ili većom verovatnoćom, zavisno od okolnosti u kojima je došlo do eksplozije. Izvan ove zone, može se sa sigurnošću tvrditi, neće doći ni do kakvih oštećenja. Ove zone ne mogu se tačno međusobno razgraničiti, pošto neposredna i posredna dejstva nuklearne eksplozije ne zavise samo od jačine projektila i udaljenosti od centra, već, kao što je napred rečeno, i od niza drugih okolnosti kao što su: karakter cilja, a naročito njegova otpornost, vremenski uslovi (bolja ili slabija vidljivost, oblačnost, magla, kiša), karakter zemljišta (ravno, ravničasto, brežuljkasto, planinsko, šumovito), kao i stepen zaštićenosti cilja (da li je ljudstvo na otvorenom prostoru — nezaštićeno, ili u zaklonu, da li su tenkovi ukopani ili ne itd.). Međutim, i kad dođe do eksplozije u idealnim uslovima (na ravnom ili ravničastom zemljištu, ravnomerno raspoređenom cilju i pri vedrom vremenu, opseg i stepen oštećenja se smanjuju udaljavanjem od centra eksplozije. Prema tome, ukoliko se cilj nalazi dalje od centra eksplozije trpeće manja razaranja, odnosno gubitke. Od nezaštićenih ciljeva podjednake otpornosti, ravno-

¹ Pošto termonuklearni projektili ne spadaju u domen operativno-taktičke upotrebe, ograničićemo se na razmatranje samo nuklearnih.

merno raspoređenih po površini zahvaćenoj atomskom eksplozijom, samo će mali broj biti potpuno uništen, nešto veći deo biće onesposobljen, a ostatak će, zavisno od stepena zaštićenosti, pretrpeti samo male ili nikakve gubitke. Sve ovo takođe potvrđuje da snaga jedne nuklearne eksplozije na praksi nije podjednako ubitačna (razarajuća) na zahvaćenom rejonu. Ciljevi koji su udaljeniji od centra eksplozije stradaju manje, a ako su zaštićeni — još manje.

Povećanje jačine nuklearnog projektila ne doprinosi u ovom smislu mnogo. Udarno dejstvo nuklearne eksplozije nije upravo razmerno sa jačinom projektila. Dvput jači projektil neće dati dvput jače dejstvo. Takvu snagu daće tek osam puta jači projektil. Znači, udarno dejstvo nuklearne eksplozije raste sa kubnim korenom jačine projektila. Prema tome, efekti dejstva i stvarne opasnosti od udarnog dejstva projektila velike snage ne odgovaraju nominalnoj jačini projektila, već su mnogo manji. Otuda će se u ratu, za gađanje kompleksnih i prostorno velikih ciljeva, češće upotrebljavati projektili manje jačine i po više takvih za jedan cilj, nego jedan veliki projektil. Od projektila manje jačine manja je i opasnost, i to ne samo zbog slabijih efekata, već i zbog toga što se za svaki projektil bira posebna nulta tačka cilja, a projektili se izbacuju sa izvesnim vremenskim razmakom, te neće doći do sukcesivnog potenciranja efekata udarnog i toplotnog dejstva. Vremenski razmak između pojedinih eksplozija može biti prilično veliki, te je sasvim jasno da će i opasnosti od udarnog i toplotnog dejstva biti reducirane.

Efikasno dejstvo toplotnog zračenja, iako po dometu najveće, na praksi se svodi u granice udarnog dejstva. Njegova snaga opada sa udaljenjem od centra eksplozije tako da će dvput jače toplotno dejstvo dati tek četiri puta jači projektil, a deset puta jače, tek 100 puta jači projektil. Projektil od 20 KT ispoljava toplotno zračenje jačine 3 kalorije na 2.600 metara od nulte tačke. Od projektila 2 KT (10 puta slabijeg) 3 kalorije ne bi se ispoljile na deset puta manjem odstojanju, već tek na 830 metara. Kod projektila od 40 KT (dvput jačeg) 3 kalorije neće se ispoljiti na dvput većem odstojanju, već tek na 2.750 metara. Domet i učinci toplotnog zračenja u velikoj su zavisnosti od stepena vidljivosti. Kad je tmurno vreme, ili je vidljivost manja zbog prisustva prašine, dima i sl., domet toplotnog zračenja umanjuje se do 2 puta, a pri gustoj magli i do 5 puta.

Početno radioaktivno zračenje takođe ne prelazi domet udarnog dejstva i opada udaljavanjem od nulte tačke. Projektil od 20 KT na 1.300 metara od centra eksplozije ispoljava dozu od 555 rendgena. Projektil od 40 KT na istom udaljenju približno će dati 1.100 rendgena. Projektil od 20 KT na 1.350 metara odstojanja daje dozu od oko 450 rendgena, ali već na 1.600 metara — samo 112 rendgena. Prema tome, ukoliko je atomska eksplozija jača, površina zahvaćena početnim zračenjem je manja.

Visina eksplozije. Ona najviše komplikuje upotrebu atomskog oružja. U teoriji o nuklearnom oružju već je poznata činjenica da eksplozije u vazduhu ne prouzrokuju radioaktivne padavine ozbiljnijeg taktičkog značaja, naročito kad su u pitanju eksplozije »visoko u vaz-

duhu«. ² A kako su eksplozije u vazduhu najrentabilnije u pogledu efekata razaranja i uništavanja žive sile, treba očekivati da će se najčešće primenjivati i u ratu. Međutim, njihov sveukupni efekat je u stvari umanjen za oko 10% zbog pomanjkanja naknadne radioaktivnosti. ³ Pokreti trupa u cilju zatvaranja breša posle ovakvih eksplozija biće relativno lakši, a mere radiološke zaštite neće umanjivati brzinu manevra. Ovo je još jedna činjenica koja potvrđuje da se snaga nuklearne eksplozije na praksi umanjuje, što opet, s druge strane, ide u prilog lakšoj zaštiti žive sile. ⁴

Isto tako, ako stepen kontaminacije varira sa visinom eksplozije, prirodno je da će onaj koji primenjuje nuklearno oružje morati o ovome da vodi računa. Snagom ovog oružja može se uništiti, odnosno neutralisati, oštetiti, svaki cilj. Ovo se može lako postići blagodareći usavršenosti savremenih lansirnih sredstava i velikom prostranstvu koje zahvata jedna eksplozija. Ali ako se želi da posle uništenja jednog cilja, u rejonu njegovog rasporeda i bližoj okolini, ne bude indukovane kontaminacije ili radioaktivnih padavina koje pri nepovoljnom pravcu vetra mogu ugroziti sopstvene trupe, prilikom izračunavanja elemenata lansiranja mora se i o ovome voditi računa. Visina eksplozije određuje se tako da se postigne željeni učinak na cilju, a da se pri tom ne ugroze sopstvene trupe. Određivanje elemenata lansiranja u ovom slučaju je komplikovana stvar. Nekad će to usloviti lansiranje jačeg projektila sa veće visine, što će, pored ostalog, zahtevati dodelu (dodelu) takvog projektila, izbor drugog lansirnog sredstva, proveru zone sigurnosti i druge rektifikacije. Sve ovo, naravno, komplikuje i odužava proces pripreme za lansiranje projektila, ne samo kod jedinice koja to radi već i kod komande koja donosi odluku, i utiče na smanjivanje broja eksplozija na bojnopolju, a to umanjuje i postojeću opasnost. Ovo ograničenje se odnosi čak i na projekte male snage, manje od 1 kg. Kod bazuke »dejni krokiti« koja može da lansira nuklearne projekte jačine do 100 tona trotila, vreme za zauzimanje vatrenih položaja i otvaranje vatre sa klasičnim projektilima iznosi 3 minuta, a sa nuklearnim — bar 6 minuta, što nije mnogo manje od vremena predviđenog za lansiranje nuklearnih projektila iz topova malog dometa koje pri neplaniranoj upotrebi iznosi 10, a pri planiranoj — 5 minuta. Ovu pretpostavku najviše potkrepljuje činjenica što posluga »dejni krokita« u momentu dejstva mora biti udaljena od oruđa bar 20 metara, a to usporava manevar vatrom i dejstvo na brzopokretne ciljeve.

² Po nekim podacima ovo ne važi u potpunosti za eksplozije projektila male snage (do 10 KT), koje zbog malih visina centra eksplozije prouzrokuju izvesne radioaktivne padavine.

³ Od ukupno oslobođene energije prilikom atomske eksplozije, na udarno dejstvo otpada 50%, na toplotno 35%, a na radioaktivno 15% od čega 10% na naknadno zračenje.

⁴ Nuklearni projektili manji od 1 KT, pored toga što dejstvuju pretežno početnim radioaktivnim zračenjem, usled male visine eksplozije (10 do 40 m), prouzrokuju uvek indukovanu kontaminaciju zemljišta na zahvaćenoj površini. Ovo otežava zatvaranje breše ali, s druge strane, gotovo onemogućuje pokrete trupa preko kontaminiranog rejona, što otežava upotrebu ovakvih projektila za najneposredniju podršku trupe, za šta su ustvari i namenjeni.

Izbor rentabilnog nuklearnog cilja. S obzirom na veliku moć dejstva nuklearnog oružja neophodno je izabrati i odgovarajući cilj. Pojam »nuklearnog cilja« je vrlo relativan jer ne postoje isključivo nuklearni ciljevi. Zavisno od operativno-taktičke važnosti cilja u datom momentu svaki cilj, čak i onaj jačine voda, može biti nuklearni samo ako se isplati postignutim uspehom. Zato obaveštajna i izviđačka služba moraju neprekidno »pretraživati« raspored neprijatelja i ukazivati komandovanju na unosne nuklearne ciljeve. Pošto se ciljevi pronađu i na njih ukaže, potrebno je da ih komande prouče, donesu odluke i obrade osnovne elemente za lansiranje, a zatim da prenesu naređenja na lansirne jedinice i izvrše sve tehničke pripreme (definitivno proračunavanje elementa za lansiranje,⁵ priprema i provera nuklearnog punjenja, stavljanje na lansirno sredstvo i dr.). Za sve ovo potrebno je izvesno vreme koje nekad može da bude i nekoliko časova. Stvar se još više komplikuje ako su ciljevi pokretni. Znači, brzina izbacivanja nuklearnih projektila mnogo je manja od brzine kojom se izbacuju klasični projektili i najvećeg kalibra, a to smanjuje opasnost od nuklearnih eksplozija na bojnopolju.

Položaj snaga i situacija na bojištu. Ova dva elementa i dobijeni zadatak vrlo često će ograničiti upotrebu nuklearnog oružja u taktičke svrhe čak i kada postoje rentabilni ciljevi i kada se raspolaže odgovarajućim vrstama projektila i lansirnih sredstava. Položaj snaga i oblik linije fronta neće uvek pružati mogućnosti za obezbeđivanje potrebne zone sigurnosti sopstvenih trupa.⁶ Pogodni nuklearni ciljevi u taktičkoj dubini protivnika ostaće često netučeni ako postoji tesan dodir obostranih snaga, ako su jedinice izmešane i front izlomljen. Sigurnost sopstvenih trupa teško je obezbediti. U takvim slučajevima neminovno je preneti nuklearne udare u dubinu, što znači gubitak u vremenu i momentu, ili se sasvim odreći njihove primene. Ukoliko se prima veći rizik za sigurnost sopstvenih trupa, tj. ukoliko su daljine sigurnosti manje, utoliko je potrebno lansirno sredstvo sa većom tačnošću gađanja. Ukoliko se ne raspolaže odgovarajućim lansirnim sredstvom, mora se poboljšati tehnička zaštita ili za udar primeniti jedan ili više projektila manje jačine, a mogu se isturene trupe povući i time stvoriti povoljnije uslove sigurnog lansiranja, što je vrlo teško izvodljivo na domaku neprijatelja. Preuzimanje rizika često će biti u suprotnosti sa dobijenim zadatkom i sigurnim izvođenjem borbenih dejstava.

Sve navedeno potvrđuje da opasnost od nuklearnih udara za trupe u dodiru sa neprijateljem nije stalna zbog čega tesan dodir i izlomljena linija fronta daju i najbolju zaštitu.

⁵ Nulta tačka, jačina projektila, visina eksplozije, zona sigurnosti, izbor lansirnog sredstva i dr. predstavljaju osnovne elemente lansiranja. Oni uglavnom zavise od dimenzije, oblika i karaktera cilja (naročito osetljivosti, otpornosti, zaštićenosti) kao i tačnosti lansirnog sredstva. Odlučujući faktor za određivanje nulte tačke izabranog cilja vrlo često je sigurnost sopstvenih trupa.

⁶ Pri pravilno određenoj daljini sigurnosti najmanji rizik za trupe u dodiru sa neprijateljem postoji pri pravolinijskom položaju obostranih snaga. Ukoliko je linija dodira izlomljenija, utoliko se rizik povećava, te se ciljevi moraju birati na većoj dubini. Najveći rizik postoji pri dodiru snaga po kružnoj liniji.

Kada je odnos snaga nepovoljan, nuklearni udari su najefikasnije sredstvo da se to popravi u sopstvenu korist, da se pri tome obezbede što veći učinci. Ako se raspolaže malim brojem nuklearnih projektila, treba birati momenat njihove upotrebe, ali imati u vidu i opasnost u koju se može zapasti ako se čeka na najpovoljniju priliku i nuklearni udar primeni tek u kritičnom momentu. Jer, novi uslovi uvek donose i nove ciljeve, a time i promenu jačine projektila, visine eksplozije, zone sigurnosti, lansirnog sredstva. To sve uslovljava i odgovarajuću tehničku zaštitu trupa, saobrazno stepenu rizika koji se prima.

Konfiguracija zemljišta. — Dejstvo nuklearne eksplozije najefikasnije je na ravnom zemljištu, dok je na ispresecanom, brežuljkastom, brdovitom i planinskom manje, jer zahvata manja prostranstva. Ovo proizilazi od toga što su sva dejstva nuklearne eksplozije pravolinijska. Svaki objekat, pa i onaj na zemljištu (brežuljak, brdo, greben) koji se nađe na putu kretanja udarnog talasa, toplotnog i radioaktivnog zračenja sprečava ili ograničava moć tih dejstava. Sa svoje suprotne strane takav objekt predstavlja i zaklon iza kojeg će, zavisno od njegovog sastava, čvrstine, gustine i dimenzija ljudstvo biti manje ili više zaštićeno.

Taloženje radioaktivnih padavina na ispresecanom zemljištu nije ravnomerno i kontaminirana zona nema pravilan oblik. Krećući se u pravcu vetra, radioaktivna prašina se pretežno zadržava na padinama sa strane odakle vetar duva, a delimično ih obilazi, stvarajući iza suprotne strane mrtav ugao koji takođe predstavlja siguran zaklon. Prema tome, snaga nuklearne eksplozije utoliko je manja ukoliko je zemljište ispresecanije. Različiti sastav tla različito utiče na efekat indukovane kontaminacije. Poznata je stvar da svi predmeti zahvaćeni neutronske zračenjem, pa prema tome i zemljište, postaju i sami radioaktivni. Kontaminacija, po obimu i intenzitetu, utoliko je veća ukoliko je centar eksplozije niži. Prema tome, i kod primene eksplozija u vazduhu (pogotovo kod eksplozija »nisko u vazduhu«), a naročito kod prizemnih i podzemnih, u rejonu nulte tačke nastaju kontaminacije vrlo visokog intenziteta zračenja. Trajanje ove kontaminacije zavisi od hemijskog sastava materijala i zemljišta.⁷ Samo kad je zemljište pogodnog hemijskog sastava, indukovana kontaminacija će u znatnoj meri uvećati efekte eksplozije. U svakom drugom slučaju to će biti nezatno. A takvi slučajevi će biti najčešći. Na zemljištu normalnog hemijskog sastava (aluminijum, silicijum, natrijum) kontaminacija će brzo opadati. Posle 15 sati od eksplozije intenzitet zračenja će opasti na polovinu, a time i stepen opasnosti.

Težnja da se izbegne indukovana kontaminacija izvesnog užeg prostora (raskrsnice puteva, teško obilazne deonice puta, naseljenog me-

⁷ Tako npr. silicijum, osnovni element peska, daje radioaktivni silicijum — 31 sa periodom poluraspada 2,6 sati; aluminijum koji čini sastav gline daje nepostojani izotop magnezijuma — 27 sa periodom poluraspada 9,3 minuta; natrijum daje radioaktivni natrijum — 24 sa jakim gama zračenjem i periodom poluraspada oko 15 časova. Fosfor iz zemlje delimično će preći u postojaniji izotop fosfor — 32 sa periodom poluraspada od 14 dana. Mogu nastati takođe radioaktivni kalcijum — 45 sa periodom poluraspada od 163 dana, radioaktivno gvožđe — 59 sa periodom poluraspada od 47 dana i neki drugi radioaktivni izotopi.

sta i sl.) otežava proračunavanje elemenata za lansiranje, tj. odužava vreme za pripremu lansiranja i umanjuje broj eksplozija na bojištu.

Iako je dejstvo nuklearnih eksplozija na gusto naseljena mesta vrlo efikasno, jer su posledice rušenja i požara vrlo velike, a time i naknadni gubici ljudstva, ona neće uvek biti cilj nuklearnih udara. To će zavisiti, pre svega, od njihovog operativno-taktičkog i strategijskog značaja, od doktrine agresora u pogledu uništavanja materijalnih dobara i nanošenja gubitaka civilnom stanovništvu, kao i od toga u kolikoj će meri nastale ruševine i zaprečavanja ometati pokrete i dejstvo agresorovih trupa. Ako kroz naseljeno mesto vode komunikacije od bitne važnosti za dalja dejstva, ako se porušeno naseljeno mesto ne može običi, ako se žele sačuvati materijalna dobra, ono neće postati cilj nuklearnog udara. Efekti dejstva eksplozije na naseljeno mesto zavisice i od konfiguracije i pokrivenosti zemljišta na kojem se ono nalazi, veličine i oblika, vrste i karaktera građevina i drugih objekata u njemu, širine i dužine ulica, veličine i broja trgova, parkova i sl. Sve ovo ukazuje na činjenicu da za naseljena mesta ne postoji permanentna atomska opasnost u ratu, niti će efekti dejstva uvek biti isti od iste jačine nuklearnog projektila.

Meteorološki uslovi. Efekti nuklearne eksplozije su najveći po lepom i vedrom vremenu i pri dobroj vidljivosti. Međutim, kako svaku eksploziju prati podizanje dimnog stuba i ograničena vidljivost u regionu eksplozije zbog pogidnute prašine i drugog materijala sa zemlje, sa smanjenjem vidljivosti smanjuju se i efekti toplotnog i početnog radioaktivnog zračenja. To umanjeno uslediće i kada je oblačno, kada je magla i dim, kao i za vreme atmosferskih padavina.

Brzina i stepen stabilnosti vetra imaju uticaja na veličinu i oblik zone zahvaćene radioaktivnim padavinama. Kiša spira radioaktivne čestice sa zemlje ili pospešuje njihovo apsorbovanje u površinski sloj zemlje. Sneg upija radioaktivne čestice ili ih izoluje ako padne posle njihovog taloženja. Ako atmosferske padavine uslede u toku taloženja radioaktivne prašine, one će ga samo ubrzati i znatno uticati na ravnomernost gustine kontaminacije na zemlji.

Snaga nuklearnih eksplozija će biti utoliko manja ukoliko atmosferske prilike, a naročito čistoća atmosfere, budu manje povoljne u momentu eksplozije.

Ni inostrana pravila ne računaju sa 100% iskorišćavanjem efekata eksplozije. Prema njima, za dejstvo na bojištu imaju značaj samo teška i srednja oštećenja. Laka se uzimaju u obzir samo u pogledu sigurnosti sopstvenih trupa.⁸ S druge strane, verovatnoća da će jedan cilj pretrpeti određena oštećenja varira od 100% do 0%. Udaljenje na kojem ova verovatnoća iznosi 50% predstavlja u stvari meru efikasnosti izvesnog projektila za određenu vrstu cilja, pa se ono uzima kao poluprečnik efikasnog dejstva nuklearnog projektila i unosi u tablice, grafikone i dijagrame. Pri preciznom lansiranju projektila (u centar cilja)

⁸ Za većinu ciljeva dovoljna su samo srednja oštećenja. Mnogo je manji broj onih za koje su potrebna teška oštećenja.

ovaj poluprečnik dejstva obezbeđuje na cilju 85% oštećenja (gubitaka).⁹ Pri greškama sa skretanjem od 1 VS po daljini ovaj procenat oštećenja se smanjuje na 66%, a pri greškama od 2 VD — na 33%.

Iznete činjenice koje utiču na snagu nuklearne eksplozije neosporive su. Međutim, razmatranja bi bila nepotpuna ako ne bi bile uzete u obzir i one činjenice koje govore o drugoj strani problema, naime o velikoj potencijalnoj opasnosti koju predstavljaju stokovi atomskih projektila u svetu i njihova dalja proizvodnja. Jer, iako mnogi faktori u praksi reduciraju snagu nuklearne eksplozije, rušilačka i uništavajuća snaga atomskog oružja ipak je višestruko veća i od najjačeg klasičnog eksploziva, pogotovu kad se uzmu u obzir i posledice kontaminacije atmosfere, zemljišta, vode, artikala ishrane, tehničkih sredstava i same žive sile.

Ali, kao i u svemu tako i u ovom problemu postoji izvestan redosled stvari. Pre svega, u raspoloživim stokovima atomskih projektila pretežan broj čine projektili taktičkog karaktera, a na njihovo dejstvo utiču svi pomenuti faktori. Osim toga, u eventualnom svetskom sukobu svakako da će pretežan broj projektila biti upotrebljen na glavnim ratištima. Manje važna ratišta će, prema tome, biti u manjoj opasnosti. Ni svi delovi ratišta neće biti podjednako važni. Samo snage na osnovnim operacijskim pravcima biće izložene čestim nuklearnim udarima, a i masovnim napadima hemijskim i biološkim borbenim sredstvima. Jedna ili više desetina nuklearnih projektila srednje jačine bačenih u relativno kratkom vremenskom razmaku na dobro odabrane ciljeve u borbenom poretku divizije, korpusa ili armije, prouzrokuje velike gubitke ne samo svojim neposrednim (početnim) dejstvima, već i sekundarnim efektima, kontaminacijom i požarima. Kontaminacija zemljišta, vazduha, vode, žive sile, tehničkih i drugih materijalnih sredstava, zatim ogromni požari i rušenja u relativno ograničenoj zoni dejstva, osetno će ometati dejstvo trupa, utoliko više ukoliko su efekti kontaminacije veći zbog većeg broja prizemnih i podzemnih eksplozija, ukoliko je zona bogatija šuma i drugim lako zapaljivim rastinjem, a vreme suvo i toplo, kao i ukoliko u zoni dejstva postoje osetljivi objekti (pre svega komunikacijski čvorovi, mostovi) brojniji.

Tri nuklearna udara jačine 10 KT na borbeni poredak divizije koja izvodi zadržavajuću odbranu na manevarskom, manje-više ravničastom zemljištu, zahvatiće svojim neposrednim početnim dejstvima svaki površinu od preko 11 km². Pod pretpostavkom da ciljevi ovih udara budu jedan artiljerijski puk na VP, jedan pešadijski puk u drugom ešelonu i divizijska baza, svi na otvorenom prostoru i nezaštićeni — jasno je da bi pretrpeli 50% do 85% gubitaka i time bi bili eliminisani iz borbe. Da li bi, u ovom slučaju, opasnost u vidu početnih dejstava ovih udara bila uvećana i kontaminacijama vazduha, zemljišta i materijala, i time ugrozila ostale delove divizije i susede? Pre svega,

⁹ Efekti na cilju proračunavaju se samo na osnovu datih poluprečnika gubitaka (Tablica 10 *Podsetnika iz ABH obezbeđenja*), a domet gubitka II stepena uzima se u obzir pri određivanju zone sigurnosti kao najmanja daljina sigurnosti. Ukoliko situacija iziskuje izvestan rizik (lansiranje sa manjom daljinom sigurnosti), jedinice koje se izlažu riziku moraju o tome biti pravovremeno obavestene, kako bi preduzele odgovarajuće mere zaštite.

prizemne i podzemne eksplozije, kao najveći izvor radioaktivnih padavina, u ovom slučaju ne bi bile primenjene za neposrednu podršku agresorovih trupa, jer se one načelno ne primenjuju za te svrhe, sem za obezbeđivanje bokova, zaprečavanje i sl. Ciljevi ovih eksplozija retko su u taktičkoj, a češće u operativnoj dubini i dublje. Otuda bi agresor, s obzirom na karakter svojih dejstava, svakako želeo da izbegne efekte kontaminacije (indukovanu radioaktivnost i radioaktivne padavine) sa maksimalnom sigurnošću, što bi postigao eksplozijama »visoko u vazduhu«. Ova vrsta eksplozije prouzrokuje beznačajne radioaktivne padavine i veoma ograničenu indukovanu kontaminaciju zemljišta u rejonu nultih tačaka. Međutim, bez obzira na činjenicu što eksplozije u vazduhu ne stvaraju opasne količine radioaktivnih padavina, njihovo nastajanje ne bi se moglo eliminisati ako bi veći broj nuklearnih projektila (desetak i više desetina) eksplodirao u određenoj užoj zoni, npr. na težištu odbrane korpusa ili armije. Tada bi, u dotičnoj zoni nastale opasne kontaminacije vazduha, a preko njega žive sile, vode, a možda i artikala ishrane, tehničkih sredstava i zemljišta. Ove kontaminacije ugrožavale bi ne samo dotičnu zonu, već i susede, po frontu i dubini. Pored toga, mnogobrojni nuklearni udari stvorili bi i mnogo zemljišnih reiona koji bi bili indukovanu kontaminirani, što bi, iako su u pitanju relativno ne velike površine oko nultih tačaka udara, izazvalo teškoće u zamišljenoj dinamici odbrane. Nastao bi problem što bržeg izvlačenja jedinica iz takvih reiona, odnosno strogog kontrolisanja njihovog vremenskog boravka u njima, s obzirom na visoke intenzitete zračenja. Ovaj problem bi takođe nametao organizovanje prilično komplikovane kontrolno-zaštitne službe.

Ukoliko bi eksplozije u navedenom slučaju bile kombinovane sa prizemnim ili podzemnim, opasnost od kontaminacije bila bi neizbežna i velika, pre svega za jedinice u operativnoj dubini. Zemljišne zone koje bi lokalnim padavinama kontaminirale pojedine prizemne ili podzemne eksplozije vrlo su velike, bolje reći ogromne, tako da mogu zahvatiti jedinice koje su desetinama kilometara (pa i više) udaljene od cilja. Znači, opasnost čak i od lokalnih padavina ne dolazi samo od eksplozija u dotičnoj zoni dejstva, već i od onih koje su se desile u susednim zonama. Na taj način, od radioaktivnih padavina mogu indirektno biti ugrožene ne samo jedinice u operativnoj, već i u taktičkoj dubini.¹⁰

Prizemna nuklearna eksplozija projektila jačine 1 KT zahvatiće radioaktivnim padavinama zonu dužine oko 11, a širine oko 2 km, tj. oko 20 km²; eksplozija projektila od 10 KT pokriva zonu dužine 50, a širine oko 6 km, od 20 KT — zonu dužine oko 80, a širine oko 8 km, a ona jačine 1 MT — zonu dužine oko 500, a širine 65 do 70 km.¹¹ Jasno je zaključak da lokalne radioaktivne padavine iz jedne nuklearne eksplo-

¹⁰ U praksi uvek postoji izvestan stepen verovatnoće da se usled vertikalnog rasturanja prouzrokuju kontaminirajuće eksplozije, naročito kada se primenjuju eksplozije »nisko u vazduhu« radi što većeg učinka na cilju. Pored toga, ovde se mora pomenuti još jedna indirektna opasnost koju prouzrokuju radioaktivne padavine troposferskog i stratosferskog karaktera — tzv. međunarodne padavine. Potencijalna opasnost od ovih vrsta padavina postoji još u miru kao posledica atomskih testova, a u ratu će se ta opasnost višestruko povećati novim mnogobrojnim eksplozijama.

¹¹ Računajući granice kontaminacije intenziteta od 10 r/sat.

zije, recimo od 20 KT, mogu zahvatiti ne samo manje delove (osnovne jedinice i sl.) već i čitavu diviziju a jače eksplozije — više jedinica te ili slične veličine.

MOGUĆNOSTI ZAŠTITE

Izviđanje. Opasnost od nuklearnih udara može se smanjiti u prvom redu izviđanjem i pravovremenim preduzimanjem mera za uništavanje otkrivenih neprijateljevih nuklearnih sredstava. Iako se nikako ne može očekivati da će ova sredstva biti 100% otkrivena i uništena, opasnost od njih biće u velikoj meri umanjena. S druge strane, činjenica da ona neće biti sva otkrivena i uništena govori o permanentnom postojanju nuklearne opasnosti na savremenom bojištu, što predstavlja osnovni razlog, bolje reći imperativ, da se uvek, u svim prilikama, organizuju i sprovede ostale mere ABH-odbrane borbenog poretka. Ukoliko se ove mere sprovede masovnije i potpunije, utoliko će i posledice nuklearnih eksplozija biti manje.

Neprekidno izviđanje i pravovremeno otkrivanje radiološke kontaminacije na zemljištu i objektima ima posebno veliki značaj za pravovremeno izbegavanje opasnosti kontaminacije. Otuda svaka vrsta izviđanja mora da uključi u sebi i elemente ABH-izviđanja, a sve jedinice rodova i službi moraju biti obučene i opremljene odgovarajućim detektorima za otkrivanje ne samo radiološke, već i hemijske kontaminacije u vazduhu, na zemljištu i predmetima. Izviđačke jedinice ABH-odbrane mogle bi se u tom slučaju angažovati samo za račun jedinice kao celine za otkrivanje kontaminacija na onim pravcima i rejonima koji su od interesa za rad komande jedinice kojoj pripadaju. S obzirom na prostranstvo rejona nuklearnih udara, kao i na potrebu da se jednovremeno izviđa više rejona udara, delovi za izviđanje iz sastava jedinice ABHO morali bi biti u mogućnosti da jednovremeno pošalju veći broj organa u izviđanje, tj. moraju biti jačeg sastava, motorizovani, još bolje na oklopnim transporterima i snabdeveni dovoljnim brojem odgovarajućih detektujućih instrumenata.

Izviđanje iz vazduha najbrže daje podatke o granicama zone kontaminiranih radioaktivnim padavinama i može da otkrije rejone kontaminirane visokim intenzitetima zračenja (preko 200 r/sat) u koje organi izviđanja sa zemlje ne mogu da zalaze, kao što su rejonu indukovane radioaktivnosti i pojedina žarišta u rejonima kontaminiranim radioaktivnim padavinama.

Obučenosť jedinica i pojedinaca doprineće u velikoj meri ne samo da se gubici i oštećenja smanje, već i da se spreči pojava panike i sačuva borbena sposobnost. Mirnodopske vežbe i obuke u brzom i pravilnom korišćenju sredstava ABH-zaštite i svih mogućnosti koje pruža zemljište, fortifikacijski i drugi objekti na njemu, kao i uvežbavanje izdržljivosti pod zaštitnim sredstvima, moraju se sprovoditi uporno i do automatizma. Starešine moraju detaljno izučavati i poznavati efekte dejstva nuklearne eksplozije i to uporno prenositi na vojnike. Poznata je činjenica da je novo oružje najstrašnije samo dok ga ljudi ne upoznaju. A kad ga upoznaju, ono više ne može da donosi iznenađenja koja

prouzrokuju paniku. Mora se, međutim, napomenuti da sve ovo mnogo zavisi od toga u kom stepenu je ljudstvo jedinica snabdeveno ABH-sredstvima za ličnu zaštitu, pre svega zaštitnim maskama.

Blagodareći mnogobrojnim opitima nuklearnim oružjem, već su uopštena i uvedena u praksu osnovna pravila za postupke koji obezbeđuju da se preživi eksplozija. Evo nekih najosnovnijih: čovečije telo je relativno slabo osetljivo na neposredne pritiske udarnog talasa. Smrtonosni pritisak za čoveka iznosi oko 10 kg na kvadratni santimetar. Pritisak u nultoj tački nuklearne eksplozije jačine 20 KT iznosi svega 3,5 kg/cm². Znači, kada bi se čovek u momentu eksplozije našao u nultoj tački nezaštićen, ne bi poginuo od pritiska, ali bi stradao od drugih dejstava. Dalje od nulte tačke pritisci su sve slabiji, te ljudi ne bi ginuli od njih, ali će ginuti od sekundarnih efekata: odbacivanja, predmeta koji lete, rušenja zgrada, prevrtanja vozila itd. Naročito veliki broj žrtava bi prouzrokovali požari. Dobro obučeni i disciplinovan čovek ima mogućnosti da izbegne ove opasnosti čak i kad nije unapred upozoren na predstojeću opasnost. Udarni talas kreće se u početku većom brzinom od zvuka i pređe: za 1 sekund — 700 metara, za 2 — 1.200 metara, za 3 — 1.500 metara, za 4 — 2.000 metara. Svetlosni blesak vatrene lopte namah se odražava u čovečijem oku, jer se kreće brzinom od 300.000 km/sek. Od pojave bleska do dolaska čela udarnog talasa ima vremena da čovek zauzme zaklon. Očito vrlo kratko vreme, ali ipak dovoljno da se hitro skoči u najbliži zaklon (jarak, udubljenje, sklonište, iza nekog brežuljka, zida ili sl.) ali na udaljenju ne većem od 1 do 2 koraka, ili, u najkritičnijem slučaju, da se jednostavno baci na zemlju (potrbuške, skrivajući gole delove tela—lice i ruke), jer će iz tog položaja talas teže moći da ga odbaci. Posle eksplozije treba se udaljiti iz rejonu eksplozije da bi se izbegao požar, ali ne pre nego što prestane dejstvo početnog radioaktivnog zračenja (oko 1 minut) i ne bez zaštite maske (protiv radioaktivne prašine).

Toplotno zračenje traje vrlo kratko, te i najmanja zaštita (pregrada) ma kakve vrste bila (šatorsko krilo, cerada, čelična ili betonska ploča, zid, nasip, gusta šuma, a nekad i najobičnije platno, karton i sl.) može da pruži efikasnu zaštitu, naročito ako su boje svetle, a sredstva od nezapaljivog materijala. Ako se čovek zakloni od udarnog dejstva, zaklonjen je i od toplotnog. Za sigurnu zaštitu od početnog radioaktivnog zračenja potrebno je da se čovek u momentu eksplozije nađe iza kakvog betonskog ili kamenog zida, zemljanog nasipa, čelične ploče, drvenog bloka ili u sigurnom skloništu. Stepenu zaštite koju će ti objekti pružiti zavisi od vrste materijala od kojeg je objekat izrađen, njegove gustine, kao i debljine zaštitnih pokrивki i zidova skloništa.¹² Sigurnu zaštitu od početnog zračenja projektila jačine 20 KT pruža zemljana pokrивka debljine 2 metra, čak i u rejonu nulte tačke, a betonska pokrивka debljine 1 metar.

Karakter navedenih podataka ukazuje da će zaštita ljudstva biti utoliko efikasnija ukoliko se i momenat nuklearnog udara ranije otkrije i jedinice pravovremeno obaveste. Sprovođenje odgovarajućih za-

¹² Građevinski materijali sledećih zaštitnih debljina smanjuju intenzitet zračenja na polovinu: drvo 50 cm, voda 33 cm, zemlja 20 cm, beton 12—15 cm, čelik 4 cm.

štitnih mera i njihova efikasnost posle toga zavise od stepena obučenosti jedinica, brzine i discipline sa kojom svaki pojedinac preduzima ličnu zaštitu i sprovodi kolektivne mere. Savremena radio-elektronska sredstva otkrivanja i druga sredstva izvidanja u stanju su da na vreme otkriju pripreme neprijatelja za lansiranje nuklearnih projektila, što obezbeđuje da se i jedinice pravovremeno obaveste o opasnosti.

Rastresitost borbenih poredaka štiti od neprijateljskih nuklearnih udara i primenjuje se, pre svega, u zavisnosti od taktičke i operativne celishodnosti. Eksplozijom nuklearnog projektila jačine 20 KT mogu se naneti gubici, odnosno ljudstvo se može izbaciti iz stroja (ako je na ravnom zemljištu, nezaštićeno i van zakona) na udaljenju oko 2.750 metara od nulte tačke. To znači da površina efikasnog dejstva projektila od 20 KT u datim uslovima iznosi oko 24 cm². Očito je da bi jedinica koja bi se našla raspoređena unutar ovih 24 km² bila izbačena iz stroja jednim jedinim nuklearnim projektilom, a stepen povreda bio bi različit, u zavisnosti od udaljenja centra eksplozije, odnosno nulte tačke. Ako bi se, međutim, ta ista jedinica rasporedila na površini od 100 km², gubici i povrede bili bi za četiri puta manje, tj. oko 25%. Međutim, potreba za povećavanjem površine koju zahvata borbeni poredak upravo je srazmerna sa veličinom jedinice. Pri tome treba imati u vidu da velika prostranstva u znatnoj meri komplikuju brzo i pravovremeno dovođenje jedinica u određene rejone, naročito na slabo komunikativnom zemljištu. U takvim slučajevima jedinicama bi trebalo više vremena za izvršenje pokreta, pa ako su i uslovi maskiranja slabi, sigurno je da će postati nuklearni cilj. Prema tome, osnovni uslov za rastresito raspoređivanje jedinica jeste mogućnost da ono bude brzo i prikriveno i da ga ne otkriju savremena sredstva izvidanja, a pre svega iz vazduha i radarskim osmatranjem. Lažni rejoni koncentracija i lažni pravci kretanja mogu odigrati veliku ulogu. Međutim, i sve ostale mere maskiranja su neophodne za postizanje cilja, samo ako budu pravovremene, aktivne, stvarne i neprekidne. Rastresitost i maskiranje su nerazdvojni i stalni deo opštih mera ABH-odbrane i u velikoj meri štite od nuklearnih eksplozija, no ipak ne pružaju potpunu zaštitu od svih efekata eksplozije. Jedinice se rastresito raspoređuju saobrazno poluprečnicima efikasnih gubitaka (oštećenja), a oni su uvek manji od krajnjeg dometa efikasnog toplotnog zračenja, te će nezaštićena živa sila na ovoj daljini trpeti gubitke, bez obzira na to što su norme rastresitosti pravilno primenjene. U izvesnim slučajevima ovo se može primeniti i na udarno dejstvo. Isto tako, rastresitost borbenog poretka ni u kojoj meri ne pruža zaštitu od radioaktivnih padavina, tj. od taloženja radioaktivne prašine koja kontraminira živu silu, materijalna sredstva i zemljište na kojem jedinice dejstvuju. Međutim, i ovome se ne može pridati apsolutni značaj. Evo razloga.

Da bi se radioaktivne čestice iz atomskog oblaka nataložile i kontaminirale zemlju potrebno je izvesno vreme koje najviše zavisi od brzine vetra i težine čestica. Jedinice raspoređene na pravcu radioaktivnog oblaka mogu biti na vreme obavestene o opasnosti i preduzeti odgovarajuće zaštitne mere ili izaći iz ugrožene zone. Dok je atomski oblak vidljiv, ugrožene jedinice ga osmatraju i preduzimaju potrebne

mere. Sve ostale jedinice raspoređene na većoj udaljenosti mogu da pro računaju vreme kada će se radioaktivne padavine nataložiti u njihovim rejonima, da te granice ucrtaju na radne karte i na osnovu toga predumu potrebne mere.

Iako je napred konstatovano da radioaktivne padavine mogu samo od jedne jedine eksplozije jačine 20 KT pokriti čitav borbeni raspored divizije, ipak će se retko desiti da cela jedinica bude prekrivena, s obzirom da se taloženje vrši po vrlo velikoj dužini i maloj širini. Ako bi se i desilo da pokriju celu diviziju, opasnost neće biti za sve podjednaka, jer su količine radioaktivnih padavina i intenzitet zračenja najveći oko nulte tačke, a sve manji što se ide dalje od nje. Analizirajući sliku te kontaminacije¹³ i primenjujući je na borbeni raspored ma koje jedinice (npr. divizije), moglo bi se zaključiti da visokim intenzitetima zračenja, verovatno u najvećem broju slučajeva, ne bi bilo zahvaćeno više od 20 do 25% ljudstva koje bi se moralo što pre odatle izvući i dekontaminirati. Isto tako je verovatno da bi srednjim intenzitetima zračenja bilo ugroženo takođe ne više od 20 do 25% sastava jedinice. Međutim, položaj ovog ljudstva ne bi bio tako kritičan, jer bi ono merama dekontaminacije u samoj jedinici, raspoloživim formacijskim i priručnim sredstvima, kao i primenom najprostijih metoda dekontaminacije (trešenjem, četkanjem odeće, pranjem i umivanjem) u velikoj meri olakšalo svoj položaj. Dekontaminacija ostalog sastava jedinice zbog malih intenziteta zračenja (ispod 10 r/sat) ne bi bila tako hitna. Prema tome i ako cela divizija bude zahvaćena radioaktivnim padavinama, najveći deo sastava može da pruži borbena dejstva, posle najnužnijih primarnih mera dekontaminacije (pojedinačne i grupne dekontaminacije), što ni u kom slučaju ne bi trebalo da traje više od desetak minuta. Ako bi se dotična divizija našla u operativnoj dubini, pa makar bila i jače kontaminirana, neće se naći u kritičnijoj situaciji nego u prethodnom slučaju. Iskorišćavanjem raznih mesnih sredstava i kapacitetima za dekontaminaciju, posledice se mogu brzo otkloniti i jedinice osposobiti za produžavanje borbenih dejstava, brže nego što je to slučaj u taktičkoj dubini, gde se likvidacija posledica organizuje sa osloncem samo na sredstva i mogućnosti jedinica.

Imajući u vidu velike razmere radiološke kontaminacije kao i navedene situacije u kojima se mogu naći jedinice, jasno je da u likvidaciji posledica kontaminacije moraju učestvovati ne samo jedinice ABH-odbrane već u još većoj meri i jedinice ostalih rodova i službi. Pri tom ulogu i doprinos pojedinaca i posluga (posada) oruđa oklopnih i drugih vozila imaju prvenstveni značaj. Otuda se postupci, pojedinačne i grupne dekontaminacije žive sile tehničkih sredstava moraju još u miru uvežbavati do automatizma. Po nekim podacima, u roku od 10 do 15 minuta može se kod celog sastava divizije umanjiti efekat kontaminacije: pojedinačnom i uzajamnom dekontaminacijom otkrivenih delova tela (pranjem običnom vodom) za preko 50%; primarnom dekontaminacijom odeće (protresanjem, trešenjem, četkanjem i sl.) za oko 40%, pojedinačnom i grupnom dekontaminacijom ličnog naoružanja (upotrebom formacijskih i dopunskih-priručnih sredstava) za preko 60%, a za dvo-

¹³ Vidi prilog 11 Podsetnika iz ABH-obezbeđenja.

struko veće vreme — za oko 40% kod artiljerijskih oruđa i oklopnih vozila. Ovi poslovi ne bi bili od velikog uticaja na tok borbenih dejstava ako bi ljudstvo jedinica bilo dobro izvežbano u upotrebi odgovarajućih sredstava dekontaminacije, a starešine bile vešte u iskorišćavanju momenata za organizovanje njihovog izvršenja (vatreni prekidi, isključivanje iz dejstva manje angažovanih odeljenja i vodova i sl.). Od stečene rutine zavisi i brzina izvršenja. Svakako da će dekontaminaciju brže obaviti jedinica koja se nađe van neposrednog dodira sa neprijateljem, koja raspolaže sa dovoljno formacijskih sredstava za dekontaminaciju i može široko da koristi mesna sredstva. Sve ove mere u pogledu otklanjanja posledica nastale kontaminacije samo umanjuju količinu radioaktivnih čestica, tj. umanjuju mogućnost primanja velikih doza ozračenja od strane kontaminiranih, a time stvaraju uslove da se potpuna dekontaminacija odloži za povoljniji momenat. U tom kasnijem, povoljnijem momentu u taktičkom smislu, završnu dekontaminaciju će izvršiti jedinice ABHO svojom specijalnom tehnikom i uređajima i time u potpunosti otkloniti tragove radioaktivnosti. Međutim, angažovanje jedinica ABHO uslediće prvenstveno kod onih jedinica čiji obim kontaminacije prelazi njihove sopstvene mogućnosti, a hitnost zadataka nalaže da im se ukaže pomoć. Zato savremene jedinice ABHO treba da su što pokretljivije, većeg kapaciteta i sposobne da likvidiraju posledice svih vrsta kontaminacije (radiološke, biološke i hemijske). Pored toga one treba da su tako organizacijski postavljene, da i najmanja formacijska ABH-jedinica (npr. odeljenje) može obavljati razne dekontaminacione radove (dekontaminaciju žive sile, tehničkih sredstava, odeće i opreme, zemljišta). Samo tako ABH-jedinice mogu odgovoriti svojoj nameni.

Inženjerijsko uređenje zemljišta je osnovni i najefikasniji način da se jedinice zaštite od dejstva sredstava za masovno uništavanje. U tu svrhu treba izgrađivati fortifikacijske objekte (zaklone, skloništa i sl.) za zaštitu ne samo žive sile već i naoružanja i tehničkih sredstava, zatim mrežu puteva, sve uz najširu primenu svih vrsta maskiranja prirodnim i veštačkim sredstvima, uključujući tu i lažne radove i ciljeve. S obzirom na to da postoje nuklearni projektili različitih jačina, razni zakloni imaju različitu moć zaštite. Međutim, jedno je sasvim jasno: klasične dimenzije otkopa kao i debljine pokrivki moraju se menjati i prilagođavati nuklearnim uslovima. Zakloni moraju biti dublji, a zidovi i pokrivke skloništa deblji. Objekti otkrivenog tipa (streljački rovovi i zakloni) pružaju sigurnu zaštitu od eksplozije projektila jačine 20 KT tek preko 2.000 metara od nulte tačke. Međutim, ukoliko su oni dublji zaštita će biti sigurnija i na kraćim odstojanjima. Oni treba da su tako duboki, da gornji delovi čovečijeg tela u pognutom stavu budu najmanje 90—100 cm ispod površine zemlje (veća zaštita od početnog radioaktivnog zračenja) i da su pokriveni lakim pokrivkama (zaštita od toplotnog zračenja). Sem toga, rovovi ne treba da su pravolinijski, ali ni sa oštrim uglovima u pravcu protezanja. Ovako uređeni streljački zakloni i rovovi obezbedili bi zaštitu od dejstva projektila jačine 20 KT i na udaljenosti 1.200 metara od nulte tačke, tj. na upola manjem udaljenju nego na zemljištu koje nije fortifikacijski uređeno. Prilikom eksplozije »nisko u vazduhu« projektila jačine 20 KT nezaštićeno ljudstvo imaće

85% gubitaka u krugu poluprečnika 900 metara, tj. na površini od 2,5 km², dok će se opekotine II stepena naneti (otekline, plikove, izbacivanje iz stroja) i na udaljenju preko 2,5 km, tj. na površini od oko 23 km². Ljudstvo u otkrivenim rovovima imalo bi u istim okolnostima 85% gubitaka u krugu poluprečnika 700 metara, tj. na površini od svega 1,5 km², a toplotno dejstvo bi nanelo opekotine II stepena samo ljudstvu koje bi se zateklo van rovova ili u rovovima u stojećem stavu. Pokrivke rovova, čak i one najlakšeg tipa postavljene radi maskiranja, u još većoj meri bi umanjile dejstvo toplotnog zračenja, smanjile bi poluprečnik dejstva, pa prema tome i gubitke.

Potreba za što bržim ukopavanjem u atomskom ratu je neminovna. Što brža izrada streljačkih zaklona, rovova i saobraćajnica¹⁴ i njihovo delimično ili potpuno pokrivanje za zaštitu od toplotnog dejstva, a potom izrada sigurnijih zaklona u vidu blindaža, skloništa lakog i teškog tipa, sa postepenim ojačavanjem njihovih pokrivki je prvenstveni zadatak.

Za tehnička i transportna sredstva koja su inače manje osetljiva na dejstvo atomskog oružja izrađuju se zakloni u obliku jama ili nasipa. Ovo je naročito efikasno za zaštitu artiljerijskih oruđa, radio i radarskih uređaja, vozila i aviona. Primenom mehanizovanih sredstava za kopanje, za relativno kratko vreme (3—4 sata) može se efikasnost dometa taktičkih nuklearnih projektila, a time i zahvaćena površina, umanjiti za 3—4 puta.

Daljim ojačavanjem otkrivenih objekata i njihovim pretvaranjem u solidne zaklone i skloništa još više se može umanjiti efikasnost atomskog oružja. Tako, sloj zemlje debljine 1 metar na pokrivenom delu rova ili nad streljačkim zaklonom, potpuno štiti ljudstvo od početnog zračenja i udarnog talasa na udaljenju oko 1.000 metara od nulte tačke pri eksploziji projektila jačine 20 KT. Ako situacija i raspoloživo vreme dozvoljavaju, izradom pokrivke nad zaklonima, rovovima i saobraćajnicama može se efikasnost dejstva nuklearnog oružja smanjiti za 5,5—6 puta. Međutim, ovakav stepen zaštite ljudstva teže je ostvariti, pošto to predstavlja veći posao nego samo kopanje, a neophodan je i odgovarajući građevinski materijal koji često treba pripremati i dovlačiti, a za to su potrebni ljudi, vozila i vreme. Osim toga, povećava se obim ručnog rada. Tako je samo za izradu pokrivenog dela rova ili saobraćajnice dužine 10 metara potrebno 8 ljudi na dan. Ipak je izrada navedenih vrsta objekata vrlo korisna i neophodna, naročito u sklopu solidnog uređivanja jednog položaja, kada se sve to maksimalno usklađuje sa korišćenjem prirodnih zaklona i drugim mogućnostima koje pruža zemljište, kao i brižljivim korišćenjem objekata i dejstva jedinica.

Najefikasniji fortifikacijski objekti za zaštitu od dejstva nuklearnog oružja i drugih sredstava masovnog uništavanja jesu blindaži i

¹⁴ Po podacima iz sovjetske literature, pomoću mašina za kopanje, na zemljištu srednje tvrdoće, mogu se izrađivati rovovi i saobraćajnice dubine 1,5 metar brzinom od 0,6 km/sat. Ako su mašine na principu pluga izrađeni rovovi moraju se produbljivati najmanje za oko 1 m.

Prema američkim podacima, mašina za brzo kopanje rovova može da izradi: zaklon za 1—2 čoveka za 1 minut, zaklon za teški mitraljez za 3, a veliki rov u vidu potkovice za 5 minuta.

skloništa naročito ukopanog i podzemnog tipa, opremljena uređajima za filtriranje i ventilaciju, tj. uređena u ABH-smislu. Poljska skloništa primenjavana u drugom svetskom ratu ne bi pružila zaštitu samo u zoni teških gubitaka, jer su sračunata da izdrže pritisak jačine 3 kg/cm^2 , s obzirom na to da artiljerijske granate većih kalibara, pri punom pogotku, ne izazivaju pritisak veći od $1-3 \text{ kg/cm}^2$. Obično poljsko sklonište sa zemljanom pokrivkom, debljine najmanje 1,6 metara, obezbeđuje sigurnu zaštitu ljudstva od udarnog i toplotnog dejstva i početnog zračenja na 800 metara od nulte tačke pri eksploziji u vazduhu projektila 20 KT. Ako bi se na uređenom položaju izgradio odgovarajući broj skloništa, efikasnost dejstva nuklearnog oružja smanjila bi se za oko 9 puta. Skloništa lakog i teškog tipa, koja predstavljaju kolektivna zaštitna sredstva, obično se izgrađuju za smeštaj 20—25 ljudi, a od toga 8—10 ljudi mogu ležati. Kada su jedinice prinuđene da duže vreme borave na kontaminiranom zemljištu radi uzimanja hrane i odmora, dovoljno je da se za svaki vod izradi po jedno sklonište lakog tipa. Takva skloništa izgrađuju se i na komandnim mestima i u sanitetskim stanicama.

U rejonima svojih dejstava jedinicama će se obilato pružiti mogućnost da se za zaštitu ljudstva i tehnike koriste raznim materijalom, a pre svega zemljom i drvetom, pokrivkama od čelika i betona, i materijalom pogodnim za maskiranje. Sem toga, jedinice treba uvek i prvenstveno da se koriste prirodnim zaklonima kao što su jaruge, useci, šume, pogodni objekti i dr.

Najzad, posledice nuklearnog dejstva umanjice se u velikoj meri brzim i temeljitim sprovođenjem navedenih postupaka za otklanjanje radioaktivne prašine sa tela ljudi i životinja, sa svih predmeta s kojima dolaze u dodir, kao i što brzim napuštanjem kontaminiranog zemljišta. odnosno organizovanjem zaštitnih mera, ako se na njemu mora ostati.

Pukovnik
Borivoje FILIPOVIĆ

DEJSTVO PARTIZANSKE JEDINICE U PLIĆOJ POZADINI NEPRIJATELJA

U eventualnom ratu partizanske jedinice će dejstvovati pretežno u neprijateljskoj pozadini, koja se danas, pri izučavanju problematike partizanskih dejstava, deli na pliću i dublju pozadinu.

Dubinu prostorije na kojoj su raspoređene neprijateljske snage, a koja bi činila njegovu pliću pozadinu, ne bi trebalo niti je moguće šablonski i geometrijski određivati recimo do 20 ili 30 km od linije fronta u dubinu. Načelno, može se prihvatiti mišljenje da dubinu pliće pozadine neprijatelja čini prostorija od linije fronta do pozadnje granice rasporeda njegovih bližih operativnih rezervi-ešelona. Ako to prihvatimo, niz faktora će uticati na veličinu te prostorije u svakom konkretnom slučaju, kao, na primer: formacija, načela postrojavanja borbenog poretka svake armije ponaosob, vid i težište dejstva, reljef i opšta karakteristika zemljišta itd. One armije koje u svom sastavu imaju krupnije formacije, bliže operativne rezerve-ešelone raspoređivaće na znatno većoj dubini od linije fronta nego one armije koje nemaju tako krupne jedinice. Naime, ako kao krupne formacije postoje armije i korpusi, kao bliža operativna rezerva može biti i korpus. Međutim, ako nije u formaciji armija-korpusa nego armija-divizija, kao bliža operativna rezerva naći će se divizija, koja će ujedno biti i bliže liniji fronta nego korpus u istoj ulozi.

Načela postrojavanja borbenog poretka kod svih armija nisu ista. Te razlike i specifičnosti će takođe prostorno povećavati ili smanjivati rastojanja i odstojanja između elemenata borbenog poretka i time određivati dubinu pliće pozadine.

Vid dejstva, tj. da li je neprijatelj u odbrani ili u napadu takođe utiče na dubinu rasporeda bližih operativnih rezervi-ešelona. Naime, u napadu je ešeloniranje borbenog poretka pliće, a u odbrani dublje, te se samim tim povećava ili smanjuje dubina rasporeda bližih operativnih rezervi, odnosno pliće pozadine.

Težište dejstva u određenoj zoni napadne ili odbrambene operacije takođe utiče na dubinu pliće pozadine. U delu zone gdje je težište dejstva biće i jače grupisanje-ešeloniranje snaga i zahvataće veću dubinu nego na delu gde nije težište dejstva. Stoga će prostorija pliće pozadine na delu zone na kome je težište dejstva biti dublja, a na drugom delu plića.

Zemljište svojim reljefom, pokrivenošću i komunikativnošću takođe utiče na dubinu rasporeda elemenata borbenog poretka. Načelno, na ravničastom i manevarskom zemljištu elementi borbenog poretka postrojavaju se pliće nego na brdsko-planinskom.

Ti i drugi faktori utiču na dubinu rasporeda bližih operativnih rezervi-ešelona, te nije potrebno naglašavati necelishodnost strogo

određivanja čvrstih granica pliće pozadine neprijatelja. Prema tome, osnovni faktor za opredeljivanje do koje dubine se prostire plića pozadina neprijatelja biće konkretna operativno-taktička situacija, tj. dubina na kojoj su raspoređene bliže operativne rezerve-ešloni neprijatelja.

Može se postaviti pitanje — zašto je uopšte potrebno određivati granicu bliže i dublje pozadine neprijatelja kad se zna da je osnovna namena partizanske jedinice dejstvo u pozadini neprijateljskih snaga. Navešću neke osnovne razloge koji nalažu potrebu opredeljivanja i analize toga problema.

U nekim situacijama potrebno je da partizanska jedinica neposredno sadejstvuje jedinicama koje dejstvuju s fronta. To sadejstvo će biti čvršće i efikasnije ako je partizanska jedinica u plićoj pozadini neprijatelja, tj. bliže frontu. Tada ona može da od komande jedinice s fronta prima zadatak i da se rezultati njenog dejstva brže odražavaju na situaciju i olakšavaju položaj jedinice koje dejstvuje s fronta, jer se tako partizanska jedinica neposredno angažuje protiv neprijateljskih objekata u zoni dejstva te jedinice.

Uslovi za dejstvo, tj. taktički položaj partizanske jedinice u plićoj pozadini nisu isti kao u dubljoj pozadini. Stoga se i taktički postupci, tj. način dejstva partizanske jedinice u plićoj pozadini, razlikuju od onih u dubljoj pozadini neprijatelja. Naime, partizanska jedinica u dubljoj pozadini se oslanja na oslobođenu ili poluoslobođenu teritoriju, ima veću slobodu manevra i manje je izložena neposrednoj opasnosti od neprijateljskih snaga. Međutim, u plićoj pozadini takvi uslovi ne postoje.

Borbena dejstva partizanske jedinice u plićoj ili dubljoj pozadini imaju zajedničkih karakteristika i načela, ali i neke posebne specifičnosti. Prema tome, pri izučavanju problematike borbenih dejstava u pozadini neprijatelja potrebno je sagledati razlike između njegove pliće i dublje pozadine.

Karakteristike situacije u plićoj pozadini neprijatelja. Ako kao pliću pozadinu neprijatelja uzmemo prostoriju od linije fronta do rasporeda bližih operativnih rezervi, odmah ćemo uočiti da na toj dubini postoji gust raspored borbenog poretka neprijatelja, što posebno otežava taktički položaj i uslove za dejstva partizanske jedinice. Neprijatelj će znati da u njegovoj pozadini postoje protivničke partizanske jedinice. Zato će on pored neposrednog osiguranja svih svojih borbenih i drugih delova, preduzimati i sve mere da otkrije protivnikove partizanske jedinice, a zatim i da preduzme akcije protiv njih. U takvim uslovima neprijatelj će moći relativno brzo da prikupi potrebne snage oko partizanske jedinice i sa kružne osnovice da pređe u dejstvo radi njenog razbijanja, odnosno odbacivanja iz tog rejonu. Stoga je potrebno obezbediti da se partizanska jedinica pri dejstvu u plićoj pozadini neprijatelja u rejonima prikupljanja — polaznim rejonima zadržava samo onoliko vremena koliko joj je najmanje potrebno za organizovanje predviđenog dejstva.

Uslovi za dejstvo partizanske jedinice u plićoj pozadini najviše zavise od toga da li su sopstvene snage na frontu u odbrani, a neprijateljske u napadu ili obrnuto. Ako neprijatelj s fronta napada, treba računati s tim da je raspored njegovih taktičkih i bližih operativnih

rezervi i drugih elemenata borbenog poretka gušći nego kad je u odbrani. Pored toga, napadač ima inicijativu, pa ima više mogućnosti da preduzima akcije protiv partizanske jedinice kad je otkrije u zoni svoje pliće pozadine. Međutim, ako su sopstvene jedinice s fronta u napadu ili prelaze u napad, a neprijateljske u odbrani, taktičke i bliže operativne rezerve neprijatelja su dublje, a drugi elementi borbenog poretka ređe raspoređeni. Zbog toga ima više međuprostora u borbenom rasporedu neprijatelja, što je povoljnije za dejstvo partizanske jedinice. Uz to, neprijatelj, kad je u odbrani, ima manje mogućnosti da odvaja snage i preduzima veće akcije protiv partizanskih jedinica, jer bi veće angažovanje protiv partizanske jedinice moglo imati teže posledice po njegovu odbranu na frontu, a to je jedan od ciljeva dejstva partizanske jedinice, tj. da radi sadejstva snagama na frontu, za određeno vreme, veže za sebe što krupnije snage neprijatelja.

Drugi faktor koji utiče na uslove za dejstvo partizanske jedinice u pozadini neprijatelja je zemljište. Brdsko-planinsko zemljište, pogotovo ako je pošumljeno i slabo komunikativno, omogućava partizanskoj jedinici prikriveno prikupljanje i zadržavanje u određenom rejonu, zatim približavanje objektu napada i duže vođenje borbe. Na takvom zemljištu, u kritičnoj situaciji, partizanska jedinica lakše može da »iščezne«, jer neprijatelj ne može da je goni brzopokretnim jedinicama. Suprotno od toga, na dejstva partizanske jedinice utiče ravničasto i otkriveno zemljište, na kome partizanska jedinica lako može biti otkrivena a neprijatelju je olakšano korišćenje tehnike i brzopokretnih jedinica. Stoga na takvom zemljištu partizanska jedinica može brzo da zapadne u tešku situaciju.

Određeni uticaj na dejstva partizanske jedinice ima i to da li je prostorija gde se ona angažuje bliža ili dalja liniji fronta, jer je neprijateljski raspored bliži frontu gušći, a dalji od fronta ređi.

Na kraju, kao faktor koji takođe utiče na uslove za dejstva partizanske jedinice u plićoj pozadini neprijatelja, jeste doba dana i atmosfere prilike. Noć, magla, mećava i slično stvaraju povoljnije uslove za dejstvo partizanske jedinice. Akcije u plićoj pozadini neprijatelja radi sadejstva snagama na frontu, partizanska jedinica će izvoditi pretežno noću. Međutim, ne isključuje se ni mogućnost dejstva danju ili neprekidno danju i noću.

Važno je napomenuti i treba imati u vidu da svi pomenuti faktori, svaki za sebe, ispoljavaju poseban uticaj, ali su istovremeno međusobno tesno povezani i često se prepliću. Drugim rečima, nikad jedan od tih faktora nije potpuno izolovan od drugih. Stoga je, pored njihovog zajedničkog uticaja, potrebno razmatrati i njihov međusobni odnosno zajednički uticaj na uslove za dejstvo partizanske jedinice.

Karakteristike objekata na prostori pliće pozadine. U plićoj pozadini neprijatelja bliže frontu javlja se niz objekata različitih po jačini i sastavu, u raznim oblicima i pozicijama, po kojima može da dejstvuje partizanska jedinica, kao, na primer:

čete u drugoj liniji borbenih rasporeda i vatrene grupe bataljona
I ešelona pukova-brigada;

rezerve, II ešloni pukova-brigada, načelno jačine pešadijskog ili oklopnog bataljona;

rezerve, II ešloni divizija jačine pešadijskog ili oklopnog bataljona do puka-brigade;

zatim, artiljerijske grupe i komandna mesta pukova, brigada i divizija, lansirni uređaji za rakete i elementi pozadinskih jedinica pukova i brigada.

Nešto dublje od linije rasporeda nabrojanih objekata, javljaju se: bliže operativne rezerve jačine pešadijskog puka do divizije ili oklopne brigade; vatreni položaji artiljerijskih grupa operativnih jedinica; uređaji za lansiranje raketa; atomska artiljerija; KM viših štabova i elementi pozadinskih jedinica i ustanova divizija I ešlona i nižih operativnih komandi; pomoćni aerodromi, poletno-sletne staze i rejon baziranja helikoptera. Na toj dubini javljaju se takođe snabdevačke kolone, posade na važnim prelazima, mostovima, tesnacima, prelazima preko reka, tunelima, čvorovima komunikacija itd.

Partizanska jedinica može dobiti zadatak da dejstvuje po svakom od navedenih objekata radi sadejstva snagama na frontu. Međutim, s obzirom na njihovu veličinu i borbenu sposobnost, od partizanske jedinice se ne može uvek tražiti isti, odnosno maksimalni rezultat tog dejstva. Na primer, ne bi se partizanskoj jedinici moglo dati u zadatak da razbije drugi ešlon divizije jačine puka-brigade. Ali ona na takav objekat može da dejstvuje, na primer, radi vezivanja ili uznemiravanja tih snaga. Prema tome, partizanskoj jedinici koja se odredi za dejstvo po izabranom objektu može se dati u zadatak likvidacija, razbijanje, privremeno ili potpuno vezivanje dotičnog objekta za sebe, uznemiravanje, ometanje itd. Dakle, zavisno od karakteristika objekta partizanskoj jedinici se može dati u zadatak da dejstvuje sa ograničenim ili potpunim ciljem.

Načelno, ne bi bilo realno partizanskoj jedinici postavljati zadatak da razbije ili uništi neprijateljski bataljon koji je kao deo divizijske rezerve dobro ukopan na zemljištu pogodnom za odbranu, jer to ne bi bilo adekvatno njenoj snazi i mogućnosti. Ali takav pa i jači objekat u drugoj poziciji, na primer u marševskoj koloni, partizanska jedinica može da razbije, pa je realno da joj se postavi takav zadatak. Ili, pozadinske jedinice i ustanove divizije sa obezbeđenjem po brojnom stanju u živoj sili približavaju se jačini puka, a rasporedene su na znatno većoj prostoriji nego puk, ali borbena vrednost tih jedinica i puka nije ni približno ista. Zato će biti realno da se odgovarajućoj partizanskoj jedinici postavi u zadatak da uništi ili razbije divizijsku bazu, iako je ukupno brojno stanje njenih jedinica i ustanova prilično veliko. Znači, svi objekti u pozadini neprijatelja po svojoj borbenoj vrednosti nisu jednaki ni onda kad se radi o istovetnim objektima. Njihova borbena vrednost zavisi od njihove uloge i taktičkog položaja, tj. od pozicije u borbenom poretku više jedinice. U skladu s tim postavljace se zadatak i cilj dejstva partizanske jedinice.

Na objekte u plićoj pozadini neprijatelja partizanska jedinica bi mogla da dejstvuje: napadom, prepadom, zasedom ili odbranom, odnosno kombinacijom tih dejstava.

Svaki konkretan slučaj, zavisno od taktičke situacije i uslova, odlučivaće potrebu dejstva partizanske jedinice na određeni objekat. Međutim, partizansku jedinicu, načelno, ne bi trebalo angažovati u dejstvima na objekte koji se nalaze vrlo blizu linije fronta, tj. na dubini rasporeda elemenata borbenog poretka bataljona u prvom ešelonu pukova-brigada, a naročito ne kada su sopstvene snage na frontu u odbrani. Tada partizanska jedinica ne bi trebalo da dejstvuje ni na bataljone u drugom ešelonu puka-brigade, jer je borbeni poredak neprijatelja u napadu na toj dubini jako gust, pa su mogućnosti međusobnog sadejstva svih elemenata borbenog poretka jako velike, te bi partizanska jedinica mogla biti dovedena u vrlo nepovoljnu situaciju iz koje teško da bi mogla da se izvuče, bar ne bez težih posledica.

Protiv neprijateljevih jedinica raspoređenih na toj dubini, partizanska jedinica će ponekad moći da dejstvuje kad su sopstvene snage u napadu. Međutim, ni tada je ne bi trebalo angažovati za dejstvo na objekte koji su najbliži frontu. Povoljnije rešenje za to biće ubacivanje snaga iz sastava jedinica s fronta za napad na te objekte. Za neposredno dejstvo pri napadu na najbliže objekte u pozadini neprijatelja potrebno je detaljno i precizno organizovati neposredno i neprekidno taktičko i vatreno sadejstvo između snaga s fronta i onih iz pozadine koje napadaju najbliže objekte. To nije moguće ostvariti sa partizanskom jedinicom, pošto će se ona obično od ranije nalaziti u neprijateljskoj pozadini dalje od fronta.

Javiće se i potreba da partizanska jedinica odbranom određenih zemljišnih objekata sadejstvuje snagama s fronta. Tako npr., partizanska jedinica u plićoj pozadini neprijatelja može dobiti zadatak da organizuje odbranu i zatvori određeni pravac da bi sprečila blagovremeno pristizanje drugih ešelona-rezervi neprijatelja ka liniji fronta radi intervencije, ili da spreči povlačenje i odstupanje delova neprijateljskih snaga s fronta i zadrži ih da padnu pod udar snaga sa fronta, odnosno u okruženje.

Partizanska jedinica takođe može da posedne i brani neki taktički važan zemljišni objekat koga bi neprijatelj mogao u toku odbrane po dubini da posedne i ukoči ili čak da zadrži napad snaga s fronta i stabilizuje svoju odbranu. Time bi partizanska jedinica olakšavala prodiranje sopstvenih snaga kroz dubinu neprijateljske odbrane, mogla bi da prihvata eventualne sopstvene vazdušne desante, da olakšava okružavanje i razbijanje neprijateljskih snaga itd.

Sve te zadatke partizanske jedinice treba brižljivo proračunati i postavljati ih uzimajući u obzir njene realne mogućnosti. Pri tome treba imati u vidu da je partizanska jedinica u odbrani vrlo osetljiva, a posebno na dejstva neprijateljskih oklopnih snaga. Zemljišni objekti na kojima bi partizanska jedinica izvodila odbranu, po pravilu, trebalo bi da su tesnaci, prevoji, ili zemljište nepristupačno za tenkove, odnosno vrlo ograničeno za njihovo dejstvo i slično.

Neposredno sadejstvo jedinicama s fronta. Jedan od bitnih preduslova da dve ili više jedinica ostvare tesno borbeno sadejstvo je dobro poznavanje postavljenog zadatka i način njegovog izvršenja. Najodgovorniji i najzainteresovaniji za uspešno sadejstvo je komandant one

jedinice koja je nosilac borbenih dejstava u konkretnoj situaciji. Sasvim je prirodno da komandant te jedinice postavlja zadatke, a svi oni koji ih izvršavaju da su mu u tom smislu potčinjeni. Ta potreba javlja se i pri sadejstvu partizanske jedinice jedinicama s fronta. To znači da i partizansku jedinicu, kad neposredno sadejstvuje jedinicama s fronta, načelno treba stavljati pod komandu komandanta jedinice kojoj ona sadejstvuje. Ne bi trebalo rangirati jedinice kojima se partizanska jedinica može potčinjavati. Postoji princip da se komandi jedinice koja je nosilac dejstva i odgovorna za izvršenje zadataka u konkretnoj operaciji potčinjavaju sve jedinice koje dejstvuju u njenoj zoni. Naime, ako se u konkretnoj situaciji pokaže celishodno i moguće partizanska jedinica može da se stavi i pod komandu komandanta pešadijskog puka koji je nosilac borbenih dejstava s fronta i kome ona sadejstvuje. Svakako, ta potčinjenost će trajati, načelno, samo do izvršenja postavljenog zadatka.

Ako se pitanje potčinjenosti pri izvršavanju konkretnog zadatka ne bi tako postavilo, ostao bi nerešen niz važnih pitanja. Na primer, postavlja se pitanje izbora objekta napada, tj. koji je objekat od toliko njih najinteresantniji za jedinicu s fronta, odnosno koji će ispoljavati najveći uticaj u toku dejstva s fronta, zatim koje je najpogodnije vreme za početak napada i kako da partizanska jedinica ne dođe pod udar vatre sopstvenih snaga s fronta. Ovo poslednje je posebno važno, jer će se, načelno, partizanska jedinica najčešće angažovati noću, kada će se, borbena dejstva na frontu razvijati najjačim intenzitetom, pa ne bi bio redak slučaj, ako se ne organizuje precizno sadejstvo, da partizanska jedinica bude tučena od sopstvenih snaga s fronta ili one od strane partizanske jedinice.

Sve to nalaže i potrebu da se partizanska jedinica privremeno stavi pod komandu jedinice s fronta kojoj sadejstvuje. To će donekle umanjiti inicijativu komande partizanske jedinice. Međutim, partizanska jedinica će, naročito niže starešine, zadržati samostalnost i inicijativu u postupcima i načinu izvršenja postavljenog zadatka. Ali, izbor objekata napada, vreme početka i cilj dejstva treba da pređu u nadležnost komandanta jedinice s fronta kojoj partizanska jedinica sadejstvuje.

Pošto će partizanska jedinica u pripremnom periodu obično biti udaljena od jedinice s fronta kojoj treba da sadejstvuje, postavlja se pitanje kako će ona da ostvari kontakt s tom jedinicom i saznati koji objekat treba da napada, vreme napada i druge elemente.

Verovatno će u tim uslovima partizanska jedinica prethodno dobiti zadatak od svoje pretpostavljene partizanske komande da se do određenog vremena približi rejonu u kome će izvoditi dejstva. Kad se partizanska jedinica približi zoni predviđenih dejstava, trebalo bi da uspostavi kontakt sa jedinicom s fronta kojoj treba da sadejstvuje. Od tog momenta, briga za održavanje kontakta prelazi na komandanta jedinice s fronta.

Za rešenje tog problema treba koristiti sve mogućnosti. Najefikasnije bi bilo da se u komandu partizanske jedinice uputi jedan oficir iz jedinice koja dejstvuje s fronta, a kojoj treba da sadejstvuje partizanska jedinica. Međutim, obzirom na uslove koji će vladati u toj zoni, neće biti mnogo izgleda da se to češće primenjuje. Jer će dotični oficir

teško moći da se provuče kroz raspored neprijatelja i na vreme da stigne do partizanske jedinice, pogotovo kad je partizanska jedinica više udaljena od fronta, jer će vreme za organizovanje borbenih dejstava biti vrlo kratko, pogotovo kod taktičkih jedinica. Nekad će se za uspostavljanje tog kontakta koristiti helikopteri, ali ređe zbog njihove osetljivosti čak i na pešadijsku vatru i gustine rasporeda neprijatelja.

Stoga će kao najpovoljnije sredstvo za uspostavljanje kontakta između jedinice s fronta i partizanske jedinice biti radio-veza, pa će se ona najčešće i primenjivati.

Javlja se problem, kako sa partizanskom jedinicom uspostaviti radio-vezu i dostaviti joj potrebne podatke, kad se do početka borbenih dejstava zabranjuje svaki radio-saobraćaj. To načelo treba poštovati u svakom slučaju. Međutim, nikad se neće preći u borbena dejstva iz »čisto« mirne situacije. Obično će se na frontu dejstvovati, bilo da se iz napada prelazi u odbranu, ili obratno. Prema tome, na frontu će uvek postojati određen intenzitet borbi, pa u tome i određen režim radio-saobraćaja za potrebe jedinica koje dejstvuju. To olakšava i omogućava blagovremeno uspostavljanje radio-veze sa partizanskom jedinicom korišćenjem postojećeg režima radio saobraćaja.

Ovo što je rečeno o pitanju sadejstva i potčinjenosti partizanske jedinice važi kad su naše snage s fronta u napadu. Međutim, kad su naše snage s fronta u odbrani, zbog težih uslova za dejstvo partizanske jedinice koja sadejstvuje snagama s fronta ne bi je trebalo potčinjavati komandi jedinice s fronta. U tim uslovima komandant te jedinice neće moći partizanskoj jedinici određivati konkretno na koje objekte da dejstvuje i precizirati joj vreme dejstva, jer su tada elementi borbenog poretka neprijatelja više varijabilni, ne samo po mestu i vremenu nego i po sadržaju. Ali i tada će dejstva partizanske jedinice morati da se usklade sa dejstvima jedinica s fronta. Stoga će komandant te jedinice, radi sadejstva, partizanskoj jedinici postavljati zadatke, ali orijentirno, tj. u smislu opšteg cilja njenog dejstva. Zato će partizanska jedinica u tim uslovima imati veću inicijativu i samostalnost, i načelno će u određenoj zoni sama birati objekte za dejstvo.

O upotrebi snaga partizanske jedinice. Postavlja se pitanje da li partizanska jedinica u plićoj pozadini radi sadejstva snagama s fronta treba da dejstvuje kompaktno na određeni objekat ili decentralizovano, tj. nižim jedinicama za jedan-dva stepena i na više objekata?

Jedan od faktora koji utiče na to jeste zadatak, odnosno cilj dejstva partizanske jedinice. Tako, na primer, ako je cilj dejstva partizanske jedinice uznemiravanje, ometanje, kratkotrajno vezivanje, i uopšte kad je cilj dejstva ograničen, ona će takve zadatke najuspešnije izvršavati kratkotrajnim dejstvima — prepadima na što više objekata. Prema tome, tada će biti najcelishodnije partizansku jedinicu upotrebiti podeljeno, tj. po jedinicama za jedan ili dva stepena nižim. A ako je zadatak: likvidacija nekog objekta, dugotrajnije vezivanje određenih neprijateljskih snaga, sprečavanje manevra — pridolaženja ili povlačenja određenih neprijateljskih snaga, odbrana određenih položaja i sl., tj. kad partizanska jedinica treba da se duže, upornije i intenzivnije angažuje u borbi, tada bi, načelno, trebalo svim snagama ili glavninom kompaktno dejstvovati na određeni objekat.

Drugi bitan faktor koji na to utiče jeste objekat napada sa svojim karakteristikama (jačina, borbena sposobnost, žilavost i upornost, taktički položaj itd.). Što je objekat jači, to će biti potrebno angažovati jače i kompaktnije snage uzimajući pri tome u obzir i cilj dejstva jer se i na jači objekat pri ograničenom cilju može dejstvovati slabijim snagama.

Osnovni faktor koji opredeljuje kako će se partizanska jedinica angažovati u dejstvu jeste njen zadatak i uloga pri sadejstvu snagama s fronta. S obzirom na jačinu i borbenu vrednost objekata u plićoj pozadini neprijatelja, rasplinjavanje snaga partizanske jedinice na više objekata istovremeno ne bi dalo zadovoljavajuće rezultate. Pošto partizanska jedinica neposredno sadejstvuje snagama s fronta, njeno dejstvo mora uticati na razvoj situacije i biti izraženo određenim efektom, a to zahteva njeno maksimalno angažovanje. Stoga proizilazi da će se partizanska jedinica u plićoj pozadini načelno angažovati ukupnim borbenim poretkom i na jedan objekat, a slabijim delovima obezbeđivati se prema ugroženim pravcima.

Odmeravanje snaga partizanske jedinice i njenih nižih jedinica u odnosu na neprijatelja ne bi trebalo apsolutno zasnivati na iznenađenju i psihološkom momentu, koje izaziva pojava njenih snaga u pozadini neprijatelja, i partizanskim jedinicama nižeg stepena dati zadatak da dejstvuju protiv jačeg neprijatelja. Na faktor iznenađenja i psihološki uticaj moramo uvek računati, jer su oni vrlo značajni, pa čak često i odlučujući za ishod borbe. Međutim, da li će se navedeni faktori ostvariti i u kojoj meri, ili ne, ne ovisi samo od naše subjektivne volje već od neprijatelja. Ukoliko neprijatelj blagovremeno preduzme sve odgovarajuće protivmere, na što treba računati, sva naša nastojanja mogu biti eliminisana. Partizanska jedinica u tom slučaju našla bi se u težem položaju. Neutralisanjem iznenađenja bio bi eliminisan i psihološki uticaj koji bi, s obzirom na taktički položaj partizanske jedinice — »okruženje«, čak prešao na stranu neprijatelja. Zbog toga, pri odmeravanju snage i mogućnosti partizanske jedinice te faktore treba držati kao »rezervu« koji će, ukoliko se ostvare, uvek dobro doći.

Vrlo uticajni faktor je i zemljište. Partizanska jedinica će se načelno upotrebljavati i dejstvovati na brdsko-planinskom zemljištu, ili će osloncem na takvo zemljište organizovati svoja dejstva i vršiti ispade na manevarsko i ravničasto zemljište. Ovako zemljište je pretežno pošumljeno pa će omogućavati partizanskoj jedinici i pod uslovima relativno gušćeg rasporeda neprijatelja da se za kraće vreme prikupi i dejstvuje.

Pukovnik
Lovre REIĆ

POSREDNICI NA RATNIM IGRAMA

Ratne igre, od jednostranih na skraćenim odstojanjima do dvostranih i višestepenih na stvarnim odstojanjima, zahtevaju da se velika pažnja posveti organizaciji i radu posrednika. Od toga kako se postave posrednici u opštem sklopu čitave organizacije u velikoj meri zavisi njihov rad, a dobrim delom uspeh ratne igre. Pošto o tome često postoje vrlo različita gledanja, posrednici se i različito koriste u sistemu rukovođenja ratnim igrama pa su i rezultati različiti, često neadekvatni uložnim naporima.

Fizionomija borbe i posrednici. Savremene ratne igre treba da pružaju što pogodnije uslove kako za vežbanje tako i za sagledavanje svih uticaja, mera i postupaka koje su preduzele igrajuće komande.¹ U dobro izvedenim ratnim igrama dolazi do izraza fizionomija savremene borbe kao stalno dejstvujući faktor u organizaciji i u izvođenju borbenih dejstava, odnosno operacija. Neophodno je da brzi prodor motomehanizovanih snaga, vazdušni desanti, raketno-nuklearni udari, izlomljeni i nepovezani frontovi, uticaji civilnog sektora na borbu i obratno, upotreba jedinica u pozadini neprijatelja i drugi karakteristični oblici savremenih borbenih dejstava ne samo dođu do izraza u postavkama taktičko-operativnog zadatka na osnovu kojeg otpočinje ratna igra već i da neprekidno prate čitav njen tok. Međutim, na ratnim igrama ne učestvuju ni jedinice ni bilo kakva borbena sredstva koji bi bili u mogućnosti da izraze fizionomiju i rezultate borbe, najpribližnije ratnim uslovima, a sav se rad odvija po karti. Da bi borbena dejstva mogla da poprime određenu fizionomiju i da bi se ona reflektovala na kartama, to jest na postupcima i radu onih koji se obučavaju, ustanovljena je funkcija posrednika koji to treba da obezbede.

Nije nimalo lako da se prikaže pravilno i verno fizionomija borbe, odnosno operacije, onako kako je vode igrajuće komande. Posrednici nisu organi igrajućih, već rukovodstva ratne igre, pa ipak su dužni da se sa svojim izveštajima, predlozima, zahtevima itd. javljaju u ulogama komandi jedinica i drugih borbenih sredstava koji, u stvari, ne igraju a potčinjeni su igrajućim. Jedinice i borbena sredstva u čijim se ulogama nalaze posrednici su zamišljeni, a po sastavu i jačini su prema propisanoj organizaciji i formaciji. Posrednici treba da ožive njihov rad da »organizuju i sprovode« borbena dejstva onako kako to odluče igrajući i u skladu sa karakteristikama fizionomije savremene borbe u našim uslovima.

¹ Komande koje učestvuju u izvođenju ratne igre nazivaju se u tekstu članka »igrajuće komande« ili skraćeno »igrajući«. Taj termin se često upotrebljava u praktičnoj obuci kao već usvojen i odomaćen.

Na rad i dejstva određene igrajuće komande utiču razni činioци. To su, pre svega, zadaci primljeni od pretpostavljene komande, zatim procena i odluka dotične igrajuće komande i sprovođenje odluke u delo od strane potčinjenih. Određena igrajuća komanda može da se nađe, zavisno od vrste ratne igre (jednostrana, višestepena, dvostrana itd.) i od njene organizacije, na »crvenoj« ili na »plavoj« strani, zatim kao pretpostavljena ostalim igrajućim komandama jedne strane (prvi stepen igrajućih) ili kao potčinjena (drugi stepen igrajućih) itd. Ovo u izvesnom smislu takođe utiče na metodiku rada komandi. Međutim, bez obzira na iznete varijante mesta i uloge igrajućih, posrednici su tako reći uvek u ulozi potčinjenih, bilo kod prvostepenih ili kod ostalih stepena igrajućih komandi (sem kad podigravaju kao susedi). To je jedan od bitnih razloga što, u nastojanju da se fizionomija borbe koliko je moguće vernije prikaže saobrazno odlukama igrajućih, rad posrednika ne može da bude proizvoljan ili po nekim unapred pripremljenim odlukama, odnosno po unapred izrađenom planu dinamike rukovodstva ratne igre, koji bi bili nezavisni od odluka i dejstava igrajućih. Posrednici nisu praktioци, a još manje neke sudije, koji bi trebalo da usmeravaju rad igrajućih. Naprotiv, njihova je osnovna namena da odraze fizionomiju borbe onako kako su je svojim odlukama usmerili igrajući. Suština ratne igre leži baš u tome da se odvijaju po odlukama igrajućih i to je ujedno polazna tačka za određivanje mesta i uloge posrednika. Time ratna igra dobija bitan sadržaj, jer kad igrajući znaju da suprotnu stranu igra ravnopravni protivnik, a ne autoritativno rukovodstvo, još su spremniji da sva sopstvena nastojanja, mere i postupke usmere ka tome da »pobede« ili da »odbiju udar nadmoćnije suprotne strane«. U tome ih treba podržati. Zato se i jednostrane ratne igre, u kojima »plavu« stranu podigravaju posrednici kao organi rukovođenja, sve češće izvode tako da se ni u čemu ne povredi i ne promeni odluka »crvene« strane. Može se reći da su u savremenoj praksi posrednici na ratnim igrama izgubili onu raniju ulogu »svemoćnih« sudija, koji treba da okrenu tok ratnih igara onako kako ga je zamislilo rukovodstvo. Sada se uloga posrednika svodi uglavnom na ocenu određenih elemenata borbene situacije u pripremi i u toku borbenih dejstava, na upoređivanje dejstava »crvene« i »plave« strane i na presuđivanje rezultata. To utiče na čitav kompleks pitanja iz okvira rada posrednika, koji treba određenije usmeravati.

Presuđivanje u toku ratne igre zahteva potpuno angažovanje posrednika. Presuđivanje nije suđenje. Ono ne sme da bude takvo, da pobeđuju obe strane, jer je to nerealno. Naprotiv, presuđivanje sadrži ocenjivanje rezultata dejstva na osnovu realnog uspeha jedne i neuspeha druge strane. Da bi posrednik mogao da presuđuje, prvo treba da je u detalje upoznat sa odlukom igrajućih, kako bi mogao da podigrava u ulozi potčinjenih komandi koje ne igraju. Presuđivanje zavisi od mesta i uloge koju posrednik dobija u sklopu organizacije ratne igre. Tako, na primer, na dvostepenoj ratnoj igri armija-korpus posrednici podigravaju sve one takozvane fiktivne armijske i korpusne jedinice čije komande ne igraju — u prvom redu divizije. Ali posrednici se ne stavljaju samo u ulogu komandi združenih jedinica (na primer, na KŠRI armija-korpus u ulogu komandi divizija) već i u ulogu komandi mnogih jedinica rodova i službi, kao, na primer, razne komande artiljerijskih,

inženjerijskih i drugih jedinica. One su potčinjene kako prvostepenim, tako i drugostepenim igrajućim komandama. Posrednici razrađuju ne samo početnu odluku za upotrebu jedinica u čijoj su ulozi već i rukovode njima u toku dinamike, u skladu sa naređenjima igrajućih i sopstvenim ocenama. Već sama ta činjenica dovoljno ukazuje na to da posrednici moraju neprekidno biti u toku situacije. Treba znati sve što je naredila igrajuća komanda, zatim uslove i mogućnosti jedinice koju podigravaju, pa i protivničke strane. Rad posrednika postaje time veoma složen, a bolji je ako oni potpunije poznaju karakter savremene operacije i borbe, operativne veštine, odnosno taktike. Upoređujući borbenu situaciju jedne i druge strane (u čijim se ulogama u stvari i nalaze), posrednici presuđuju kojoj od igrajućih strana treba dati uspeh, kojoj neuspeh, kakve gubitke itd. Presuđivanje se usaglašava sa vremenom u kojem se odvijaju borbena dejstva, jer se časovi operativnog vremena neprekidno menjaju, poklapajući se sa astronomskim.

Da bi posrednici mogli uspešno da izvrše svoje zadatke važno je da su, u određenim okvirima, neprekidno u toku razvoja situacije i da su na najbrži način, u granicama realnog vremena, upoznati sa osnovama koje su uticale na razvoj i tok igre, odnosno postupke igrajućih. To se postiže održavanjem stalne i neprekidne veze i određenog kontakta sa njima, kao što bi to bilo između pretpostavljenih i potčinjenih u stvarnoj situaciji. Isto tako, kad se presuđuje na višem stepenu posredničkog aparata (na primer, na nivou glavnog posrednika prvostepene igrajuće komande), posrednici koji podigravaju najniže jedinice (na primer, posrednici kod drugostepenih igrajućih komandi) obavezni su da blagovremeno izveštavaju po vertikalnoj posredničkoj liniji o radu igrajućih.

Kod dvostranih ratnih igara naročito je važno da presuđivanje na jednoj strani rezultira i iz postupaka suprotne strane, što se postiže zajedničkim radom posrednika kod obe strane. Jedan od uslova da se to obezbedi, pored međusobnog kontakta posrednika, je sticanje uvida u najvažnije borbene dokumente igrajućih.

Zahtev da posrednici steknu uvid u dokumente igrajućih ne proističe iz neke potrebe za njihovim pregledom i analizom, već da bi uzimali podatke koji ih interesuju. Ocena sadržaja i forme borbenih dokumentacije ostavlja se drugim organima — štabu rukovodstva. Međutim, za posrednike je veoma značajno da se blagovremeno upoznaju sa odlukom igrajućih, naročito u pogledu zadataka i upotrebe jedinica čiji rad podigravaju. Zato se često praktikuje da glavni posrednik sa nekim od posrednika rodova ili službi prisustvuje donošenju odluke u igrajućoj komandi, ali isključivo sa ciljem da presuđivanje postane još adekvatnije postojećoj situaciji. Zato ovo prisustvo treba da bude privremeno, načelno samo u pripremnom periodu, koliko da se osnovni nosioci posredničkog aparata kompleksnije upoznaju sa rešenjima igrajućih. Posrednici se ne šalju radi sticanja uvida rukovodstva u metod rada i komandovanja niti radi ocene pravilnosti mera i postupaka u okviru organizacijskog procesa igrajućih. Taj zadatak izvršavaju drugi organi rukovodstva ratne igre, obično sam glavni rukovodilac ili njegovi pomoćnici sa potrebnim brojem oficira iz štaba rukovodstva.

Ako je presuđivanje bilo pravilno, i kada je posrednik u ulozi potčinjene jedinice saopštio igrajućim određene podatke u vezi sa dinamikom borbe (u formi izveštaja preko telefona, radija ili pismeno preko kurira), onda nastupaju najinteresantniji momenti u ratnoj igri. Igrajuće komande sagledavaju kroz presuđivanje rezultate svojih napora u komandovanju i rukovođenju i reaguju na razne načine. Obično dopunjavaju svoju odluku i preduzimaju nove, celishodnije mere, a ponekad je i menjaju. Pred igrajućim se otvara nova situacija, razjašnjava se fizionomija razvoja borbenih dejstava i ako posrednici nisu dali realnu ocenu, razumljiva posledica su i negativna reagovanja igrajućih. Da bi napori komandi koje igraju bili stvarno rezultat stepena njihove uvežbanosti i zalaganja, a to ne sme ničim biti okrznuto, i da bi se uspelo u ratnoj igri, potrebno je da se, pored obraćanja pažnje na kvalitet pri odabiranju posrednika, obezbedi i njihov neometan rad u presuđivanju. Naime, ako je presuđivanje rđavo igrajući ne mogu da usavršavaju metod komandovanja i rukovođenja, niti da stiču dalja iskustva u radu komande kao jedinstvenog kolektiva. A rukovodstvu ratne igre u tom slučaju izmiče mogućnost da pravilno oceni rad igrajućih i iskustva ratne igre u celini. Posrednike ne treba opterećivati drugim zadacima i proširivati njihov delokrug rada. Ako im se, na primer, daje u zadatak da prate igrajuće i po drugim pitanjima i problemima koji nisu direktno povezani sa presuđivanjem, time se osetno slabi pravilnost presuđivanja.

Rad na praćenju ratne igre ulazi u celini u domen štaba koji njom rukovodi. Ovo je naročito značajno za pravilnost i potpunost analize, za sticanje i uopštavanje iskustava koja donosi svaka ova igra. Na ratnim igrama treba da se sagledaju razna pitanja i problemi kao, na primer, rad igrajućih u toku organizacionog procesa za donošenje odluke i pripremu borbenih dejstava, to jest kako proučavaju i analiziraju situaciju. Ili, kakva je bila uloga organa igrajuće komande u davanju pravilnih saveta i predloga radi upotrebe i podrške rodova i službi na osnovu njihovih realnih mogućnosti. Rukovodstvo ratne igre također interesuje kakva je obrada borbene dokumentacije, naročito sa gledišta njene sadržine, a na ratnim igrama na zemljištu je važno da se sagleda da li je komandno mesto bilo organizovano, maskirano i ukopano prema postojećim savremenim normama i zahtevima. Sva ta i slična pitanja i druge probleme mogu i treba da uoče i sagledaju organi štaba rukovodstva. To je, u stvari, njihov veoma značajan zadatak za sve vreme ratne igre. Da bi ga što bolje izvršili potrebno je i odgovarajuće organizacijsko podešavanje štaba rukovodstva.

Organizacija posredničkog aparata. Polazeći od postavke da posrednici treba da izraze fizionomiju i rezultate borbe na osnovu odluka igrajućih i da im se ne stavlja u zadatak da prate igrajuće po drugim pitanjima i problemima, organizaciji posredničkog aparata pristupa se rešavanjem nekoliko veoma značajnih pitanja. Jedno od prvih odnosi se na mesto i vrstu posrednika.

Ako se prilikom obučavanja komandi ide za tim da se u okviru ratne igre naročito obrađuju određena pitanja sadejstva, onda je neophodno da se posrednici postave na ona mesta gde imaju izrazito pogodno

uslove da podigravaju sve što je u vezi s tim pitanjem i da se, na primer, javljaju ne samo u ulozi združenih odnosno pešadijskih jedinica već i ostalih jedinica rodova i službi. Znači, da osim vrste ratne igre, na mesto posrednika utiču i nastavna pitanja koja se njom rešavaju.

Na organizaciju i veličinu posredničkog aparata posebno utiče vrsta ratne igre. Ako je dvostepena, onda se posrednički aparat organizuje i za prvi i za drugi stepen igrajućih komandi. Kod dvostranih ratnih igara također se organizuju posrednici za svaku igrajuću stranu. Kod viših komandi obično je potrebno više posrednika, jer je veći broj jedinica za podigravanje. I ne samo to — te jedinice zahtevaju i stručnije posrednike boljeg kvaliteta.

Kod dvostepenih ratnih igara ne određuju se posrednici za prvi stepen igrajućih komandi, koji bi podigravali u ulozi potčinjenih združenih jedinica, pošto i komande drugog stepena učestvuju u igri. Posrednici za opštevojne združene jedinice postavljaju se samo kod komandi najnižeg igrajućeg stepena.

Izneti kriterij ne važi za posrednike rodova i službi. Svi igrajući stepeni komandi imaju vrlo često niz jedinica rodova i službi, koje ispoljavaju vatru ili izvršavaju druge zadatke u okviru obezbeđenja borbenih dejstava, a čije komande ne igraju. Da bi se pravilnije sagledala celina borbe, odnosno operacije, i dopunila ratna igra, te jedinice treba da se podigravaju. Podigravanjem pomoću posrednika dobija se pravilniji izraz mera i postupaka, koje preduzimaju igrajući. To, svakako, utiče i na organizaciju posredničkog aparata — posrednici rodova i službi treba da se grupišu i kod prvostepenih i kod drugostepenih komandi.

Radi celishodnijeg odvijanja ratne igre i radi povezanijeg rada najpravilnije je da se obrazuje grupa posrednika za igrajuću komandu određenog stepena i ona nosi obično naziv te komande. Prema tome, treba da se oformi toliko posredničkih grupa koliko ima igrajućih komandi. Na primer, ako na dvostranoj, dvostepenoj komandnoštabnoj ratnoj igri na »crvenoj« strani igraju dve komande korpusa, pet komandi divizija i nekoliko samostalnih pešadijskih brigada neposredno potčinjenih korpusima, a na »plavoj« strani jedna komanda korpusa, dve komande divizije i nekoliko pešadijskih brigada neposredno potčinjenih korpusu, onda se za svaku od njih organizuje po jedna posrednička grupa.

Iz do sada izloženog proizilazi da ako je, na primer, komanda »n-te« igrajuće divizije najniži stepen u dvostepenoj ratnoj igri, u njejoj posredničkoj grupi trebalo bi da budu zastupljeni posrednici koji podigravaju svaki pešadijski puk i svaku rodovsku jedinicu, odnosno jedinicu službe neposredno potčinjenu komandi divizije. Dakle, pored posrednika za pešadijske pukove postojali bi još posrednici za artiljerijske, inžinjerijske, oklopne, izviđačke, protivvazdušne, ABHO jedinice, jedinice veze i pozadinske jedinice (intendantske, sanitetske, veterinarske, transportne i saobraćajne).

Ako bi komanda »n-tog« igrajućeg korpusa bila na dvostepenoj ratnoj igri najviši igrajući stepen (koji bi imao nekoliko potčinjenih igrajućih komandi divizija, odnosno pešadijskih brigada), onda bi u njegojoj posredničkoj grupi trebalo da budu zastupljeni posrednici za komandu svake rodovske jedinice i jedinice službi, koje ne igraju i koje

su neposredno potčinjene komandi korpusa. Time se organizacijski obezbeđuje da svaki postupak organa igrajuće komande korpusa nađe u ratnoj igri svoj izraz, bilo kroz rad potčinjenih igrajućih komandi (jer je dvostepena ratna igra), bilo kroz postupke posrednika. U ovom slučaju, u korpusnoj posredničkoj grupi bili bi zastupljeni posrednici za rodovske jedinice i jedinice službi kao, na primer, artiljerijski, inženjerski, ABHO, PAA, oklopni, pozadinski (imajući u vidu naročito one pozadinske službe koje su važne za podigravanje), sa sasvim određenim ciljem da još snažnije dođu do izražaja i mere raznih organa, kao što su: zaprečavanje, održavanje komunikacija, PVO, protivoklopna borba, snabdevanje municijom i pogonskim gorivom u kritičnim periodima i sl. Osnovno je da se organizacija posredničkog aparata podesi, saobrazno vrsti ratne igre, tako da nijedan organ igrajuće komande ne ostane bez posrednika koji bi podigravali odgovarajuću jedinicu rada ili službe.

Organizacija posredničkog aparata po grupama prema igrajućim komandama i činjenica da se posrednici javljaju u ulogama potčinjenih jedinica, naveli su ponekad neke starešine da od posrednika traže odluku za dejstvo potčinjenih jedinica. Takva orijentacija ne bi se mogla prihvatiti, jer posrednici nisu organi igrajućih, već rukovodstva ratne igre. Naprotiv, u interesu ratne igre je da igrajući donose odluku i u ulozi onih jedinica koje podigravaju posrednici. Ako, na primer, na dvostepenoj ratnoj igri korpus-divizija posrednici podigravaju pukove, onda bi sa aspekta obuke bilo najkorisnije da igrajući komandanti divizija donesu odluke i za pukove koje podigravaju posrednici i da im to saopšte.

Na čelu svake posredničke grupe treba da se nalazi glavni posrednik te grupe. Tako, na dvostepenoj ratnoj igri korpus-divizija kod divizijske posredničke grupe glavni posrednik bi objedinjavao rad i presuđivanje svih posrednika u grupi. Na predlog posrednika svoje grupe on bi trebalo da daje konačnu ocenu o presuđivanju. Po svim nejasnim, odnosno problematičkim pitanjima obraćao bi se pretpostavljenom glavnom posredniku u korpusu.

Na čelu svih posrednika u korpusu treba da se nalazi glavni posrednik korpusa. On presuđuje rad ne samo korpusne već, po svim bitnim pitanjima, i divizijskih posredničkih grupa. Time se obezbeđuje i ostvaruje jedinstvo u radu svih posrednika u okviru čitavog korpusa, kod prvostepene i kod drugostepene igrajuće komande.

Na čelu svih posrednika jedne strane nalazi se glavni posrednik »crvene«, odnosno glavni posrednik »plave« strane. Ako na nekoj strani postoje dve jednake prvostepene igrajuće komande, na primer, dve komande korpusa na »crvenoj« strani, onda se za glavnog posrednika strane određuje posebno lice. Mogućna je i varijanta da dužnost glavnog posrednika strane primi glavni posrednik prvostepene igrajuće komande.

Kad se na dvostranim ratnim igrama ne može postići saglasnost na odnosnim nivoima između »crvene« i »plave« strane o pitanjima dinamike i presuđivanja, konačni sud donosi rukovodstvo ratne igre, odnosno glavni rukovodilac. Time se postiže neprekidna angažovanost rukovodstva na osnovnim pitanjima dinamike i dvostruko dejstvo rukovodstva na igrajuće komande: po liniji igrajućih (rukovodstvo je u ulozi pretpostavljene komande) i po liniji posrednika (koji su u ulo-

gama potčinjenih komandi). Ovakva, usmeravajuća uloga rukovodstva uz pomenutu organizaciju posredničkog aparata najviše pogoduje savremenoj fizionomiji borbe i ne povređuje odluke igrajućih.

Na nekim ratnim igrama, koje su izvedene u proteklim nastavnim periodima, primenjivalo se postavljanje glavnog posrednika za obe strane. On je presuđivao o svim bitnim pitanjima za obe strane. Ako se, na primer, izvodila dvostrana dvostepena ratna igra korpus-divizija, i učestvovala su na jednoj strani dve komande korpusa a na drugoj jedna, tada se pored glavnih posrednika kod svakog korpusa postavljao i glavni posrednik za obe strane. Postavljanjem glavnog posrednika za obe strane oslobađalo se rukovodstvo (glavni rukovodilac i štab rukovodstva) angažovanja i presuđivanja tako reći o svim pitanjima dinamike koju je razvijao posrednički aparat samostalno, podigravajući po odlukama igrajućih odgovarajuće jedinice. To je u izvesnom smislu umanjivalo ulogu štaba rukovodstva u praćenju ratne igre i učešću u rukovođenju njom u celini, a posebno u presuđivanju o bitnim pitanjima dinamike. Podaci o dejstvima jedne i druge strane, koji su stizali u štab rukovodstva od igrajućih komandi, ostajali bi ponekad nedovoljno iskorišćeni, jer bi u isto vreme posrednici već završavali presuđivanje i dinamika bi odmakla. Rukovodstvo bi obavestavalo igrajuće i posrednike o razvoju borbenih dejstava, odnosno operacija, na susednim zonama ili pravcima gde se nije igralo, što je imalo izvesnog uticaja na operativno-taktičku situaciju i njen razvoj. U odnosu na dinamiku rukovodstvo je presuđivalo samo o pojedinim bitnim pitanjima kad je to tražio glavni posrednik za obe strane, tj. kad posrednici u celini ne bi mogli da nađu adekvatno rešenje. Međutim, to se veoma retko dešavalo. Zato je mnogo bolje da se rukovodstvo više angažuje u mnogim pitanjima dinamike — jer učestvuje u saslušavanju odluke i referisanja prvostepenih igrajućih komandi — i da se neprekidno nalazi u toku događaja i svih problema u borbenim dejstvima igrajućih. Na osnovu toga se u mnogim ratnim igrama odustalo od postavljanja glavnog posrednika za obe strane.

Kod nekih dvostranih dvostepenih ratnih igara organizovani su glavni posrednici pravaca, a ukinuti glavni posrednici igrajućih komandi prvog stepena. U stvari, glavni posrednik pravca presuđuje rad igrajućih komandi obeju strana čije su snage dejstvovala na tom pravcu, a ne rad prvostepene komande u celini. Takva varijanta je pogodnija kad su u pitanju operativni pravci i obimnije ratne igre. U tom slučaju rukovođenje posrednicima za jedinice rodova i službi kod igrajuće komande prvog stepena primio bi najizrasliji posrednik grupe, kao rukovodilac grupe. Takvom organizacijom posrednika potpuno se decentralizira presuđivanje dinamikom ratne igre, a mnogobrojna pitanja za podigravanje i razni nesporazumi između posrednika obeju strana rešavaju se veoma brzo. Međutim, rad najviše instancije posredničkog aparata, a i štaba rukovodstva, je tako reći izostao. Oni su bili potisnuti u drugi plan. Osim toga, takva organizacija zahteva posrednike veoma visokog kvaliteta što se teže obezbeđuje s obzirom na to da ih treba mnogo. Ako, pak, nije obezbeđen kvalitet, može doći do nepravilnosti u radu koje se teško uočavaju i ispravljaju. Iz tih razloga glavni posrednici pravaca ostaju još uvek nedovoljno praktično provereni i nisu prihvaćeni kao elemenat posredničkog aparata na mnogim ratnim igrama.

Razmeštaj posrednika. Postoji još jedno važno pitanje koje zadire u organizaciju i rukovođenje ratnom igrom u celini, a to je pravilan razmeštaj posrednika. Njihov najvažniji zadatak — da podigrajavaju u ulogama jedinica čije komande ne igraju — nameće zahtev da se posrednici nalaze u tesnoj i neprekidnoj vezi sa onom igrajućom komandom kojoj su dotične fiktivne jedinice potčinjene (prema formaciji ili na osnovu usvojene organizacije komandovanja). U vezi s tim, ponegde se otišlo u krajnost pa su se posrednici razmeštali decentralizovano — svaka grupa posrednika nalazila se kod one igrajuće komande kojoj je podigraivala. Takvim njihovim razmeštajem rešavala se samo jedna strana problema, to jest posrednici su uglavnom bili u dobroj i tesnoj vezi sa igrajućom komandom kojoj su podigraivali. Ali, međusobna veza posrednika je tako reći izostala, naročito na ratnim igrama na zemljištu. Zajedničko presuđivanje između posrednika »crvene« i »plave« strane na dvostranim ratnim igrama na zemljištu, međusobno udaljenih i po više desetina kilometara, nije se uopšte moglo ostvariti.

Praksa je pokazala da je bolji centralizovani razmeštaj posrednika, kako na ratnim igrama na skraćenim odstojanjima (na primer, u jednom garnizonu), tako i na ratnim igrama na normalnim odstojanjima između igrajućih komandi. Posrednici obe strane, naročito onih komandi koje dejstvuju na istom pravcu, treba da budu na jednom mestu, zajedno, a da su u dobroj i sigurnoj vezi sa komandom kojoj podigrajavaju. Najbolje je da postoji više sredstava i raznih vrsta veze. Prostornim odvajanjem posrednika od igrajućih komandi približava se, u stvari, ratna igra još više ratnim uslovima, jer se posrednici nalaze u ulogama potčinjenih komandi i jedinice koje su u ratu manje ili više prostorno udaljene od pretpostavljenih.

Posrednici susednih jedinica iste strane treba u toku ratne igre da održavaju neprekidnu međusobnu vezu i kontakt. To važi kako za susedne jedinice na istom pravcu, tako i za susede na raznim pravcima. Neophodno je da su glavni posrednici kod igrajućih komandi svake strane upoznati sa celokupnim razvojem borbenih dejstava, odnosno operacija, kod obe strane. Svi posrednici treba da su na jednom mestu i zato što presuđuju na raznim nivoima, a to zahteva, takođe, kompleksno poznavanje situacije, i opštevojne i svih rodova i službi. Naime, uspešan prodor napadača, odnosno njegov tempo, posrednici ne mogu da presude samo na osnovu odnosa snaga u ljudstvu i sredstvima već i na osnovu ostvarene vatre (iz konvencionalnog oružja ili raketno-nuklearnim udarima) napadača i branioca, ostvarenog zaprečavanja branioca i mera napadača da pređe preko takvih reiona, kao i na osnovu drugih posebnih mera i postupaka obe igrajuće strane, koji zahtevaju za svaki konkretan slučaj posebnu kompleksnu analizu u kojoj učesvuju svi posrednici rodova i službi obe strane u dotičnoj zoni. Taj dogovor, odnosno analiza, radi realne ocene i presuđivanja ne može se ostvariti telefonom ili drugim sredstvima veze, već samo ličnim kontaktom. Ovi razlozi još bolje objašnjavaju upotrebu da se svi posrednici koncentrišu na jednom mestu na svim vrstama ratnih igara, pa makar se one održavale na zemljištu i makar bile povezane sa premeštanjima komandnih mesta

Na nekim ratnim igrama premeštali su se i posrednici saobrazno sa premeštanjem komandnih mesta igrajućih. To je negativno uticalo

na rad posrednika i otežavalo, pa i onemogućavalo, presuđivanje, a ratne igre su se prekidale i po nekoliko časova, što je išlo na štetu realnosti. Naime, posrednici ne postoje u ratu, oni su uslovljeni samo ratnim igrama, i prema tome njihovo premeštanje ne služi ničemu. U njihovom radu neophodan je kontinuitet, a posebno da podigravaju i presuđuju baš u tako kritičnim trenucima kao što je premeštanje igrajućih komandi.

Da bi sve igrajuće komande bile u približno podjednakim uslovima u pogledu održavanja veza sa posrednicima, najbolje je da mesto razmeštaja posrednika na dvostranim ratnim igrama na zemljištu bude u centru zemljišne prostorije na kojoj se odvija ratna igra, imajući takođe u vidu premeštanje igrajućih komandi.

Posrednici se na određenoj zemljišnoj prostoriji razmeštaju zavisno od vrste ratne igre. Opštevojni posrednici, koji podigravaju združene, odnosno pešadijske jedinice obe strane na jednom pravcu ili u istoj zoni, trebalo bi da se nalaze u istoj prostoriji (sobi, šatoru), tako da je jedna strana nasuprot drugoj; sa njima treba da rade u istoj prostoriji i oni posrednici rodova i službi koji podražavaju dejstva na dotičnom pravcu. Radna mesta ostalih posredničkih grupa treba da se nalaze u blizini, da nisu mnogo udaljena, kako bi se omogućio lični kontakt glavnih posrednika svake strane sa svim posrednicima i njihovo brzo intervanisanje, gde god se ukaže potreba.

Koncentrisani razmeštaj posrednika najviše odgovara metodu njihovog rada, jer samo ako su prikupljeni na jednom mestu, oni mogu neprekidno da upoređuju podatke. Sem toga, kao što je već pomenuto, praksa njihovog rada redovno zahteva da se detaljno analiziraju mnoge činjenice kompleksne taktičko-operativne situacije, što posrednici ne bi nikad mogli izvršiti da su razdvojeni. I još nešto — preko sredstava veze nije moguće da se obezbedi potreban dogovor između posrednika radi realnog i pravilnog presuđivanja.

Međutim, kad su se posrednici već međusobno dogovorili i presudili na osnovu odluka, mera i postupaka igrajućih, onda više nije teško da u ulozi potčinjene komande (jedinica koje ne igraju), preko sredstava veze saopšte svaki svojoj igrajućoj komandi rezultate borbenih dejstava — dokle su jedinice izbile ili gde su se povukle, kakvi su im gubici, plen itd. Zato je najprirodnije i sasvim u duhu ratnih uslova, da su posrednici odvojeni od igrajućih komandi, kao što bi potčinjene komande (u čijim ulogama se oni nalaze) bile odvojene od pretpostavljenih komandi.

Kao posebni organi rukovođenja na ratnim igrama, posrednici mogu da izvrše veoma složene zadatke ako se pravilno opredeli njihova uloga, mesto, organizacija, zadaci i ako se obezbede svi potrebni uslovi za njihov rad. Površno prelaženje preko tog pitanja može dovesti do veoma nepoželjnih ali neminovnih improvizacija i gubitaka u kvalitetu igre, kao i do toga da presuđivanje dobije više ili manje prizvuk subjektivnih ocena, a ne da bude stvaran rezultat objektivnih uslova koje daje situacija i subjektivnih mera igrajućih. Sve se to može izbeći pravilnim postavljanjem i rešavanjem pitanja posrednika u sistemu obuke starešina i komandi.

Pukovnik

Sava KONVALINKA

ORUŽANE SNAGE KROZ DANAŠNJE USTAVE

U ovom napisu oružane snage¹ biće razmatrane kroz ustave raznih zemalja i pri tom ukazano samo na neka rešenja koja su data u njima, na ono što je najznačajnije i najkarakterističnije. Ali valja imati u vidu da potpunije i šire sagledavanje problematike oružanih snaga bilo koje zemlje nije moguće samo i jedino kroz odredbe ustava. Ustavi donose samo najosnovnija načela na kojima treba da se zasnivaju i izgrađuju oružane snage. Potpunije i detaljnije regulisanje njihove organizacije, života i rada najčešće se prepušta posebnim zakonima, uredbama, rešenjima i drugim aktima osnovanim na zakonu.

Značajno je podvući da i pored toga što se radi o krupnoj i veoma složenoj organizaciji, za čiju se izgradnju i održavanje troše ogromna društvena sredstva, u celini gledano, ustavi joj posvećuju relativno malo svojih odredaba. Razloge za to treba tražiti, između ostalog, u osetljivosti i specifičnosti organizacije oružanih snaga, posebno u današnjim uslovima. Ali ipak može se reći da danas nema države koja na bilo koji način kroz svoj ustav ne zahvata problematiku oružanih snaga. Možda jedini izuzetak u tom pogledu čini Liban, u čijem ustavu samo stoji da predsednik republike daje pred skupštinom izjavu da će čuvati nezavisnost domovine i njenu teritorijalnu celinu. Uočljivo je da se i u ustavima nekih velikih država nalazi relativno mali broj odredaba o oružanim snagama. Tako, npr., u ustavu SAD samo je 5 odeljaka i 2 amandmana koji, i to na vrlo uopšten način, dodiruju ovu problematiku. U ustavu SSSR od 150 članova samo 7 se odnose na armiju. Slično je i u nizu drugih država, iako ne kod svih. U ustavu SR Nemačke, oružanim snagama posvećeno je 19 članova, u kojima se sa dosta detalja reguliše njihova namena i zadaci. U Švajcarskom ustavu od ukupno 123 armiji je posvećeno 17 članova, u kojima se detaljno iznose ovlašćenja federacije i njenih organa, princip vojne organizacije itd. Slično je u ustavima Austrije, Belgije, naše zemlje i dr. Posebno obimne odredbe donose ustavi Indije i Urugvaja. U nekim zemljama ove odredbe su grupisane pod nazivom Narodna odbrana, u drugim kao Oružane snage, a u trećim kao Armija. One obuhvataju veliki broj pitanja, počev od uloge i zadataka oružanih snaga pa do prava i dužnosti građana prema odbrani zemlje. U ovom napisu razmatraćemo kroz ustave samo četiri pitanja o oružanim snagama i to: uloga i zadaci armije, funkcija vrhovnog komandanta, dužnost građana u odbrani zemlje i specifičnosti u ustavima zemalja sa federativnim uređenjem.

¹ Veliki broj zemalja u svojim ustavima oružane snage nazivaju »armija«.

U većini ustava, iako na različit način i kroz različite formulacije na prvom mestu se ističu osnovni zadaci armije kao što su: odbrana zemlje od spoljne opasnosti, očuvanje ustavnog poretka i ispunjavanje međunarodnih obaveza.

Odbrana zemlje ističe se kao jedan od osnovnih zadataka armije u skoro svim ustavima. Međutim, formuliše se različito, kao: zaštita nezavisnosti, očuvanje teritorijalne celine i integriteta itd. Armija se tu javlja i kao faktor spoljne bezbednosti — brani zemlju od neprijatelja.

U mnogim ustavima očuvanje ustavnog poretka ističe se kao drugi osnovni zadatak armije. Ovaj zadatak naročito dolazi do izražaja u pojedinim zemljama pri njenom angažovanju u slučaju unutrašnjih nemira, kod »ugrožavanja javnog poretka«, »bezbednosti« itd. U vanrednim prilikama, »izuzetnim okolnostima« koje budu nastale, predviđaju se široka ovlašćenja izvršnih organa u preduzimanju niza hitnih mera — proglašenje opsadnog stanja, ograničavanje izvesnih građanskih i političkih prava itd. Ova funkcija armije posebno se ističe u ustavima onih država koje su tek konsolidovale svoje unutrašnje prilike, društveno-ekonomski i politički život.

Izvršenje međunarodnih obaveza takođe se navodi kao jedan od važnih zadataka armije. Takvih odredaba ima naročito u ustavima donetim posle drugog svetskog rata. One ukazuju na postojanje niza regionalnih saveza i obaveza pojedinih država na uzajamnu pomoć u određenim situacijama, posebno na obavezu država članica OUN koja proističe iz Povelje te organizacije i kolektivne bezbednosti.

Izvršenje međunarodnih obaveza na bazi ugovora o uzajamnoj pomoći posebno se ističe u ustavima socijalističkih zemalja, uključujući tu i naš od 1946. god.

Zadaci oružanih snaga različito se formulišu u raznim zemljama. Tako se, na primer, u ustavu DR Vijetnama izričito naglašava da je dužnost armije da brani revolucionarne tekovine, nezavisnost, suverenitet, nepovredivost teritorije i spokojstvo otadžbine, da štiti slobodu, sreću i miroljubiva dela naroda. Iz ovako formulisanog teksta vrlo plastično se sagledava kako unutrašnja, tako i spoljna funkcija njihove armije. Skoro na istovetan način su formulisani zadaci kineske armije. Austrijski ustav daje samo dva zadatka svojoj vojsci: »1. Savezna vojska ima zadatak da štiti granice republike; 2. Savezna vojska, ukoliko zakonita civilna vlast zahteva njenu pomoć, ima zadatak da štiti ustavni poredak, kao i da održava red i bezbednost unutar zemlje uopšte i da pomaže pri elementarnim nepogodama i nesrećnim slučajevima«. Upotrebu oružanih snaga unutar zemlje u slučajevima krajnje neophodnosti predviđa i ustav SR Nemačke. U slučaju ugrožavanja bezbednosti i javnog poretka ustavi Jordana, Turske, Urugvaja i još nekih zemalja predviđaju preduzimanje hitnih mera i ovlašćuju određene organe i lica da angažuju armiju. U njima je to formulisano na približno isti način. Ipak, najkarakterističniji u tom pogledu su ustavi Indije i Pakistana u kojima postoje čak posebni odeljci pod nazivom »Odredbe o vanrednom

stanju«. Vrlo široka ovlašćenja tu se daju predsednicima. Oni imaju pravo da proglase vanredno stanje u celoj zemlji ili jednom njenom delu i da preduzmu hitne mere u slučaju ratne opasnosti, spoljne agresije ili unutrašnjih nemira. Lako je dati odgovor na pitanje zašto je to tako, ako se ima u vidu da su to države sa ogromnim brojem stanovništva, raznih narodnosti i jezika, sa ogromnim prostranstvima i sa vrlo složenim unutrašnjim problemima zatečenim u vreme sticanja nacionalne nezavisnosti i slobode. Što se tiče zadataka armije naš novi ustav je jasan. Tako se u čl. 255 naglašava: »JNA štiti nezavisnost, ustavni poredak, nepovredivost i celokupnost teritorije SFRJ«. Pored ovih osnovnih, istaknutih u Ustavu, armija izvršava i druge zadatke: aktivno se angažuje u slučaju elementarnih i drugih nepogoda (poplave, požari, zemljotresi i dr.), i što je vidno istaknuto, učestvuje u izgradnji naše socijalističke društvene zajednice.

Iz ustavnih odredaba delimično se može videti i stav pojedinih država u pogledu korišćenja nekih političkih prava građana dok se nalaze u armiji. Posmatrano sa stanovišta ustava mogu se izdvojiti, bar formalno-pravno, dva dijametralno suprotna rešenja. Jedno od njih je ono koje armiju pokušava da potpuno isključi iz političkog života zemlje. Naročito se to odnosi na suspenziju biračkog prava. Tako, u ustavu Urugvaja u čl. 80 stoji da se građanska i politička prava znatno ograničavaju licima koja se nalaze na odsluženju kadrovske roka, dok se izričito podvlači da se za narodne poslanike ne mogu birati vojna lica ako se ne odreknu karijere i plate i da se ne mogu kandidovati u oblasti gde su na službi, ako se ne odreknu položaja i prestanu vršiti dužnosti najmanje 3 meseca pre izbora. Slično je i u ustavima SR Nemačke, Kraljevine Grčke, ustavnim dokumentima Srbije, Kraljevine SHS iz 1931. god. i još nekim zemljama čiji ustavi predviđaju da vojna lica ne mogu biti birana za poslanike niti objavljena njihova kandidatura, ako ne podnesu ostavku, a neki čak predviđaju da takva lica ne mogu više da se vrata u armiju. Uporedna analiza pokazuje da i mnoge druge zemlje, iako to izričito ne navode u ustavima, faktički nastoje da isključe armiju iz političkog života. Navedeni primeri jasno ukazuju na tendenciju depolitizacije armije, iako znamo da je njena uloga oduvek bila znatna i političke prirode, s obzirom da je sastavni deo državnog aparata koji je u rukama jedne klase koja štiti svoj poredak.

Na drugoj strani, postoji niz država, u prvom redu socijalističkih: SSSR, CSR, Bugarska, Poljska i druge, u kojima pripadnici oružanih snaga imaju sva prava. U ustavu DR Vijetnama podvlači se: »Lica koja se nalaze na odsluženju vojnog roka imaju pravo glasa i pravo isticanja svojih kandidatura za izbore«. I u nekim buržoaskim državama (Danska, Austrija i dr.) nailazimo na slična rešenja. Naš ustav je tu veoma dosledan i duboko demokratski.

Otprilike takva slika mogla bi da se stekne o ulozi armije u političkom životu zemlje, ako bi se analiza vršila isključivo na bazi ustavnih dokumenata. Međutim, za pravilnije i potpunije određivanje položaja i uloge armije u političkom sistemu pojedinih zemalja neophodno je imati u vidu da nas ustavi nedovoljno, a ponekad i veoma površno, upućuju na to i da bi analize, koje bi se isključivo na njima zasnivale, mogle da nas dovedu i do pogrešnih ocena i zaključaka. Pored toga,

neophodno je voditi računa i o vremenu u kome i kada su doneti pojedini ustavi, jer nije svejedno da li se analiza zasniva na ustavnom dokumentu s kraja XVIII veka, sredine XIX veka ili pak na ustavu donetom posle drugog svetskog rata. Najzad, značajno je imati u vidu da li se analiziraju armije visoko razvijenih ili nerazvijenih (tek oslobođenih kolonijalnog ropstva), kapitalističkih ili socijalističkih zemalja. Konačno, za sagledavanje stvarnog položaja i uloge armije neophodno je šire i dublje poznavanje društveno-istorijskih, socijalno-ekonomskih i političkih prilika i uslova u pojedinim zemljama, a ne samo ono što piše u pojedinim ustavnim odredbama. Držeći se ovih nekoliko napomena, pokušaćemo da se u kraćim crtama osvrnemo na ulogu i zadatke oružanih snaga u političkom životu kapitalističkih, nedovoljno razvijenih, i socijalističkih zemalja.

Udeo armije u kapitalističkim zemljama odražava osobenosti njihovog razvitka i osnovnih društvenih odnosa. Uporedo sa razvitkom kapitalizma menjala se i uloga buržoaske države, pa prema tome i mesto armije. Za period liberalnog kapitalizma karakteristična je kontrola civilnih nad vojnim organima. To se vidi iz svih ustava donetih u tom periodu. Kasnije, u periodu imperijalizma i eri kolonijalne podele sveta između najrazvijenijih kapitalističkih zemalja jača uloga njihovih armija. Danas, u periodu opšte krize kapitalizma, kada uporedo postoje dva društvena sistema, u jeku dubokih unutrašnjih strukturalnih promena u kapitalizmu, snažno je istaknuta uloga armije na unutrašnjem i na spoljnjem planu. Atmosfera hladnog rata i tendencije blokovske podeljenosti samo su pripomogle daljem jačanju. Troškovi za izdržavanje armija su postali daleko veći. Prema nekim podacima, samo za naoružanje u svetu za 1963. god. bilo je predviđeno preko 150 milijardi dolara, što znači da se dnevno trošilo 416 miliona dolara. Ako se uzme da društveni bruto proizvod svih nerazvijenih zemalja, a to je dve trećine celokupnog stanovništva, ne iznosi više od 150 milijardi dolara, onda je moguće sagledati koliko sredstava ide za naoružavanje armija. U SAD, na primer, za potrebe armije je angažovano oko jedne četvrtine krupnih industrijskih korporacija i oko jedne trećine inženjera. Praktično za potrebe oružanih snaga, tj. za potrebe rata radi 94% avio-industrije, 61% brodografišne industrije i 38% radio-industrije.

Pri analizi uloge armije u nerazvijenim zemljama, neophodno je razlikovati dve grupe. U nekim zemljama, kao što su UAR, Burma, Jemen, Sudan i još neke, do sada se manifestovala progresivna uloga njihovih armija. Međutim, u nekim zemljama Latinske Amerike i Azije uloga armije se ispoljava u reakcionarnom smislu. Postoji više razloga koji uslovljavaju progresivnu ulogu armije u nekim zemljama Bliskog i Srednjeg istoka. Jedan od razloga je nacionalnog, a drugi političkog karaktera. Dugogodišnje borbe za nacionalno oslobođenje i očuvanje slobode i nezavisnosti istakle su armiju kao značajnog činioca. U postojećim uslovima u kojima su se našle ove zemlje, armija je bila najorganizovanija snaga, najspremnija i u pogledu izvršenja zadataka ne samo na političkom već i na ekonomskom i kulturnom planu. Drugih organizovanih političkih snaga u tim zemljama nije bilo.

Sasvim je drugačija situacija u nekim zemljama Latinske Amerike i Azije. U njima armija ima izrazito reakcionarnu ulogu čuvara

starih odnosa, zaostalosti i zavisnosti od inostranstva. Ona predstavlja udarnu pesnicu najzaostaliјih društvenih snaga i kočnica je svakog napretka. Ovakva uloga je između ostalog posledica tristagodišnje vojno-feudalne vlasti Španaca i Portugalaca na tom kontinentu. Danas u većini zemalja Latinske Amerike političku vlast drži feudalna aristokracija, koja iz svojih redova regrutuje sav viši oficirski kadar i preko njih drži armiju u svojim rukama.

U pogledu mesta i uloge armije u socijalističkim zemljama, ukažaćemo ukoliko na nekoliko osnovnih momenata. Aktivno uključivanje njenih pripadnika u politički život zemlje čini jednu od njenih prvih karakteristika. Za političke sisteme ovih zemalja isto tako je karakteristično da je armija od svog nastanka uvek ostala pod uticajem i kontrolom najviših predstavničkih organa. Dosadašnji razvitak pokazuje da se armija u ovim zemljama nikada nije postavljala kao samostalan politički faktor niti je ikada imala i zastupala neke svoje posebne interese. Naprotiv, ona se uvek pojavljivala kao značajan činilac i oslonac progresivnim društvenim snagama. Zbog svog doslednog, nepokolebljivog i revolucionarnog stava u pitanjima opšteg razvitka, visoki starešinski kadar u armiji SSSR takođe je pao pod udar poznatih Staljinovih čistki pred drugi svetski rat. Tada je fizički likvidirano više istaknutih visokih vojnih rukovodilaca, kao što su Jakir, Tuhačevski, Bliher, Uborovič i dr.² Slične čistke vršene su u toku 1958. god. i kasnije i u redovima kineske armije, gde su kao žrtva pali visoki vojni rukovodioci. Smatra se da je tom prilikom bilo odstranjeno više stotina generala i viših oficira, među kojima i priličan broj najviših komandanata, pa i sam ministar narodne odbrane Peng Te Huaj, i to samo zato što su bili za jedan demokratski razvitak Kine.³

FUNKCIJE VRHOVNOG KOMANDANTA

U svim ustavima bez izuzetka nalaze se odredbe o funkciji vrhovnog komandanta. U neposrednoj vezi sa ovom jesu i ovlašćenja u pogledu odlučivanja o ratu i miru, proglašenja ratnog i uvođenja opsadnog stanja, organizacije i izgradnje oružanih snaga kao i pravo njihove upotrebe, itd.

Funkcije vrhovnog komandanta su slične ili čak identične u mnogim zemljama. Po pravilu, tu funkciju najčešće obavljaju ustavni šefovi država. U monarhijama to su kraljevi (imperator, šahovi, velike vojvode, knezovi itd.), a u republikama (uključujući i socijalističke zemlje) ta funkcija se najčešće i po pravilu poverava predsednicima.⁴ Međutim, ova funkcija, mada je to ređe, poverava se i drugim organima i licima. Negde tu funkciju imaju i kolegijalna tela. Tako, na primer, u Urugvaju to je Nacionalni savet vlade, a u Austriji sve do 1955. godine tu funkciju je obavljalo Nacionalno veće, jedan od skupštinskih

² Iz materijala 22. kongresa KP SS.

³ *Sovjetsko-kineski spor i problemi razvoja socijalizma*, str. 39. Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd, 1963.

⁴ Prema ustavima, predsednici republika su i vrhovni komandanti: u Jugoslaviji, Indiji, Pakistanu, SAD, DR Vijetnamu, ČSR, Kini, Francuskoj, Italiji, Finskoj, Irskoj, Gani, UAR itd.

domova, dok je docnije ona poverena predsedniku Republike. U Švajcarskoj, vrhovnog komandanta bira parlament, ali se ne navodi kome se ta funkcija poverava. U SSSR, Prezidijum Vrhovnog sovjeta imenuje i smenjuje vrhovnu komandu oružanih snaga, kao kolegijalno telo. Ta funkcija u Turskoj je poverena načelniku generalštaba, a u vreme rata licu koje odredi predsednik Republike. I najzad, funkcija vrhovnog komandanta oružanih snaga u SR Nemačkoj poverava se ministru odbrane. To je jedinstven slučaj da upravni organ neposredno sam vrši tako odgovornu i značajnu dužnost.

Zbog složenosti ove institucije, u mnogim armijama postoji još i institucija zamenika vrhovnog komandanta. Kod nas tu funkciju vrši državni sekretar za narodnu odbranu. Institucija zamenika vrhovnog komandanta faktički postoji i u UAR, mada se u njihovom privremenom ustavu o tome ništa ne govori. Pored funkcije vrhovnog komandanta oružanih snaga, u ustavima pojedinih zemalja predviđaju se saveti, komiteti, komisije i dr. Ova tela se pojavljuju kao najviša vrhovna vojna kolegijalna rukovodstva koja se bave osnovnim, najznačajnijim pitanjima iz oblasti odbrane. Ona su interesantna i po svom sastavu pošto se u njima nalaze najodgovorniji državni, politički i vojni rukovodioci jedne zemlje. U Ustavu SFRJ predviđa se postojanje Saveta za narodnu odbranu, koji se stara o organizaciji i mobilisanju snaga i sredstava zemlje za potrebe narodne odbrane. Predsednik Republike je predsednik Saveta narodne odbrane. Dakle, radi se o najvišem kolegijalnom telu koje priprema odbranu naše zemlje. Ustav DR Vijetnama predviđa postojanje iste ustanove. Iz odredbe ustava Italije vidi se da predsednik Republike, kao vrhovni komandant oružanih snaga, predsedava Vrhovnom savetu za odbranu Republike. Takvu instituciju predviđa i ustav Kine, ističući da je predsednik Republike na čelu oružanih snaga i da je ujedno predsednik Državnog komiteta odbrane. I u ustavu Francuske predviđaju se Saveti i vrhovni odbori narodne odbrane, kojima predsedava predsednik Republike, kao šef svih rodova vojske. U ustavu SR Nemačke predviđa se Komisija odbrane kao ustanova Bundestaga. I u UAR postoji Svet odbrane na čijem čelu se nalazi predsednik Republike kao vrhovni komandant oružanih snaga. U Austriji se predviđa Svet zemaljske odbrane, a u Mađarskoj Vojni svet koji se nalazi pri Ministarstvu narodne odbrane, a čine ga najviši vojni rukovodioci, uglavnom generali. U Poljskoj se predviđa prerastanje Državnog saveta u vreme rata u Ratni svet, itd.

Što se tiče komandovanja, iz odredaba ustava i zakona jasno izbija orijentacija ka sve većoj centralizaciji i objedinjavanju komandovanja tela ili čak jedne ličnosti. Najčešće se to vezuje za funkciju vrhovnog komandanta i daju mu se ovlašćenja, neposredno ili posredno, kao što su: odlučivanje o ratu i miru; proglašenje ratnog ili opsadnog stanja; organizacija i izgradnja oružanih snaga, kao i pravo njihove upotrebe. To je naročito karakteristično za monarhije.

U nekim od njih to ovlašćenje u celini se prepušta kraljevima. Zakonodavna i druga tela nemaju nikakvog udela ili im se to dopušta sasvim minimalno. Prema ustavu npr. Libije »Kralj objavljuje rat, zaključuje mir...« Na sličan način formulišu se ovlašćenja vladara i u drugim monarhijama (Avganistan, Jordan, Iran itd.). U nekim ustavnim

monarhijama, naročito u Evropi, ta se ovlašćenja vezuju za odobrenje parlamenta i uslovljavaju izuzetno određenim situacijama. Tako, na primer, u ustavu Danske stoji: »S izuzetkom slučajeva odbrane od oružane agresije protiv države ili protiv danskih oružanih snaga, Kralj ne može bez saglasnosti parlamenta da upotrebi oružane sile protiv strane države«. Slična rešenja o ovlašćenjima kralja u odlučivanju o ratu i miru postoje još u ustavima Holandije, Norveške i Švedske i drugih zemalja.

U ustavima republika je uočljivo da se predstavničkim telima, delimično i njihovim izvršnim organima, daju najšira ovlašćenja u pitanjima izgradnje oružanih snaga i odbrane. Odlučivanje o ratu i miru je jedno od pitanja koje je u svim ustavima republika stavljeno u isključivu nadležnost predstavničkih tela. Neka pitanja unutrašnje organizacije i izgradnje armije kod njih se regulišu posebnim zakonom, čime se takođe izražavaju dominantne pozicije zakonodavnih tela.

U ustavima socijalističkih zemalja još se doslednije ističe uloga predstavničkih tela u odlučivanju o najvažnijim pitanjima organizacije i izgradnje oružanih snaga i pripremanja zemlje za odbranu. Tako, prema Ustavu SFRJ, Savezna skupština neposredno i isključivo odlučuje o ratu i miru i ratifikuje međunarodne ugovore o političkoj i vojnoj saradnji, a Savezno veće pretresa pitanja iz oblasti narodne odbrane i u tom smislu donosi zakone. Proglašavanje ratnog stanja prepušta se predsedniku Republike, kada Savezna skupština nije u mogućnosti da se sastane. Na isti način je to rešeno i u ustavima drugih socijalističkih zemalja. Prema ustavu ČSR »Narodna skupština rešava o objavi rata ako Čehoslovačka Socijalistička Republika bude napadnuta ili ako treba da izvrši međunarodne ugovorne obaveze o zajedničkoj odbrani protiv napada«. O pitanjima rata i mira i u Bugarskoj odlučuje Narodno so-branje. Pri analiziranju odnosa ustava socijalističkih zemalja prema oružanim snagama zapaža se znatnija uloga izvršnih kolegijalnih organa, kao Prezidijuma (ČSR, Albanija i Bugarska), Odbora za tekuće poslove (DR Vijetnam), Stalnog komiteta Svekineske skupštine narodnih predstavnika (NR Kina), pa i samih vlada u značajnim pitanjima organizacije i izgradnje armije. I kod nas je, prema Ustavu FNRJ od 1946. god., na sličan način to bilo rešeno. Međutim, sada prema novom Ustavu o osnovnim pitanjima odbrane zemlje i Jugoslovenske narodne armije, kao što smo već istakli, odlučuje Savezna skupština.

DUŽNOSTI GRAĐANA U ODBRANI ZEMLJE

Jedna od odlika savremenih ustava jeste postojanje odredbe kojom se svi sposobni građani muškog pola obavezuju na služenje u oružanim snagama. Stvaranje i održavanje velikih armija je moguće jedino uvođenjem opšte vojne obaveze. Međutim, iako izuzetno, još uvek ima zemalja u kojima ne postoji ovakva obaveza ili bar ne postoji u vreme mira. Tako, na primer, vojna obaveza još uvek nije uvedena u japonskoj armiji. Zbog toga, popuna armije oficirima, podoficirima i vojnicima u ovoj zemlji vrši se konkursom. Primljeni se obavezuju da ostanu u armiji dve godine, s tim što imaju mogućnost da ostanu i dalje. Do sada se uvek javio veći broj lica nego što je traženo. I u Kanadi ne

postoji vojna obaveza u vreme mira, dok se u ratu predviđa za sve državljanke od 17 do 55 godina. Za vreme mira kanadska armija popunjava se dobrovoljcima od 17 do 36 godina. I ovde se dopušta produžavanje roka službe u armiji. Primljeni kandidati sklapaju ugovor sa armijom na 3 ili 6 godina. Opšta vojna obaveza ne postoji ni u Indiji. Vojska je profesionalna, sa redovnom platom. Rekrutovanje se vrši na dobrovoljnoj osnovi. U armiju stupaju građani od 18 do 25 godina i potpisuju ugovor na 7 godina. U SAD je opšta vojna obaveza uvedena tek posle drugog svetskog rata. I u Kini se armija popunjavala dobrovoljcima sve do 1955. godine, kada je uveden opšti regrutni sistem. Međutim, godišnje se upućuje na odsluženje vojnog roka samo 10% regrutno sposobnih građana, dok se preostali deo regrutovanih mladića raspoređuje u rezervu.

Analizom donje i gornje granice trajanja vojne obaveze, kroz ustavne odredbe, može se konstatovati da je ona približno ista u većini zemalja.⁵ U pogledu dužine vojnog roka takođe je vidljiva tendencija neprekidnog iako postepenog smanjenja.⁶ U vezi sa vojnom obavezom građana ženskog pola interesantan je stav ustava SR Nemačke. Prema njemu »žene ne mogu zakonom biti obavezane na vršenje ma kakve službe koja stoji u vezi sa vojnim snagama. One ne mogu ni u kom slučaju biti korišćene za službu sa oružjem«. Međutim, neke zemlje Latinske Amerike u sistemu obaveze predvojničke obuke uključuju omladinu oba pola. Ta obaveza u Argentini počinje od 12. a u Boliviji od 14. godine života. I u Kubi se sada primenjuje sistem obavezne predvojničke obuke za omladinu oba pola. Ipak, obaveza služenja u armiji samo je jedna strana ovog pitanja. Pri tome posebno treba izdvojiti obavezu »odbrane otadžbine«. Ovo drugo je šire: prvo — što obuhvata i one kategorije građana koji su, s obzirom na godine starosti, pol i zdravstveno stanje oslobođeni služenja u armiji i, drugo — što su šire obaveze (radne i dr.) kojima su građani dužni da odgovore u slučaju opasnosti. Prema tome, odbrana otadžbine je stvar ne samo onih predviđenih za službu u armiji, nego i svih ostalih građana. U tom smislu posebnim zakonom se regulišu sve ove obaveze, kao i organizacija celokupne odbrane. Odredbe o obavezama građana u odbrani otadžbine nalazimo skoro u svim ustavima socijalističkih zemalja. Takvih odredaba ima i u nekim drugim ustavima, uglavnom onim koji su novijeg datuma (Italije, UAR, Holandije, Kneževine Lihtenštajn, itd.).

Način formulisanja ovih dužnosti građana predstavlja posebnu karakteristiku raznih ustava. Te obaveze se kvalifikuju kao: »sveta dužnost«, »čast«, »najsvetlija i najpreča dužnost«, »najviša dužnost i čast«,

⁵ Tako, na primer, u Belgiji vojna obaveza traje od 19—44 godine, u Bugarskoj od 18—45, u Avganistanu od 22—42, u Švedskoj od 19—46, u Poljskoj od 18—50, u Kolumbiji od 18—30, u Brazilu od 21—45, u Čileu od 18—45, u SAD od 18—26 (za lekare do 28 i zubare 35). Kod nas vojna obaveza traje od 19—55 godine.

⁶ U Belgiji vojni rok traje 15 meseci, Avganistanu 24, u Švedskoj 13 (od čega osnovna obuka traje 10 meseci a dopunska 3), u Čileu 18, Brazilu 12 za pešadiju i 18 za konjicu i ostale rodove, u Kolumbiji 12 meseci, Poljskoj 2 i 3 godine, Grčkoj 2 godine, Italiji 15 meseci, za KoV i RV i 24 za RM, s tim što bi se ovo počelo primenjivati od 1. januara 1965. god. U Kini rok u KoV iznosi 3, u RV i u RM još uvek 5 godina. Kod nas je vojni rok smanjen na 18 meseci.

»sveti dug«, »vrhovna dužnost i stvar časti« i »sveta obaveza«, itd. Time se ukazuje na poseban značaj ovih dužnosti i to tako da građani budu spremni da za njihovo ispunjenje sve žrtvuju, pa i sam život. Kada se radi o socijalističkim zemljama neophodno je ovo povezivati sa karakterom društvenog sistema koga treba da brane građani.⁷ Radi potvrde napred izloženih stavova navodimo samo nekoliko primera. U Ustavu SFRJ se naglašava: »Obrana zemlje je pravo i najviša dužnost i čast svakog građanina«. Ili, prema ustavu CSR: »Vrhovna dužnost i stvar časti svakog građanina je odbrana otadžbine i njenog socijalističkog uređenja«. Na sličan način te dužnosti i obaveze su formulisane i u ustavima drugih socijalističkih zemalja. Kod svih se dodaje da je nezavršenje ove dužnosti izdaja otadžbine i kvalifikuje se kao najteži zločin.

SPECIFIČNOSTI U USTAVIMA FEDERATIVNIH DRŽAVA

U ovom delu prvenstveno će biti ukazano na izvesne specifičnosti karakteristične za ustavno regulisanje armije u pojedinim državama sa federativnim uređenjem.

Za sve ove države tipično i zajedničko je vrlo istaknuta uloga federacije (saveza) u regulisanju celokupne ove problematike. Sva osnovna, ključna pitanja o armiji i odbrani uopšte stavljaju se u isključivu nadležnost organa saveza.⁸ Obrana zemlje ističe se kao isključivo pravo saveza u ustavima svih federativnih država. Odlučivanje o ratu i miru, donošenje jedinstvenih vojnih zakona kojima se reguliše unutrašnja organizacija i izgradnja armije, zatim komandovanje istom, kao i pravo njene upotrebe u slučaju spoljne i unutrašnje opasnosti — njegovo je pravo. Ovome treba dodati još i pravo saveza da u određenim situacijama može raspolagati i sa vojnim snagama federalnih jedinica. Ustavi zemalja sa federalnim uređenjem ističu pravo saveza da propisuje organizaciju i principe obuke oružanih snaga. Prema tome, zakonodavnim i izvršnim organima federacije na ovaj način daju se najšira ovlašćenja za najznačajnija pitanja koja se odnose na armiju.

Međutim, i pored ovako naglašene uloge federacije u pitanjima koja se odnose na armiju, ipak bar formalno-pravno, ustavi pojedinih federativnih država predviđaju izvesna ovlašćenja i za federalne jedinice. To se u prvom redu odnosi na njihovo pravo da imaju svoje posebne oružane snage, kao što je slučaj u SAD, SSSR i Švajcarskoj, kao i na ovlašćenja u pitanjima smeštaja, naoružanja i opreme, regrutovanja itd. Obim ovih prava i ovlašćenja je različit. Tako, na primer, jedna od specifičnosti u sistemu oružanih snaga SAD jeste pravo pojedinih njenih država da imaju svoju miliciju. Prema odredbama ustava države Njujork, miliciju sačinjavaju svi muškarci, građani SAD, od 18 do 45 godina starosti. Ona je podeljena na suvozemne, vazduhoplovne i pomorske snage, ali tako da najmanje 10.000 regruta bude uvek spremno (odeveno, naoružano i uvežbano) za aktivnu službu. Pravo guvernera

⁷ Šire o ovome u članku dr. G. Perazića: *Odredbe o oružanoj sili i nacionalnoj odbrani u ustavima*, Arhiv za pravne i društvene nauke, br. 3/63.

⁸ Navedena analiza zasniva se na ustavima SAD, SSSR, SFRJ, Indije, Pakistana, Austrije, Švajcarske, SR Nemačke, Brazila i dr.

države je da postavlja komandanta milicije i general-majore s pristankom Senata. Guverner kao vrhovni komandant donosi ukaze o proizvodstvu u oficirske činove. Pravo federalnih jedinica (država, saveznih republika, kantona) da imaju svoje posebne snage je rezultat različitih istorijskih, spoljnopolitičkih i drugih okolnosti.

Ističe se, da je milicija u vreme donošenja ustava SAD imala značajnu političku i vojnu ulogu. Ona je predstavljala naoružani narod u borbi protiv kolonijalnih sila. Bila je faktor očuvanja mira, sigurnosti imovine i rada stanovnika. Ponikla iz naroda, ona je predstavljala osnovu za stvaranje i izgradnju buduće američke armije. Milicija je bila zadržana i posle donošenja ustava kao posebna organizacija i garant ravnopravnosti država i kao dopunska oružana sila, koja je naročito bila angažovana za očuvanje unutrašnjeg poretka i izvršavanje zakona. I pored toga, što sve države imaju miliciju (ovde je uzet samo jedan primer — Njujork), ona danas ima znatno manji značaj nego što ga je imala u prvim decenijama postojanja SAD. Danas, iako je milicija u nadležnosti država, ipak Kongres SAD je u položaju da propisuje njenu organizaciju i da se stara o njenoj opremi i obuci.⁹

Odredbe švajcarskog ustava, koje govore o tome da federacija nema pravo držati stajaću vojsku, a da kantoni mogu imati najviše do 300 ljudi, predstavljaju takođe jednu specifičnost u organizaciji njihovih oružanih snaga. U vreme mira postoji samo najnužniji starešinski kadar koji se pretežno angažuje na mobilizacijskim pripremama, a samo manjim delom i na osposobljavanju ljudstva za vreme služenja vojnog roka ili na vojnim vežbama. Na tom poslu se najčešće zbog toga angažuje rezervni starešinski kadar. Obavezni rok službe u kadru traje 2 do 6 meseci. Na taj način se obezbeđuje neprekidno jedan određen kontingent vojske. Kolektivna ratna tehnika čuva se u mobilizacijskim skladištima, sem one koja se nalazi kao lična kod vojnika i to dok su u sastavu armije. Saveznim zakonom propisuju se uslovi pod kojima vojnik drži i čuva oružje kod sebe. To »lično oružje« ima danas samo simboličan karakter u poređenju sa naoružanjem i opremom koja se čuva i nalazi u skladištima. Sve ove specifičnosti u švajcarskoj armiji se mogu pravilno objasniti i razumeti samo ako se imaju u vidu neki istorijski i društveno-politički momenti. Razlog i objašnjenje najpre treba tražiti u neutralnosti Švajcarske, njenim specifičnim unutarnjim odnosima kao i u postojanju jakih federalnih policijskih snaga sposobnih da obezbede kontrolu i očuvaju sistem. I po samom ustavu, a i prema stvarnom stanju danas, oružane snage u Švajcarskoj su jedinstvene i centralizovane. Izvesna ovlašćenja koja imaju kantoni u pogledu postojanja kantonalnih odreda nemaju nekog značaja, nego su više izraz tradicije i osobenosti u nacionalnoj strukturi, a naročito sa stanovišta razlike u jezicima.

I u organizaciji oružanih snaga SSSR jasno se uočavaju izvesne specifičnosti. Ustav SSSR od 1936. godine, a na osnovu promena i dopuna iz 1944, predvideo je postojanje republičkih vojnih formacija kao i pretvaranje Ministarstva narodne odbrane u »savezno-republičko«, čime je promenjen njegov raniji status opštesaveznog ministarstva. U

⁹ J. Đorđević, *Novi ustavni sistem Jugoslavije, Savremena administracija*, Beograd, 1964. god.

tom smislu, u ustavu RSFSR neposredno se podvlači, da ova savezna republika ima svoje republičke vojne formacije. Kao razlog za sve to navodi se da su to zahtevali spoljnopolitički interesi Sovjetskog Saveza. To je bilo izazvano potrebom da se na taj način stvori ustavna osnova za šire reprezentovanje SSSR u OUN u vreme njenog stvaranja. Ove ustavne promene nisu uticale na položaj i ulogu saveza u pitanju odbrane i organizovanja oružanih snaga. Tako i danas isključivo pravo saveza u tom pitanju ostvaruju Prezidijum Vrhovnog sovjeta i Ministarski savet SSSR.

Naročito je podvučeno isključivo pravo saveza u pitanju armije u ustavima SR Nemačke, Indije i Pakistana. Tako u SR Nemačkoj, saveznim ustavom se ovlašćuju zemlje samo na obavljanje manje važnih armijskih poslova. U posebnom prilogu ustav Indije prvo nabraja poslove koji su isključivo pravo organa saveza. Na sličan način to je rešeno i u Pakistanu.

Mogućnost uključivanja saveza u sistem uzajamne kolektivne bezbednosti koju predviđa ustav SR Nemačke, predstavlja jednu specifičnost koja ukazuje da se ponovo mnogo polaže u snagu armije ove države u odbrani »slobodnog sveta« od »komunističke opasnosti«. Iako se kroz njihov ustav javno proklamuje zabrana agresivnog rata i proizvodnja oružja, ipak se u nemačkim fabrikama radi intenzivno na osvajanju proizvodnje i najmodernijeg oružja. I pored toga, što u ustavu stoji da se oružje namenjeno za vođenje rata može proizvoditi samo uz dozvolu vlade, ipak uspešno izvršeni opiti sa minijaturnim raketama u toku 1963. godine pokazuju da to nije bez njenog znanja. Zainteresovanost zapadnonemačke vlade za sve to može da se potvrdi i time što je ona u toku 1961. godine sama odredila 10 milijardi maraka za finansiranje istraživačkog rada za osvajanje proizvodnje projektila. Ili, pak, stvaranje niza raznovrsnih organizacija, vojničkog i poluvojničkog tipa, takođe pokazuje orijentaciju Zapadne Nemačke, što nije u saglasnosti sa onima što su javno proklamovali u svom ustavu.

Major

Lazar ĐUROVSKI

BORBENA TEHNIKA KAO FAKTOR PROCENE SITUACIJE

Pojavom nuklearnog i raketnog oružja i njegovim uvođenjem u organizacijski sastav jedinica zaključno sa divizijom¹, stvoreni su kvalitetno novi uslovi pod kojima bi se izvodila borbena dejstva i operacije u eventualnom ratu. Stoga, zavisno od ekonomskih mogućnosti, sve armije prilagođavaju svoju organizacijsko-formacijsku strukturu i borbena sredstva potrebama vođenja rata pod tim uslovima. Tehnička borbena sredstva kojima raspolažu savremeno opremljene armije po količini su mnogo veća, a po kvalitetu i efikasnosti često neuporedivo bolja od onih iz II svetskog rata.

Značaj oklopa je veoma porastao i to ne samo kod tenkova kao glavnih predstavnika oklopnih borbenih sredstava. Ostvarena je težnja da i pešadija, kao najmnogobrojniji rod vojske, bude u oklopu, zatim artiljerija, inžinjerija i drugi rodovi i službe. Moderne pešadijske divizije po broju tenkova, oklopnih transportera, samohodnih artiljerijskih oruđa itd. mogu se uporediti sa oklopnim divizijama iz II svetskog rata, pa su čak i jače, dok su oklopne divizije daleko prevazišle adekvatne formacije iz II svetskog rata.² Pored porasta broja oklopnih i drugih borbenih sredstava u savremenim divizijama, poseban značaj se pridaje povećanju njihove vatrene moći, pokretljivosti i oklopne zaštite.

Zbog svega toga, u procesu organizovanja i pripreme borbenih dejstava, u okviru ustaljenih elemenata procene situacije potrebno je temeljitije analizirati ne samo količinu već i kvalitet tehničkih sredstava kojima u konkretnoj situaciji raspolažu obe strane. Ukoliko bi se to zanemarilo, došlo bi se do nerealnih, tj. pogrešnih zaključaka, a pošto je odluka proizvod procene, i ona bi u tom slučaju bila nerealna, što bi dovelo do višestruko štetnih i nepopravljivih posledica. Ovo ističem zato da bih podvukao nužnost pridavanja potrebne pažnje kvalitetu tehničkih borbenih sredstava kroz procenu situacije i povećanih napora da se taj problem sagleda, u svakom slučaju nađe adekvatno rešenje i preduzmu odgovarajuće mere.

Brojni odnos snaga koji se najčešće traži kroz procenu situacije ne može uvek realno pokazati stvarne mogućnosti jedne i druge strane baš zbog velikih razlika u kvalitetu pojedinih vrsta naoružanja iste namene kao što su puške, tenkovi, artiljerijska oruđa i drugo. Kada obe strane raspolažu jednakim ili približno jednakim vrstama i tipovima borbenih sredstava, može se meriti količinski odnos i on će biti uglav-

¹ U nekim armijama atomski minobacač je i u formacijskom sastavu pešadijskog bataljona.

² Pri kraju II svetskog rata broj tenkova u pešadijskoj diviziji kretao se od 20 do 30, dok danas pešadijske divizije imaju u svom sastavu do 250 tenkova. I u oklopnim divizijama povećan je broj tenkova — krajem II svetskog rata 100—200, a danas 300—450.

nom realan odraz odnosa snaga i kad se zanemare drugi faktori koji na to utiču. Međutim, imajući u vidu stvarno stanje naoružanja danas, opravdano je polaziti od činjenice da će branilac, naročito u početku ratnih dejstava, obično biti inferioran kada se radi o tehničkim sredstvima, pa će biti potrebno da iznalazi mere i postupke radi paralisanja tog napadačevog preimućstva. Ali ne treba isključiti ni mogućnost da napadač i branilac budu u svakom pogledu jednakih mogućnosti. To bi trebalo uzimati kao ređi slučaj pri sastavljanju i rešavanju zadataka u obuci, jer je bolje da se za protivnika uzima superiorna strana, pošto se tada pojavljuje daleko veći broj problema i rešavaoci se stavljaju u teže uslove za iznalaženje odgovarajućih rešenja.

Da bi se sagledala potreba poznavanja tehničkih sredstava i njihov uticaj na borbena dejstva u eventualnom ratu, nužno je dati karakteristike nekih osnovnih borbenih sredstava. Na primer, brojno stanje glavnih tehničkih sredstava savremenih divizija približno je sledeće:

Tehnička sredstva Divizija	P u š a k a	Puškmitraljeza i mitraljeza	Automata	Tenkova	Oklopnih transportera	Artiljerije za podršku (oruđa)	Protivoklopna artiljerija (oruđa)	Ručnih bacača	Minobacača	Uredaj za lansiranje raketa	Protivokl. raketa	Ukupno motornih vozila
Pešadijska	7.000— 12.000	500— 700	2000— 3000	130— 250	400— 700	60— 80	50— 60	500— 3500	100— 130	2	20— 25	2500— 5500
Oklopna	5.000— 12.000	300— 400	do 2000	300— 450	400— 700	60— 88	60— 80	500— 3500	100— 130	2	10— 15	2500— 5000

Kao što se vidi, divizije su popunjene velikim brojem tehničkih sredstava, a razlike između pešadijske i oklopne divizije su vrlo male. Stoga nije dovoljno u proceni situacije, pri razmatranju ovog pitanja, uzimati u obzir samo količinu tih sredstava i izvoditi zaključke da je odnos snaga 1:1, 3:1 i sl., jer to ne bi dalo realnu sliku tog odnosa. Potrebno je sagledati taktičko-tehničke osobine i borbene mogućnosti svakog pojedinog sredstva jedne i druge strane, pa će se doći do realnijih merila za odlučivanje. Zato je bolje, u slučaju osetnije razlike u kvalitetu tehnike suprotnih strana, upoređivati ta sredstva ne samo po količini, nego i po borbenim mogućnostima.

Zbog svega toga bi procenu situacije kao vrlo značajan deo rada komandanta i njegovih organa u organizacijskom procesu pre donošenja odluke trebalo dopuniti elementom procena »tehničkih sredstava«. Na taj način bismo kroz procenu situacije razmatrali: neprijatelja, sopstvene snage, tehnička sredstva obeju strana, zemljište i vreme.

Kao najbolja forma procene situacije u praksi se pokazala analiza svih pitanja u okviru dva osnovna njena elementa — proceni neprijatelja i sopstvenih snaga. U okviru ta dva elementa trebalo bi u potrebnom obimu analizirati, pored zemljišta i vremena, još i tehnička sredstva i to pod pitanjem odnosa snaga.

U proceni neprijatelja, odmah posle konstatacije o njegovoj verovatnoj jačini i sastavu, potrebno je preći na sagledavanje količine i kvaliteta njegovih tehničkih sredstava i žive sile. Pošto će se u najviše slučajeva raspolagati raznim podacima, pomoću tih podataka i odgovarajućih formacija moći će se utvrditi količina i vrsta sredstava kojima on raspolaže i, na osnovu poznavanja njihovih najvažnijih taktičko-tehničkih karakteristika i borbenih mogućnosti, izvući realni zaključci.

Ako se rešava zadatak, na primer u školi i sl., u određenoj situaciji treba poći od toga da neprijatelj ima ona tehnička sredstva koja se prema odgovarajućoj formaciji nalaze kod njegovih rodova i službi. Potrebno je posebno razmatrati pešadijsko, oklopno, artiljerijsko, inžinjerijsko, nuklearno, raketno, avijacijsko i drugo naoružanje, kao i pomoćna tehnička sredstva, uočavanjem njihovih osobina po najvažnijim pitanjima. Na osnovu toga sledio bi zaključak o sopstvenim mogućnostima i merama potrebnim za pariranje protivnikovih mogućnosti. Izneću mišljenje o tome kako bi trebalo tretirati neka tehnička sredstva kroz procenu situacije.

Puške: Savremene armije su naoružane poluautomatskim i automatskim puškama i ova činjenica se ne sme zanemariti. Zavisno od tipa, puške se pune okvirom od 10, 20 ili 30 metaka. Koristan domet im je 400—600 metara, praktična brzina gađanja poluautomatskih 16—24, a automatskih 60—80 metaka u 1 minuti. Prema nekim gledištima, automatska puška može da zameni dve obične i jedan automat, ili jednu običnu, jedan automat i jedan pištolj (zavisno od njenih osobina), a kad se postavi na nožice i obična cev joj se zameni teškom, može dejstvovati i kao puškomitraljez.

Prema tome, potpuno je nerealan brojni odnos u situaciji kada jedna strana raspolaže običnim, a druga automatskim puškama. Bilo bi pogrešno zaključiti, na primer, ako jedna strana ima 1.000 pušaka, a druga takođe 1.000, da je to odnos 1:1 i ne uzimati u obzir razlike u njihovom tehničkom kvalitetu, odnosno borbenim mogućnostima. Ako su te puške sličnih kvaliteta, odnosno ako obe strane imaju obične ili automatske puške, brojni odnos je istovremeno realan odnos snaga. Međutim, kad su na jednoj strani obične, a na drugoj automatske puške, odnos treba tražiti prema vatrenoj moći jednih i drugih, pa će prednost biti nekoliko puta veća na strani sa automatskim puškama i kad je količina pušaka ista kod obe strane. Treba naglasiti da u ovim proračunima postoji opasnost odlaska u drugu krajnost, pa treba voditi računa i o drugim elementima koji mogu da utiču na stvarnu borbenu vrednost tog oružja.

Tenkovi: Pošto srednjih tenkova ima daleko više u naoružanju armija svih zemalja nego lakih i teških, izneću neka poređenja srednjih tenkova. Debljina oklopa prednje ploče i kupole srednjih tenkova kreće se od 50 do 120 mm, kalibar topa 76, 85, 90, 100 i 105 mm, a težina od 30 do 50 tona. Kakav je međusobni odnos borbenih mogućnosti dva srednja tenka različitih kvaliteta pri frontalnom sudaru može se videti iz sledećeg primera: Napadač ima tenkove čiji je oklop čeonu ploče

debljine 100 mm, a branilac tenkove sa čeonom pločom debljine 50 mm. Napadačevi tenkovi naoružani su topovima kalibra 90 mm koji mogu probiti čeonu kosu ploču debljine 58 mm na daljini od 2.000 metara. Braniočevi tenkovi imaju topove kalibra 85 mm koji mogu da probiju čeonu kosu ploču debljine 50 mm na daljini do 1.000 metara. Iz ovog poređenja vidi se da bi napadačevi tenkovi pri frontalnom sudaru imali u navedenom slučaju velika preimućstva nad braniočevim jer na daljini do 2.000 metara mogu da probiju oklop deblji od oklopa braniočevih tenkova. S druge strane, braniočevi tenkovi bi bili u jako podređenom položaju jer uopšte ne mogu probiti oklop napadačevih tenkova. Zbog toga branilac mora tražiti razna druga rešenja da bi se svojim slabijim tenkovima mogao uspešno suprotstaviti napadaču. Ako u toku procene situacije ne bi to uočio i našao celishodno rešenje, učinio bi pogrešku koju bi mogao skupo platiti.

U ovom primeru iznet je najteži slučaj međusobnog sudara dvaju tenkova veoma različitih kvaliteta, premda i jedan i drugi pripadaju kategoriji srednjih. Ukoliko u proceni situacije po nekom zadatku bude ovakvo ili slično stanje, treba se opredeliti za taktiku u kojoj će branilac postavljati svoje tenkovske snage bočno prema pravcu dejstva napadača. Frontalni deo borbe u tom slučaju primaju na sebe protivoklopne prepreke i druga odgovarajuća protivoklopna sredstva kao što su topovi, rakete, ručni bacači i slično.

Oklopni transporteri (OT): Uvedeni su u pešadijske i oklopne divizije u velikom broju, sa stalnom težnjom da se njihov broj i dalje povećava. Ima ih raznih tipova sa raznovrsnom namenom. Najbrojniji su OT za pešadiju, a ide se na to da po konstruktivnim osobinama budu prilagođeni univerzalnoj nameni. Upotrebljavaju ih svi rodovi KoV-a i službe, uključujući i pozadinske.

Pešadijske čete i bataljoni su takoreći potpuno u OT tako da svako streljačko odeljenje formacijski ima po jedan. OT nisu samo transportna nego i borbena sredstva, pošto je u njih ugrađen 1 ili 2 mitraljeza, a ima ih i sa protivavionskim topovima 20 mm. Rasprostranjeno je gledište da je osnovni način dejstva pešadije u borbi dejstvo iz OT, što je omogućeno odgovarajućim otvorima u oklopu. Iz OT pešadija izlazi samo kada je prisiljena zbog teže prolaznog zemljišta, nailaska na prepreke i sl. Bez obzira na to da li se pešadija bori iz OT ili izvan njih, nedopustivo je u proračunima zanemariti ova borbena sredstva, jer se svako streljačko odeljenje oslanja na vatrenu podršku iz naoružanja OT. Ta podrška se može isključiti samo na teško prolaznom i slabo preglednom zemljištu. Oklop transportera štiti streljačko odeljenje od puščane i mitraljeske vatre, od parčadi minobacačkih i artiljerijskih zrna, a podesan je za dejstvo na kontramiranom zemljištu i oko reka pošto neki (amfibijski) mogu da plove.

Ako je streljačko odeljenje naoružano sa 8 automatskih pušaka i 2 puškomitraljeza i kad se tome doda i naoružanje OT (1—2 mitraljeza, a negde i pav-top 20 mm), vidi se da ono raspolaže snažnom vatrom znatne gustine, što treba imati u vidu prilikom analize odnosa tehničkih sredstava.

Protivoklopna sredstva: Ako se u proceni situacije, naročito u proračunu odnosa snaga i sredstava, međusobno uporede ista borbeno sredstva, zaključci do kojih se dođe nemaju praktične vrednosti i nepotrebni su. Uobičajeno je, naime, da se konstatuje: jedna strana, na primer, ima 1.000 ručnih bacača a druga 250 — odnos je 4 : 1, ili 90 : 30 bestrzajnih topova — odnos je 3 : 1 i sl. Takav zaključak je izlišan, pošto ručni bacači, odnosno bestrzajni topovi i slično nisu namenjeni za međusobnu borbu, tj. njihova glavna namena je borba protiv oklopa. Zbog toga, ako se radi o braniocu, potrebno je sva protivoklopna sredstva zajedno sa sopstvenim tenkovima upoređivati prema napadačevim tenkovima i to ne isključivo brojnim pokazateljima, nego prema iskusnim normama o borbenim mogućnostima svih ovih sredstava i tenkova na jednoj i drugoj strani. Za protivoklopnu borbu, samohodni protivoklopni topovi podesniji su od motorizovanih, jer su pokretljiviji kao tenkovi i OT, samo što im je oklop slabiji i imaju manji broj mitraljeza. Inače, njihova probojna moć je slična probojnoj moći tenkovskih topova istog kalibra. U armijama nekih zemalja, sva protivoklopna artiljerija zamenjena je tenkovima, jer su po svojim tehničkim kvalitetima i borbenim mogućnostima efikasniji u borbi protiv tenkova nego motorizovana ili samohodna protivoklopna oruđa.

Laka protivoklopna sredstva (ručni bacači, bazuke i pancerausti) koja gađaju minama kumulativnim punjenjem imaju probojnu moć ravnu ili čak i nešto veću od svih protivoklopnih topova kalibra do 90 mm, ali im je koristan domet u odnosu na ostala protivoklopna sredstva mali i kreće se od 100 do 500 metara. Ipak, veliki broj tih oruđa u savremenim divizijama govori o njihovom značaju u protivoklopnoj borbi. Kod nekih pešadijskih i oklopnih divizija ova sredstva se nalaze i u svim pozadinskim jedinicama i ustanovama i to u velikom broju. Tako, na primer, neke divizije samo u sanitetskom bataljonu imaju po 60 pancerausta.

Raketno oružje zauzima istaknuto mesto u proceni situacije, posebno rakete sa atomskim bojivim glavama. Pored analize objekata protiv kojih bi atomsko oružje moglo biti upotrebljeno i mera koje treba preduzeti u sopstvenom rasporedu, za branioca je važno da što približnije oceni globalnu količinu i snagu tih sredstava kojima bi mogao da raspolaže napadač. Isključujući rakete većih dometa, raketno oružje deli se na protivoklopne rakete i rakete za podršku. Poslednjih godina pojavile su se u naoružanju većine armija vođene protivoklopne rakete kao veoma efikasno sredstvo za borbu protiv tenkova u odgovarajućim uslovima. Ima ih raznih vrsta sa uspešnim dometom od 1 do 4 km. Raketa se sastoji od bojeve glave, motora i stabilizatora. Lansiranje je jednostavno, nisu potrebni naročiti uređaji i vrši se sa zemlje ili sa bilo kog vozila, kao i sa helikoptera. Težina im se kreće između 10 i 50 kg. Posle lansiranja, vođenje se vrši pomoću električnih impulsa koji se odašilju kroz žicu čiji je početni krak pričvršćen za upravljački uređaj kojim rukuje nišandžija, a žica se odmotava iz tela rakete za vreme njenog leta. Upravljanje na tenk vrši se vizuelno pomoću upravljačke palice. Slaba im je strana to što je za njihovu upotrebu neophodno ravničasto i potpuno otvoreno zemljište, pošto maske zaklanjaju cilj

i onemogućavaju gađanje. Verovatnoća pogađanja je od 50 do 100%. Jedan raketni vod koji ima 9 lansirnih uređaja za po 6 raketa, ukupno 54 rakete, postavlja se na front širine 1,5 km. Ako ga napada 30 — 50 tenkova, vod u povoljnim uslovima može da izbaciti iz stroja i uništi više od polovinu tih tenkova.

Rakete za podršku koje se nalaze u sastavu divizija, korpusa i armija imaju domet od 20 do nekoliko stotina km. One manjeg dometa su slobodne, a većeg vođene. Koriste se običnim i automatskim eksplozivnim punjenjem.

Sva ta raketna sredstva predstavljaju značajan kvalitet u sklopu celokupnog naoružanja i u velikoj meri povećavaju vatrenu moć jedinica.

Prioritet koji se danas daje dejstvima noću i uopšte pri ograničenoj vidljivosti, kada su u pitanju manevri i aktivnost, baziran je između ostalog i na tehničkoj superiornosti, odnosno inferiornosti suprotnih strana. Ali, da bi se tim dejstvima postigli što bolji rezultati, treba utvrditi kakva je opremljenost protivničke snage za dejstva u takvim uslovima, imajući u vidu uvođenje IC-uređaja i kod najnižih jedinica. Ti uređaji se nalaze na tenkovima i to za voženje (domet do 100 m) i za gađanje tenkovskim topovima i mitraljezima (domet do 1.000 m), zatim kod pušaka za veoma uspešno dejstvo pomoću snajperskopa na daljinama do 270 m i pri najvećoj tami. Taj komplet se sastoji od izvora infracrvenih zrakova, teleskopske cevi i izvora energije. Savremene divizije raspolažu i drugim tehničkim sredstvima za obezbeđenje noćnih dejstava, između kojih se ističu reflektori raznih veličina. Jedan reflektor prečnika 43 cm uspešno osvetljava front jedne čete.

Za branioca je neophodno da, pored napadačeve borbene tehnike, sagleda kakva je i u kojoj količini i njegova pomoćna tehnika, prvenstveno ona koja je namenjena za savlađivanje prirodnih i veštačkih prepreka. Na osnovu mogućnosti ove mehanizacije u savlađivanju minsko-eksplozivnih i drugih prepreka, zemljišnih i vremenskih uslova, kao i sopstvenih snaga i sredstava, branilac može doći do zaključka o verovatnom načinu i tempu dejstva napadača. Zbog nepoznavanja ove vrste tehnike i njenih mogućnosti ponekad se isuviše precenjaju mogućnosti napadača, a potcenjuje branilac i obratno. Zato je opravdano i ovde ukazati na karakteristike i mogućnosti nekih od tih sredstava.

Mehanički minopolagač namenjen je za brzo postavljanje protivoklopnih mina. Mehanizam mu je sličan sejačici. U magacinu nosi 150 mina, a upotrebljava se samo na ravničastom i obradivom zemljištu. Pri radu se kreće brzinom oko 4 km/čas. Za vreme kretanja plug zaseca brazdu širine 70 — 80 cm i podiže je sa sečene strane. Pod tako zasečen sloj zemlje ubacuje minu iz magacina niz klizni oluk, zatim spušta brazdu i pokriva minu. Postavljanje i aktiviranje mina je automatizovano.

Tenkovi-čistači mina imaju uređaje za aktiviranje mina. Postoji nekoliko vrsta ovih uređaja, među kojima su najpoznatiji: valjak, plug i mlatilica koji se montiraju ispred tenka pomoću bočnih nosača. Valjak se sastoji od 25 paralelno postavljenih kružnih čeličnih ploča, utvrđenih

na jednoj osovini, ili od dve grupe ovih ploča koje se kreću ispred gusenica tenka i svojom težinom aktiviraju mine i tako otvaraju prolaz kroz minsko polje. Plug se montira na tenk kao i valjak. Njegova upotreba je ograničena isključivo na ravničasto i obradivo zemljište i za minska polja gde mine nisu duboko ukopane. Ima 13 radnika koji zahvataju i izbacuju mine iz zemlje. Mlatilice se upotrebljavaju na svakom zemljištu kuda se može kretati tenk. Sastoji se od doboša sa okaćenim lancima, prenosnih poluga i nosača. Prenosne poluge se spajaju sa pogonskim točkovima tenka i prenose kretanje na doboš mlatilice, a lanci udaraju o zemlju i izazivaju eksploziju mina.

Tenkovi-nosači mostova, ili samohodni jurišni mostovi, namenjeni su za premoštavanje manjih prepreka širine 20 — 30 m kao što su uže reke, potoci, kanali, jaruge, usečeni putevi, protivtenkovski rovovi, manja močvarna mesta i drugo. Oni mogu premostiti i reke veće širine ako nisu duboke postavljanjem nekoliko ovakvih jurišnih mostova preko reke. Uređaj se sastoji od šasije tenka bez kupole, na čijem mestu je ugrađena mostovna konstrukcija od 2 ili 3 dela. Rasklapanje i sklapanje mosta vrši se hidrauličnim putem iz tenka. Kod prepreka manje širine premoštavanje se vrši sa obale pomoću hidrauličnog sistema posle čega se tenk povlači ili prelazi na suprotnu stranu. Ako je prepreka šira, tenk silazi na sredinu prepreke, zatim podiže krajnje delove konstrukcije, naslanjajući ih na obale, a sam tenk služi kao srednja potpora. Nosivost mosta je do 50 tona.

Ova i druga sredstva inženjerske mehanizacije mnogo utiču kod branioca na brzinu i obim zaprečavanja i fortifikacijskih radova, a kod napadača na tempo napada pri savlađivanju veštačkih i prirodnih prepreka. Zato u proceni situacije i to treba analizirati.

Pored toga što je necelishodno utvrđivati odnos borbene tehnike upoređivanjem količine tehničkih sredstava kad se njihov kvalitet kod suprotnih strana razlikuje, biće nerealna i slika odnosa snaga dobijena jednostavnim upoređivanjem jedinica. Evo samo dva primera.

Pešadijske čete: Njihovo brojno stanje danas je veoma različito i kreće se od 100 do 200 ljudi, a naoružanje: pušaka 60 — 150, automata 30 — 70, puškomitraljeza 6 — 12, minobacača 2 — 6, ručnih bacača 6 — 20 i oklopnih transportera 0 — 17. Iako postoje znatne razlike između pešadijskih četa u broju ljudstva i naoružanja, nije dovoljno da se ovo samo konstatuje, nego u svakoj konkretnoj situaciji treba utvrditi kakav je kvalitet toga naoružanja. Ako jedna strana ima pešadijske čete sa po 100 automatskih, a druga sa po 100 običnih pušaka, zatim jedna strana po 16 OT u četi, a druga ih nema, i slično, vide se velike razlike tako da vatrena moć tehnički opremljenije čete može da bude više puta jača od vatrene moći slabije opremljene čete i kad imaju približno jednak broj ljudi.

Isti je slučaj i sa većim jedinicama (bataljonom, pukom, divizionom), pa se ni one, i kad su istorodne, ne mogu međusobno jednostavno upoređivati, jer razlike u njihovim borbenim mogućnostima, baš zbog razlika u količini i kvalitetu tehnike kojom raspolažu, mogu biti znatne.

Tenkovske čete: Postoje tenkovske čete sa različitim brojem tenkova: od 10 do 22. Preovladavaju one sa po 10, 16 i 17 tenkova. Kao i kod pešadijskih četa, pored razlike u broju postoji razlika i u kvalitetu tenkova kojima su naoružane pojedine čete. Kad čete suprotnih strana raspolažu istim ili približno jednakim brojem tenkova istih tehničkih osobina, može se jednostavno upoređivati četa prema četi. Međutim, verovatno će češće jedna strana imati čete sa po 17, a druga sa po 10 tenkova. Još ako četa od 17 tenkova ima i po kvalitetu bolje tenkove, imaće i po broju i po kvalitetu tenkova prednost nad onom od 10 tenkova. Zato, ako bismo na jednoj strani imali 10 tenkovskih četa sa većim brojem tenkova boljeg kvaliteta, a na drugoj 5 tenkovskih četa sa manjim brojem tenkova slabijeg kvaliteta, ne bismo smeli izvoditi zaključak da je odnos snaga 2 : 1, jer to ne bi bilo realno. Čak i kod istog broja tenkova u tenkovskim četama na obe strane takav zaključak takođe ne bi odgovarao kada postoje razlike u kvalitetu tenkova.

Dejstvo savremenih divizija u čijem se sastavu nalazi do 5.000 borbenih i neborbenih vozila znatno zavisi od zemljišnih i vremenskih uslova i to još više nego divizije u II svetskom ratu. Ova dva faktora tesno su povezana pa ih treba i tretirati u proceni jedne i druge strane. Divizija tog sastava će u napadu i odbrani zahtevati takve pravce koji po kapacitetu i komunikativnosti mogu primiti toliko motorizovane snage. Komunikacije su potrebne ne samo za oklopne i pešadijske nego i za brdske divizije, jer su i ove motorizovane gotovo kao i prethodne (brdska divizija ima do 5.000 vozila) i nisu dovoljno prilagođene za dejstvo na većim besputnim prostranstvima, naročito na planinskom zemljištu. Posebno je potencirana potreba za dobrom komunikativnošću pod složenijim vremenskim uslovima kao što su dejstva zimi. Ima shvatanja da suština zimskih uslova čine niske temperature i snežni pokrivač, da su mogućni pokreti jedinica, uključujući i oklopne, preko zaleđenih močvara i reka itd. Ali ovo nisu prvorazredne i jedine karakteristike zime koje utiču na borbena dejstva u našim geografsko-klimatskim uslovima, gde su oštre zime retke, a leda koji bi izdržao težinu osovinskih i guseničkih vozila tako reći i nemamo.

Na dejstva motorizovanih i oklopnih snaga na ravničastom i manevarskom zemljištu nepovoljno utiču i slabe zime jer su tada pokreti jedinica, usled raskvašenog zemljišta, uglavnom ograničeni na tvrde puteve. Oklopni transporteri, tenkovi, samohodna artiljerijska oruđa i druga gusenična vozila mogu se i pod ovim uslovima kretati van puteva, ali uz velika naprezanja. Zbog toga što se ravničasto i manevarsko zemljište obrađuje na dubini 25 — 40 cm i što je taj sloj veoma mekan za vreme većih padavina, gusenična vozila će zbog svoje težine upadati u zemlju do tvrdog sloja i teže se kretati. Pošto je ta dubina upadanja približna klirensu ovih vozila, nekada će njihovi pokreti biti nemogućni³. Kako se odnos osovinskih i guseničnih vozila u

³ Koliki uticaj na pokrete i dejstva oklopnih, i motorizovanih jedinica imaju ovakvi uslovi najbolje se vidi na primeru prodiranja Nemaca ka Moskvi u II svetskom ratu: »Sredinom oktobra, pao je veliki sneg sa kišom, te su putevi i zemljište postali skoro neprohodni za oklopne jedinice. Auto-putevi kojima je

divizijama koje imaju po 5.000 vozila kreće u razmeri 3.600 : 1.400 u korist osovinskih, lako se može sagledati potreba ovakvih formacija za većim brojem komunikacija sa tvrdom podlogom, i da će im tempo napada samo usled ovih faktora biti dosta nizak i često ravan tempu napada pešadije kad dejstvuje peške.

Već je pomenuto da brojni odnos snaga, koji se još uvek primeњуje u rešavanju zadataka, nije u svim situacijama merilo realnog stanja usled vidnih razlika u kvalitetu tehnike i žive sile suprotstavljenih jedinica.

Ipak, brojni pokazatelji iako su prevaziđeni ne mogu se potpuno isključiti, već je posle utvrđivanja količine pojedinih bitnih činilaca potrebno dati komentar o njihovom kvalitetu i drugim osobinama upoređivanjem vatrene moći, pozitivnih i negativnih faktora koji na ovaj ili onaj način utiču na dejstva jedne i druge strane. Brojni odnos treba da posluži samo kao startna baza za analizu odnosa snaga koja će prvenstveno uticati na odlučivanje. Matematički pokazatelji treba da posluže samo za izvlačenje odgovarajućih zaključaka koji pomažu da se uz analizu kvaliteta borbene tehnike odrede mere i način dejstva kojim će se slabija strana najefikasnije suprotstaviti jačoj strani u konkretnoj situaciji.

Pošto su tehnika i njena upotreba zavisne od čoveka — žive sile, i ovaj faktor je tesno povezan sa tehnikom, pa mu je potrebno u proceni situacije drukčije prilaziti. Upoređivanjem ukupnog broja ljudstva suprotnih strana najčešće nećemo doći do realnog zaključka o njihovom stvarnom odnosu u borbenoj vrednosti. Ako u određenoj situaciji protivnička strana raspolaže sa 17.000 ljudi, treba videti kako je to ljudstvo formacijski raspoređeno, zato što veliki deo ne učestvuje neposredno u borbi. Na primer, u jedinici od 17.000 ljudi na borbeni deo otpada oko 10.000, a oko 7.000 šoferi, pozadinske jedinice i obavlja razne pomoćne službe. U rasčlanjavanju ljudstva moglo bi se ići i dalje tako da se i iz borbenog dela izdvoje formacijske posade i posluge tenkova i artiljerijskih oruđa i slično, pošto se ova borbena sredstva zajedno sa svojim posadama i inače uzimaju u omer odnosa snaga, jer borbeno sredstvo bez ljudi nije borbeno sredstvo. Međutim, u nekim situacijama, kao što su dejstva u pozadini neprijatelja i prilikom dubljih prodora sopstvenih oklopnih i drugih snaga u dubini neprijateljskog rasporeda i slično, biće potrebno uzimati u obzir i ljudstvo pozadinskih jedinica neprijatelja, jer će tada baš one biti česti objekti dejstva. Isključivanje pomoćnog ljudstva iz ukupnog brojnog stanja obeju strana može doći u obzir prvenstveno u frontalnim dejstvima.

Iz nekoliko iznetih primera o načinu tretiranja tehničkih sredstava u proceni uočavaju se velike razlike u njihovom kvalitetu. One se ogledaju prvenstveno u vatrenim i drugim borbenim mogućnostima

vršeno snabdevanje bili su toliko zakrčeni blatom da su cele pešadijske divizije upućivane na raščišćavanje. Pojedine motorizovane kolone kretale su se oko 20 km na dan. Kretanje vozila van puteva bilo je gotovo nemoguće. Motorizovane čete pešadijskih pukova morale su izaći iz sastava pukova i kretati se samo komunikacijama». (*Oklopne jedinice*, izdanje VIZ JNA »Vojno delo«, Beograd, 1962. god.)

pojedinih sredstava. Ovo je posebno važno za nastavnike i slušaocce u školama gde se ta pitanja izučavaju. Rešavaoci taktičkih zadataka, a pre svega oni koji te zadatke pripremaju, moraju dobro poznavati tehniku i njene mogućnosti u datim uslovima, da bi se na osnovu toga sagledali tehnički faktor i njegov uticaj na taktiku. U rešavanju taktičkih zadataka treba analizom stvarnih stanja suprotnih strana doći do zaključka u kolikoj će meri ne samo količina nego i kvalitet borbene tehnike uticati na borbena dejstva.

Jednostavno upoređivanje borbene tehnike u analizi odnosa snaga i sredstava opravdano je samo kad su vrste tehničkih sredstava istih ili približno sličnih kvaliteta. U protivnom, kad su razlike u kvalitetu velike, takvo upoređivanje nema svrhe, već je pravilnije da se ono vrši prema vatrenim mogućnostima. Ako se radi o sredstvima iste vrste i kvaliteta koja nisu namenjena prvenstveno za međusobnu borbu, kao što su ručni bacači, protivavionski topovi i slično, ne treba ih međusobno upoređivati jer to nema praktične vrednosti i time se ništa ne postiže.

Pukovnik
Stevó VUJNOVIĆ

PROIZVODNJA I RASPODELA U OPŠTENARODNOM ODBRAMBENOM RATU

Krupne promene vezane za tehnologiju ratovanja u savremenim uslovima izbacile su materijalno-ekonomske probleme u prvi plan interesovanja vojnih kadrova. Strategija i ekonomika se prožimaju i dopunjavaju mnogo više nego ranije. Privreda se danas manifestuje u četiri vida (proizvodnja, raspodela, razmena i potrošnja), od kojih svaki ima različitu ulogu u miru i ratu. Dok je razmena za vreme mira značajan instrument i izraz robno-novčanih odnosa, za vreme rata je ta njena uloga veoma smanjena zbog sužavanja pa i eliminisanja robnog tržišta i dirigovanja privredom (maksimirane cene, planska distribucija, garantovano snabdevanje i dr.). Potrošnja takođe mnogo gubi od svoje ekonomske funkcije regulatora tržišta i stimulansa proizvodnje, prelazeći iz ekonomske u administrativno-organizacionu sferu, jer je ratovanje samo po sebi proces ogromnog neproduktivnog trošenja. Stoga u ratu proizvodnja i raspodela zaslužuju posebnu pažnju u svakom, a naročito u opštenarodnom odbrambenom ratu.

Borbena dejstva u eventualnom ratu karakterisala bi velika brzina i snažan intenzitet operacija. Za 7 do 10 dana u napadu se može postići prodor i na dubinu od oko 500 kilometara i to korišćenjem oklopnih i motorizovanih jedinica, krupnih vazdušnih desanata i drugog savremenog naoružanja. Duboki prodori snaga KoV, bombardovanje velikih gradova, industrijskih i saobraćajnih centara, uništenje i onesposobljavanje transportnih sredstava i komunikacija itd. čine privredu osetljivom na borbeno i druga dejstva neprijatelja daleko više nego bilo kada u prošlosti. S druge strane, ogroman utrošak oružja, municije, goriva, sanitetskog materijala i drugih sredstava iziskuje od nacionalne ekonomike mnogo više nego u prošlosti. Ta protivurečnost nalaže svakoj zemlji specifične mere i rešenja, da bi se mogli savladati ogromni materijalno-ekonomski problemi vezani za ovu stranu rata.

Problemi oko dugotrajnog održavanja povezane proizvodne istorije u pojedinim rejonima, kidanje kooperantskih i liferantskih odnosa u nacionalnom ciklusu proizvodnje, povlačenje vojnih obveznika iz privrede u oružane snage, stalna izloženost proizvodnih centara bombardovanju iz vazduha, diverzijama, sabotazama itd. stvaraju veoma krupne probleme za privrednu aktivnost branioca, koje nije moguće rešiti bez uzimanja u obzir svih komponenata pripremanja i vođenja opštenarodnog odbrambenog rata. U stvari, velika razorna moć i praktično neograničen domet modernog naoružanja približili su privredu ratnom poprištu, odnosno stavili je u njegovo središte.

Ratovanje i ratna proizvodnja uvek su bili u međusobnoj tesnoj vezi. Međutim, dok je živu silu, oružje, municiju, opremu, borbeno i transportna sredstva i sl. moguće u velikoj meri geografski prilago-

đavati operativno-taktičkim zahtevima, dotle je fabrike, rudnike, komunikacije, termo i hidroelektrane, saobraćajne čvorove i druge stalne objekte mnogo teže i komplikovanije podešavati prema tim zahtevima, jer ih je teško pomerati, sklanjati ili evakuisati. Dok su vojne formacije u ratu mnogo mobilnije i mogu da odgovore mnogobrojnim zahtevima radi veće pokretljivosti, civilni sektor, u koji spada i organizacija proizvodnje i raspodele, mnogo više je vezan za određenu teritoriju. Stoga položaj civilnog sektora u mehanizmu eventualnog rata iziskuje neprekidno traganje za takvim oblicima i metodama delovanja koji u najvećoj meri garantuju prerastanje potencijalnih mogućnosti privrede u realne efektivne.

Opštenarodni odbrambeni rat vodio bi se različitim oružanim formacijama u kojima bi bio uključen ogroman deo aktivnog stanovništva oba pola. Došlo bi do izvlačenja iz proizvodnje fizički najsnažnije i stručno najposobnije radne snage i to u vreme kada se višestruko povećavaju zadaci proizvodnih kapaciteta. Stoga je uvođenje nove radne snage u proces ratne proizvodnje (starija godišta, žene, omladina) delikatan problem koji iziskuje blagovremeno preduzimanje mera još za vreme mira, da se ovaj prelaz ne bi znatnije nepovoljno odrazio na obim i kvalitet ratne proizvodnje.¹ Radi toga je neophodno još za vreme mira planirati raspored dopunskih kategorija radne snage na njihova potencijalna ratna radna mesta, organizovati povremene kurseve na kojima bi se ta radna snaga upoznavala sa novim tehnološkim procesima i svojim novim radnim mestom; bilo bi korisno da ova kategorija ratnih obveznika povremeno radi tamo gde su raspoređeni za slučaj rata. Nema sumnje, to je veoma težak i složen zadatak koji iziskuje preduzimanje niza solidno prostudiranih mera.

U eventualnom ratu iz više razloga ne bi bilo moguće u opštedruštvenim razmerama održati mirnodopsku strukturu proizvodnje. Ogroman utrošak ratnog materijala iziskuje preorijentaciju celokupne privrede,² a naročito industrije, sa mirnodopskog na ratni asortiman proizvodnje. Stoga je blagovremeno pripremanje planova ratne proizvodnje jedan od osnova svih mobilizacijskih i ratnih mera u oblasti privrede. I pripremanje dopunskih kategorija radne snage za rad u ratnoj privredi treba da se uskladi sa tim planovima i da se ona prvenstveno obezbedi za određene proizvodne centre, čija se produkcija planira za ratne uslove. Mnogi kapaciteti koji nemaju većeg značaja za ratne materijalne napore biće zatvoreni, a njihove mašine, uređaji, reprodukcioni materijal i radna snaga, po mogućnosti i do najveće

¹ Privreda za vreme mira angažuje ogroman broj vojnih obveznika. Na primer, od ukupno zaposlenih u građevinarstvu oko 80% su vojni obveznici, u rudarstvu i topioničarstvu oko 85%, a u tekstilnoj industriji oko 65%. Od ovog broja za vreme rata ostaje u svim privrednim oblastima i granama, zavisno od njihovog udela u ratnoj proizvodnji, samo oko 5—40% vojnih obveznika.

² U Napoleonovim ratovima bio je dovoljan 1 radnik za opremanje jednog vojnika, a u prvom svetskom ratu 10, a u drugom prosečno 17 radnika je radilo za opremanje i izdržavanje jednog vojnika.

mere, angažovani na drugim, potrebnijim sektorima. Ova strukturalna pomeranja unutar nacionalne privrede radi njenog prilagođavanja ratnim uslovima veoma su teška i složena, jer se mora uzimati u obzir mogućnost da će pojedini delovi državne teritorije biti privremeno posednuti od strane protivnika-agresora, da će borbenim dejstvima neprijatelja biti izbačeni iz stroja čitavi međusobno povezani kapaciteti, da će uslediti i povremeni nedostatak sirovina i energije itd. Strukturalna pomeranja unutar nacionalne privrede uslovljavaju znatne oscilacije u odnosima između pojedinih kapaciteta u ciklusu ratne proizvodnje zbog promena zahteva u međusobnim isporukama po obimu i asortimanu. Preorijentacija finalnog proizvođača sa jednog artikla na drugi, što je veoma čest slučaj u periodu prelaska sa mirnodopske na ratnu privredu, a i u toku same ratne privrede, često zahteva potpuno novu dinamiku i strukturu isporuka sirovina, polufabrikata i gotovih proizvoda od strane liferantskih i kooperirajućih kapaciteta. Organizovanje novih proizvodnih veza u ratu predstavlja jednu od veoma osetljivih tačaka u ratnoj ekonomici svake zemlje i one su često bile predmet napada protivnika radi onesposobljavanja rudnika, potapanja brodova sa sirovinama, diverzija na transporte sa delovima i polufabrikatima itd.

Opštenarodni odbrambeni rat zahteva specifičnu klasifikaciju svih opštedruštvenih kapaciteta prema stepenu njihove važnosti za materijalno pothranjivanje oružanih snaga i naroda i pronalaženje takvih planskih instrumenata koji najbolje odgovaraju ratnim uslovima sa snažnom dinamikom i naglim promenama vojnopolitičke situacije.³ Kapaciteti koji branioca neposredno opslužuju municijom, oružjem, gorivom, sanitetskim materijalom i drugim potrebama treba da imaju čvrste planove u pogledu obaveza i elastične u pogledu metoda realizacije, sa fiksiranim obimom i asortimanom i prvim stepenom prioriteta u pogledu zadovoljavanja svim elementima proizvodnje (radna snaga, mašine i uređaji, reprodukcioni materijal, energija, dokumentacija, alat i drugo). Kapaciteti pratećeg karaktera (kooperanti i liferanti) i bazični kapaciteti (rudnici, topionice, livnice i drugo) treba svoj rad u ratu da zasnivaju na programima finalnih ratnih proizvođača. Kapaciteti čija se proizvodnja ne planira u ratu, treba takođe da imaju svoje planske ratne instrumente u obliku mobilizacijskih kalendara ili planova u kojima bi bilo fiksirano sve što je značajno za raspodelu njihovih sredstava i uređaja između drugih prioriternih ratnih proizvođača ili konzerviranje do trenutka kada će u celini ili parcijalno biti uključeni u proces ratne ili mirnodopske proizvodnje. Uvid nad tim delom privrednih kapaciteta treba da bude takođe čvrst i tačan, jer će oni u ratu predstavljati značajan izvor novih mogućnosti za proširenje postojeće ratne proizvodnje. Poznavanje tehnoloških karakteristika svake mašine ili uređaja i zahteva pri organizovanju proizvodnje novih artikala, omogućava da se usklade mogućnosti i potrebe, da se svaka povoljna objektivna okolnost

³ Za vreme drugog svetskog rata privredni planovi su menjani, prosečno svaka tri meseca, u Velikoj Britaniji, Nemačkoj i drugim ratujućim državama.

blagovremeno uoči i organizuje njeno maksimalno iskorišćavanje. Pri prelasku sa mirnodopske na ratnu proizvodnju treba tačno da se zna šta će biti sa pojedinim mašinama, alatom, uređajima, radnom snagom, reprodukcijom materijalom, dokumentacijom i drugim, da bi se izbegla stihijnost u radu, razvlačenje ili uništavanje sredstava za proizvodnju, njihovo zarobljavanje od strane agresora i sl. Visok stepen organizovanosti i planiranosti još u prvim danima rata, ma kako bio iznenađan, daje odlučujuć pečat daljem toku ratne proizvodnje u celini.

Savremena proizvodnja, naročito industrijska, temelji se na automatizaciji, specijalizaciji, koncentraciji i kooperaciji, a saobraćaj predstavlja prirodni produžetak procesa proizvodnje u svim oblastima privrede, vezu između samih proizvođača i između proizvođača i potrošača. Kruženje materijalnih dobara između geografski udaljenih proizvođačkih i potrošačkih centara veoma je intenzivno za vreme mira, a takođe i u ratu. Fabrike motora i motornih vozila, na primer, imaju danas i do 200 kooperanata i liferanata, često rasutih širom veće teritorije. Izloženost saobraćaja ratnim dejstvima mnogo će smanjiti mogućnosti i pogodnosti kooperacije i liferacije, naročito na dužim relacijama, tako da se postavlja problem pronalaženja užih geografskih regiona koji bi mogli da podmiruju što samostalnije reprodukovanje u regionalnim granicama, a šire povezivanje i transportovanje materijala samo u slučajevima deficitarnosti koja ima uticaja na prioritetnu ratnu proizvodnju i potrošnju u celini. Decentralizacija ratne proizvodnje (naročito pogona oružja, municije, goriva, sanitetskog materijala i slično) predstavlja stoga meru koja još za vreme mira treba da bude brižljivo pripremljena da bi se što više približili proizvođač i potrošač, da bi se stvorili osnovni vojni i ekonomski preduslovi za normalno funkcionisanje ovih prioritetnih kapaciteta, čak i u uslovima privremenog poseđanja pojedinih delova državne teritorije od strane protivnika. Ova, u osnovi veoma mobilna ratna produkciona baza treba da bude u mogućnosti i da se seli s vremena na vreme u skladu sa vojno-političkom situacijom, sirovinskim izvorima, žarištima otpora protiv agresora i drugim odgovarajućim okolnostima.

Rukovođenje privredom i njene organizacione forme u opštenarodnom odbrambenom ratu treba da budu u skladu kako s materijalnim zahtevima rata i mogućnostima za proizvodnju u celini, tako i s praktičnim krupnijim vojnim merama strategijskog obima. Pošto se mora računati s tim da će centralizovano upravljanje proizvodnjom i raspodelom često biti jako otežano ili čak nemoguće, potrebno je još za vreme mira vršiti kompleksnu studiju državne teritorije ne samo sa vojno-strateškog, nego i sa materijalno-ekonomskog aspekta, kako bi se pronašli takvi geografski regioni koji bi u tim uslovima predstavljali bastione oružane i druge borbe protiv agresora i osnovne strategijske oslonce i uporišta. Dragocena iskustva sa oslobođenim teritorijama i njihovim funkcijama u toku narodnooslobodilačkog rata 1941—1945. u Jugoslaviji pružaju, u tom pogledu, vrednu pouku za pronalaženje novih rešenja u skladu sa veličinom nacionalne teritorije, mogućnim mestom zemlje u odnosu na svetsko ratište, ratnom doktrinom, dostignutim

nivoom društveno-političkog i materijalno-ekonomskog razvoja i drugim faktorima.

Objektivna situacija u kojoj bi se našla gotovo svaka zemlja u opštenarodnom odbrambenom ratu zahtevala bi i menjanje uloge i značaja pojedinih privrednih oblasti u opštedruštvenoj ekonomici. Naime, dok je za vreme mira industrija vodeća oblast privrede, a zanatstvo njena dopuna, u opštenarodnom odbrambenom ratu može vrlo lako biti obratna naročito na teritoriji koju je poseo agresor, gde se istovremeno nalaze sopstvene i protivničke jedinice. U tom pogledu objektivne i svestranije analize ratnih potreba i mogućnosti njihovog zadovoljavanja, upućuju na traženje pogodnosti da se i zanatskim načinom privređivanja ispunjavaju zahtevi u oružju, municiji, gorivu i drugom ratnom materijalu, a pre svega u remontovanju i održavanju postojeće ratne tehnike. Iskustva sa partizanskim radionicama u toku narodnooslobodilačkog rata u Jugoslaviji 1941—1945. godine, kao i primer užičke fabrike pušaka iz perioda septembar—novembar 1941. godine,⁴ pokazuju kako i relativno mali proizvodni kapaciteti mogu odigrati krupnu strategijsku ulogu. S obzirom na to, neophodno je za vreme mira studirati mogućnost prenošenja proizvodnje oružja i municije iz manjeg broja krupnih kapaciteta vojne privrede u male fabrike i radionice širom zemlje. Priručnici o tehnološkom procesu, crteži, potrebna dokumentacija i drugo, treba da budu blagovremeno pripremljeni. Bilo bi korisno u manjim serijama, s vremena na vreme, proizvoditi odgovarajuće materijale u tim potencijalnim ratnim privrednim objektima još za vreme mira, ma kako to u organizaciono-tehnološkom pogledu bilo teško i skupo. Tako bi se obezbedilo da prelazak na ratnu proizvodnju u tim objektima u potrebnom momentu bude bezbolniji i efikasniji.

U opštenarodnom odbrambenom ratu bilo bi karakteristično brisanje granica između funkcija »borca na frontu« i »proizvođača u pozadini«. ⁵ Radnici će neminovno učestvovati u borbi protiv vazdušnih i pomorskih desanata u blizini svog radnog mesta, za odbranu fabrike itd., a borci operativnih jedinica će povremeno, kako to situacija bude dozvoljavala ili zahtevala, učestvovati u setvi, žetvi i drugim privrednim poslovima.

Za vreme mirnodopskog privređivanja najveći broj industrijskih, zanatskih i drugih kapaciteta napaja se energijom preko opštedruštvenog elektroenergetskog sistema koji čini jedinstvenu celinu. Dalekovodi i hidrocentrale veoma su izloženi raznovrsnim dejstvima protivnika

⁴ Samo za 2,5 meseca postojanja »Užičke republike« u ovoj fabrici je napravljeno 16.500 novih pušaka i opravljeno 4.500 starih; izrađeno je i 2.700.000 puščanih metaka; opravljeno je 300 lakih i 200 teških mitraljeza; izrađeno je 300 tromblonskih cevi, reparirano 10.000 tromblonskih bombi, opravljena 2 tenka, 3 topa i drugi ratni materijal.

⁵ Kineski građanski rat 1936—1945. i narodnooslobodilački rat u Jugoslaviji 1941—1945. godine pružaju niz primera o učešću revolucionarnih vojnih jedinica, između borbi i za vreme zatišja, u setvi, žetvi i drugom radu proizvodnog karaktera.

tako da se vitalni ratni privredni kapaciteti za kraće ili duže vreme neće moći napajati elektroenergijom iz udaljenih izvora. Zbog toga bi agregati, kao i male termo i hidrocentrale, postavljeni u neposrednoj blizini kamufliranih ratnih fabrika i radionica omogućili ratnoj proizvodnji da neprekidno radi za potrebe oružanih snaga i mesnog stanovništva.

Za vreme drugog svetskog rata, prilikom povlačenja vojske sa pojedinih delova nacionalne teritorije pred najezdom protivnika, najčešće je vršena evakuacija u dubinu svih ili većeg dela važnih privrednih kapaciteta. U opštenarodnom odbrambenom ratu, s obzirom na neophodnost prisustva organa vlasti, političkih organizacija, odgovarajućih jedinica i stanovništva na svim delovima nacionalne teritorije i pod privremenom okupacijom, umesto nekadašnje isključive evakuacije u dubinu državne teritorije, vršila bi se pretežno evakuacija »u stranu«, tj. sklanjanje kapaciteta, uređaja, reprodukcionog materijala, radne snage, alata itd. sa glavnih operacijskih pravaca i njihovo instaliranje u manje pristupačne rejone. Pri napuštanju ostalih kapaciteta ne bi bilo opravdano sasvim ih uništavati, s obzirom na mogućnost da se oni ubrzo, posle proterivanja protivnika sa te teritorije, ponovo koriste. U takvim okolnostima bolje je važnije delove i uređaje sklanjati na bezbednija mesta da bi se u pogodnoj situaciji mogli ponovo osposobiti i koristiti.

Zalihe u reprodukcionom, pomoćnom i drugom materijalu vrlo su važne za neprekidnu proizvodnju za vreme mira i rata. Međutim, u ratnim uslovima njihova uloga je mnogo veća, zbog paralisiranja saobraćaja, bombardovanja privrednih kapaciteta, eliminisanja uvoza itd. što bi onemogućilo redovne isporuke sirovina, polufabrikata i gotovih proizvoda i remetilo redovnu proizvodnju. Stoga će veće zalihe najvažnijih reprodukcioničkih i drugih materijala kod određenih ratnih privrednih kapaciteta imati ogromnu strategijsku ulogu za obezbeđenje neprekidne ratne proizvodnje.⁶ Preduslove i planove za to treba stvarati još za vreme mira i neprekidno ih održavati ažurnim ne samo u pogledu obima nego i u pogledu kvaliteta i asortimana, s obzirom na brzo i skokovito usavršavanje tehnološkog procesa proizvodnje.

Profil ratnih proizvodnih objekata najčešće će se kretati između zanatskih i industrijskih kapaciteta, s obzirom na konkretne uslove na pojedinim delovima državne teritorije. Neophodan je neprekidan i uporan rad svih subjektivnih snaga u opštenarodnom odbrambenom ratu, da bi se i najmanje ekonomske mogućnosti što bolje iskoristile za ratnu proizvodnju. Zanatska izrada lekova, odeće, obuće, municije i drugog imaće ogroman strategijski značaj, naročito u slučaju kada ne bude moguć rad u visoko organizovanim industrijskim objektima.

⁶ Dok su u drugom svetskom ratu rezerve pretežno bile sirovine koje su prerađivane na duži rok, u eventualnom ratu težište bi bilo na polufabrikatima i gotovim proizvodima s obzirom na nemogućnost šire proizvodnje i nužnost da se što hitnije zadovoljavaju ratne materijalne potrebe.

U sklopu mobilizacijskih mera, svi važniji proizvodni procesi i tehnološka rešenja, čija se realizacija planira za rat, treba da budu detaljno proučeni i izloženi u pogodnim priručnicima ili uputstvima, koje blagovremeno treba da dobije svaki odgovarajući organizaciono-teritorijalni rukovodeći organ. Ovo je nužno radi obezbeđenja brzog i efikasnog prelaska sa mirnodopske na ratnu proizvodnju. Međutim, pri tome stalno treba imati na umu da potencijalni protivnik takođe može da dođe do tih materijala i da ih koristi.

U savremenim uslovima takođe raste i značaj unifikacije, tipizacije i standardizacije najvažnijih ratnih proizvoda, da bi se mogli izrađivati i na principu tzv. mozaik proizvodnje, tj. po delovima u raznim pogonima i kasnije sklapati u jednom odgovarajućem proizvodnom kapacitetu. Tako bi se kapaciteti eventualno izbačeni iz stroja mogli brže i lakše nadomestiti uvođenjem u proces proizvodnje odgovarajućeg rezervnog kapaciteta.

Približavanje naučno-istraživačkog sektora ratnoj proizvodnoj osnovi radi što bržeg uvođenja u proces proizvodnje novih oruđa i materijala, jeste takođe jedan od veoma važnih zadataka i problema u uslovima opštenarodnog odbrambenog rata. Koncentracija vrhunskih naučnih kadrova na pojedina vojna rešenja neminovno će dovesti do mnogih novih pronalazaka i usavršavanja postojećeg naoružanja i opreme. Forme naučno-istraživačkog rada u ratu treba da budu tako postavljene da bi se proces osvajanja i proizvodnje naoružanja što više intenzivirao, a naučno-istraživački rad dao svoj puni doprinos ratnim naporima zemlje u celini.

Raspodela postojećih materijalnih dobara i usluga takođe je značajno polje privredne aktivnosti u opštenarodnom odbrambenom ratu. U krajnjoj liniji, ona u ratu od pretežno društveno-ekonomskog postaje prvenstveno organizaciono-administrativni problem, zbog ograničavanja delovanja pojedinih ekonomskih zakona u ratnoj privredi. U ovom domenu kao najvažniji problem javlja se očuvanje i raspodela postojećih robnih fondova. Na njih bi trebalo protegnuti ingerencije državnog aparata i drugih pogodnih institucija da bi se onemogućilo razvlačenje i nenamensko trošenje karakteristično za prve dane i nedelje mobilizacije i rata, kada nailazi, zbog objektivnih i subjektivnih faktora, izvesna stihijnost, bez obzira na planiranost i usmeravajuće delovanje prvih i najznačajnijih mobilizacijskih i ratnih mera državnog i vojnog aparata. U takvim okolnostima dolazi do neophodnosti preduzimanja različitih mera da bi se zaštitili postojeći robni fondovi od napada iz vazduha, sabotaža, diverzija, krađa i drugih opasnosti.

S obzirom na mogućnost privremenog prisustva napadačevih jedinica na pojedinim delovima državne teritorije branioca, nameće se potreba blagovremenog formiranja tajnih skladišta, još za vreme mira, decentralizovanih i po celoj dubini i širini nacionalne teritorije raspoređenih sa raznovrsnim artiklima društvenog robnog fonda. Ta skladišta, vojna i civilna, bila bi raspoređena u skladu sa ratnim planom,

na zaklonjenim i teže pristupačnim terenima. Pri tome bi se mogle koristiti razne pećine, vrtače, uvale, duboki potoci i kanjoni, kao i napuštena rudarska okna i slično. Pri raspoređivanju tih skloništa morali bi se uzeti u obzir i pravci eventualnih i planiranih kretanja stanovništva pri delimičnoj ili opštoj evakuaciji, da bi se potrošna dobra nalazila što bliže određenim potrošačima. Popunjavanje skladišta, kao i odnošenje materijala morali bi se odvijati preko više različitih i izdvojenih punktova, da bi se obezbedila puna konspirativnost lokacije i očuvao kontinuitet njihovog rada za sve vreme rata, bez obzira na pokušaje infiltracije agresora u mrežu tako organizovanog snabdevanja branioca.

Masovno, blagovremeno i organizovano izvlačenje robnih fondova iz gradova i industrijskih centara u mala decentralizovana i ilegalna skloništa, postavljena u šahovskom poretku po celoj državnoj teritoriji, predstavlja važan preduslov za svrsishodnu raspodelu i namensko trošenje tih dobara. Ako bi se tako za početak rata sačuvalo što više raznih roba, mogle bi se za duže vreme zadovoljavati mnoge potrebe oružanih snaga i stanovništva. Time bi ratna proizvodnja bila unekoliko rasterećena i mogla bi se više usmeriti prvenstveno na zadovoljavanje potreba u oružju, municiji, gorivu, sanitetskom materijalu i remontovanju, što bi bilo vrlo značajno za uspešno odvijanje borbenih dejstava.

Uslovi opštenarodnog odbrambenog rata nameću potrebu da se u tajnim skladištima nalaze različite vrste materijalnih dobara, tako da bi ona bila u mogućnosti da sa jednog izvora zadovoljavaju jedinice i stanovništvo manje-više skoro svim materijalnim potrebama i uslugama. Ova komplementarnost decentralizovane snabdevačke osnove imala bi višestruke pogodnosti: brzinu i efikasnost materijalnog obezbeđivanja, manje kruženje različitih dobara na duža rastojanja a samim tim i smanjenu mogućnost da ona padnu protivniku u ruke itd. Pri evakuaciji robnih fondova »ustranu«, tajna skladišta trebalo bi što bolje zakonspirisati da ih napadač ne bi pronašao, a zatim iskoristio ili uništio.

Ne treba isključiti ni mogućnost nabavki razne robe i preko tajnih kanala iz gradova i industrijskih centara privremeno posednutih od strane agresora. Tokom narodnooslobodilačkog rata u Jugoslaviji 1941—1945. godine NOP je, na primer, na specifičan način ostvarivao povezanost okupirane sa slobodnom teritorijom i to ne samo u ekonomskom pogledu, u organizovanju ilegalnih pošiljki pozadinskim odredima u jedinicama NOV u odeći, obući, novcu, sanitetskom materijalu i slično, nego i u pogledu uspostavljanja i razvijanja organa narodne vlasti, političkog rada itd. Prisustvo agresora ne samo da ne isključuje mogućnost masovnog korišćenja ratnog plana nego braniocu stvara odgovarajuće preduslove za to, o čemu govore dragocena iskustva iz narodnooslobodilačkog rata u Jugoslaviji 1941—1945. godine, građanskog rata u Kini 1935—1945. godine, kao i nacionalnooslobodilačkog rata u Alžiru 1954—1962. godine. Snabdevanje ratnim plenom i tajnim kanalima naročito je pogodno za jedinice koje dejstvuju u pozadini agresora, ali se ne isključuje mogućnost njihovog korišćenja i od strane ostalih jedinica.

Povlačenjem ljudstva iz proizvodnje u oružane formacije i povećanjem potreba usled naglog porasta vojnih jedinica, dolaziće do nestašice pojedinih proizvoda i usluga. Zato se u rukovođenju proizvodnjom i raspodelom u ratu moraju uzimati u obzir sve pogodnosti i bez ikakvog šablona stvarati takve norme, instrumenti i metode ratne ekonomike, da bi se postigli maksimalni rezultati u proizvodnji i štednja u potrošnji.

Planska raspodela postojećih dobara i usluga i racionirano snabdevanje stanovništva omogućili bi rešavanje raznih ekonomskih problema koji proističu iz naraslih potreba (naročito u pojedinim produktima) i smanjene opštedruštvene proizvodnje u celini. Uz očuvanje postojećih robnih fondova i obezbeđenje neprekidne ratne proizvodnje, jedan od osnovnih preduslova za pravilnu raspodelu dobara i usluga je kategorizacija ratnih potrošača, koja je diktirana specifičnim faktorima rata. Oružane snage za vreme rata predstavljaju prioritetnog potrošača zbog njihove uloge i tereta koga nose u tome opštedruštvenom naporu. To znači da je zadovoljavanje njihovih materijalnih potreba osnovni zadatak svake institucije i svakog pojedinca. Ratna proizvodna osnova (fabrike, radionice i dr.) takođe je potrošač prvog reda, zbog njene funkcije u obezbeđenju oružanih snaga oružjem, municijom, gorivom, sanitetskim materijalom itd. Pojedine delatnosti civilnog sektora i civilno stanovništvo zadovoljavaju se, u celini gledano, u dosta suženom i reduciranom obimu, iz objektivnih razloga, tj. zbog nemogućnosti da se podmiri svi zahtevi kao za vreme mira, kada je čitava ekonomska politika podređena podizanju privrednog rasta nacionalne ekonomike i životnog standarda naroda u celini. Ogromne teškoće sa kojima bi se borili centralni i lokalni rukovodeći organi u ratu nametale bi svim kategorijama potrošača mnogo odricanja, naročito u etapama vođenja intenzivnih borbenih i drugih dejstava protiv agresora. Takođe se unapred mora računati sa osetnim deficitom mnogih proizvoda, da bi mobilizacijske mere u oblasti privrede bile što adekvatnije ratnim uslovima.

Jedan od osnovnih stratejskih problema u opštenarodnom odbrambenom ratu je u tome kako da se celokupno stanovništvo i sva njegova materijalna dobra najcelishodnije angažuju u borbenim dejstvima, ratnoj proizvodnji i drugim potrebnim aktivnostima. U toku prvog i drugog svetskog rata aktiviranje i mobilizacija privrede vršeni su instrumentima monocentričnog planiranja (SAD, Velika Britanija, SSSR, Nemačka do 1943. godine i druge zemlje), dok je policentrično privredno planiranje bilo manje-više izuzetak. Fizionomija eventualnog rata nametnula bi policentrično privredno planiranje, mada se ne isključuje mogućnost da se sprovodi i monocentrično planiranje. Alternativno postavljanje oba sistema planiranja kroz mirnodopske mobilizacijske mere u oblasti privrede, omogućuje da se u ratnim uslovima primeni onaj koji bi bio pogodniji i efikasniji.

U eventualnom ratu, iz objektivnih razloga ne bi se moglo računati na puno angažovanje celokupnog privrednog potencijala kao za

vreme mira ili kao što je najčešće bio slučaj kod većine država u drugom svetskom ratu. Svaka zemlja za vreme mira mora da pripremi opšti ratni program privrede. Na osnovu široko postavljenog i jasnog programa svako će brzo i lako moći da shvati šta treba da čini, bez obzira na teškoće u kojima bi se našao. Opštenarodni odbrambeni rat iziskuje neprekidno usmeravanje snaga i sredstava za rešavanje ključnih problema i zadataka. Manevar u proizvodnji i sa sredstvima rada biće isto tako značajan kao i manevar oružanim snagama. Istovremeno, u opštenarodnom odbrambenom ratu ostavljaju se šire mogućnosti svakoj instituciji i svakom pojedincu da primenjuje one mere i rešenja koji su u datim uslovima najpogodniji, da neprekidno pronalazi nove forme i razrešava iskrsele probleme na originalan i u datoj situaciji adekvatan način, što takođe dovodi do maksimalnog angažovanja svih snaga i sredstava u borbi protiv agresora.

U ratnim doktrinama mnogih zemalja ne priznaje se kapitulacija i okupacija zemlje. Posmatrana u tom svetlu, nacionalna privreda mora biti u stanju da što potpunije opslužuje rat materijalnim dobrima i uslugama, bez obzira na opšte i posebne okolnosti u kojima bi se trenutno ili za duže vreme nalazila. Veoma je teško, ali ne i nemoguće, organizovati privredu jedne zemlje kada ne postoji povezanost teritorija. Stoga je nužno da se u privredi blagovremeno pronalaze celishodna rešenja i u slučaju takvih okolnosti.

Major
Ljubomir PETROVIĆ

SAVREMENA SREDSTVA VEZE U ZAPADNIM ARMIJAMA

Eventualni rat, s obzirom na način vođenja i ostale svoje karakteristike, zahtevaće vezu organizovanu na principima pravovremenosti, neprekidnosti, sigurnosti, elastičnosti, brzine i tajnosti prenosa podataka.

Poznata je činjenica da se gustina saobraćaja preko sredstava veze povećava ukoliko se ide ka nižim jedinicama, a da se ka višim smanjuje. Dok se kod viših jedinica i komandi prenose duži i šifrovani tekstovi — najčešće u vidu depeša, skica, slika i sl., kod nižih se koriste kratki kodovi ili čak direktan otvoreni govor jer su u pitanju mahom izvršna borbena naređenja i izveštaji ili podaci za dejstvo borbenih sredstava — podaci i elementi za gađanje, korekturu vatre i sl. Za ovako široku namenu danas jedinicama i komandama stoji na raspolaganju velik izbor različitih sredstava veze, izrađenih na bazi najnovijih tehničkih dostignuća. To su uglavnom dostignuća u oblasti tehnologije materijala, tehnoloških postupaka (npr. lepljenja metala i stakla, metala i keramike i dr.), konstrukcije i u teoriji telekomunikacione tehnike (upotreba viših frekvencija, dalja razrada amplitudne i frekventne modulacije, primena impulsne i u najnovije vreme deltamodulacije i dr.). Pre ovoga, na kraju II svetskog rata, sredstva veze su još bila relativno glomazna, nedovoljno pokretljiva, manjih dometa, manjeg kapaciteta, imala su veću potrošnju električne energije i manji obim primene.

Nema sumnje da su savremene taktičke koncepcije uticale na raz-

voj izvesnih sredstava veze (no, pri tom treba imati u vidu i da su u izvesnim slučajevima naučno-tehnička dostignuća uticala na formiranje nekih taktičkih koncepcija). Savremena dinamika borbe, na primer, dovodi do brzih i naglih promena situacije. Da bi se omogućilo pravovremeno reagovanje na takve promene, potrebno je da su sredstva veze laka i pokretna kako bi bilo moguće manevrovanje njima; ona se moraju lako i brzo stavljati u dejstvo, a ujedno moraju biti osposobljena za savlađivanje velikog saobraćaja, s tim da to ne dovede do povećavanja materijala i smanjivanja pokretljivosti jedinice; sredstva veze treba da su što lakša za rukovanje i upotrebu i da imaju što više automatizovanih radnji; ona moraju biti što pouzdanija u radu i da što vernije i tačnije prenose

U članku je izneto stanje savremenih vojnih sredstava veze, kao i tendencije njihovog razvoja — na osnovu stavova pojedinih autora objavljenih u sledećim inostranim materijalima: IEEE International Convention Record, Part 8, 1963. godine; General Dynamics Electronics Bulletin № 2 100, № 3008 i № 5014; New Developments, Signal, Chapter 10; Receiver Transmitters RT-246 VRC and RT-524/VRC, TM 11-5820-399-35; Receiver Radio R-442/VRC, TM 11-5820-409-35; Radio sets AN/VRC-12 and AN/VRC-43, —44, —45, —46, —47, —48, and —49; TM 11-5820-401-10; TM 11-5820-401-20; TM 11-5820-401-35; Electronics — ruski prevod — 1963. godine; Martin advanced communications — Spectrum.

podatke. Tehnička dostignuća¹ omogućila su sredstva veze koja mogu savladivati velika odstojanja i radi- ti u svim terenskim i atmosferskim uslovima, a da pri tom jedno dru- gom (kada su u blizini) ne ometaju rad. Ovo je omogućilo komandova- nje i upotrebu jedinica u rastresi- tom borbenom poretku, sa povećani- m odstojanjima i rastojanjima, kao i koncentraciju snaga i sredstava.

Ovakva struktura borbenog po- retka zahteva i vrlo raznovrstan sa- obračaj. To pak uslovljava da sred- stva veze imaju širu namenu, tako da jedno sredstvo služi u više svr- ha, odnosno da raspolaže mogućno- šću za više vrsta rada. Visok ste- pen sigurnosti i pouzdanosti u radu koji pružaju savremena konstruk- tivna rešenja, omogućava jedan od osnovnih principa u rukovođenju jedinicama — neprekidnost prilikom komandovanja i izveštavanja.

Od važnijih dostignuća valja ista- či primenu modula. Modul je jedan ili više stepena ili elektronskih kola nekog uređaja, konstruktivno izve- den kao celina — podsklop sa po- trebnim izvodima za spajanje sa ostalim stepenima (kolima). Moduli se izvode bilo sa cevima i klasičnim elementima, bilo sa subminijaturnim cevima, tranzistorima i subminija- turnim elementima, ili pak u pla- narnoj tehnici — gde se tanke plo- čice koje predstavljaju razne elemen- te (otpornike, kondenzatore, tranzi- store) slažu u paketić veličine kocke od oko 1 cm. To su mikromoduli. U poslednje vreme mikromoduli se iz- rađuju i u molekularnoj tehnici gde se na metalu poluprovodnika (pogod- nim tehnološkim postupcima), pored tranzistora, dobijaju još i otpornost i

kapacitivnost potrebnih veličina. Na taj način se stvara kompletno elek- tronsko kolo. Ovo je jako komplikovana proizvodnja i dosad je u ovoj tehnici izrađen samo mali asorti- man elektronskih kola, uglavnom jednostavnijih. Primenom modula u konstrukciji uređaja jako se sma- njuju gabaritne dimenzije samih uređaja, mada to poskupljuje nji- hovo održavanje. Prema statističkim podacima, za održavanje jednog ure- đaja potrebno je rezervnih delova čija vrednost iznosi oko 12% od vrednosti celog uređaja — ako je građen u »rasutoj tehnici« (na ša- siji). Primenom, pak, modularne teh- nike, potrebno je gotovo 100% rezervnih delova (samo elektronskih, ne računajući mehaničke). Zato se moduli i primenjuju prvenstveno tamo gde je nužno da dimenzije budu što manje, pa makar samo održavanje bilo i skuplje.

Razvoj modula su omogućili, iz- među ostalog, pojava tranzistora i napredak u konstrukciji subminija- turnih cevi, a u poslednje vreme i pojava metalkeramičkih cevi, pozna- tih pod imenom »nuvistori«, koji su izgrađeni samo od metala i kera- make. U pogledu robusnosti, pouz- danosti u radu i gabaritnih dimen- zija, oni su na nivou tranzistora, a uz to su zadržali prednosti koje cevi imaju nad tranzistorima. Kod cevi je, npr., ulaz nezavisan od izlaza, što kod tranzistora nije slučaj. Kod cevi se protok elektrona reguliše poljem, tj. bez potrošnje energije, odnosno bez protoka struje. Kod tranzistora se ova regulacija obavlja strujom baze koja se menja u zavi- snosti od dolazećeg signala. Tako, kad na antenu, pored korespondent- nog signala, dolaze i signali drugih frekvencija, i oni izazivaju promenu struje baze, čime se menja i režim rada. Ovo je slučaj kad nekoliko uređaja radi u međusobnoj blizini.

¹ Od ovih dostignuća treba pome- nuti veliki napredak u konstrukciji elektronskih cevi, pojavu tranzistora, napredak u feromagnetnim materijalima, kristalima, kao i pojavu modu- larne tehnike i sl.

Zato se radio-uređaji, čija su kola sa tranzistorima, u takvim uslovima desenzibilizuju, tj. smanjuje im se osetljivost; učesnik se odjednom slabije ili uopšte ne čuje kad neki uređaj u blizini počne emisiju. Pored ovoga, tranzistori u ulaznim kolima jako su osetljivi na preopterećenje usled jakog polja, zbog čega pregoravaju. Cev je, međutim, praktično neosetljiva na ovakva preopterećenja. Zato se sada najnoviji uređaji, za koje se predviđa da rade jedan blizu drugog, izrađuju sa cevima u ulaznim kolima prijemnika (npr. novi američki tenkovski radio-uređaji familije AN/VRC-12, radio-uređaji za vazduhoplovstvo AN/PRC-14 i uređaji iz familije AN/ARC-51).

U poslednje vreme se mnogo govori i piše o novim pojačavačkim elementima, maserima i laserima, za koje se predviđa vrlo različita primena, između ostalog i za vezu. Rade na principu oslobođenja elektromagnetne energije po zakonima kvantne mehanike. Iako su sa njima već izrađeni neki uređaji (npr. firma *Ling-Temcovought*, SAD), još su u istraživačko-razvojnoj fazi. Imaju vrlo uzan snop zračenja; ugao rasipanja mlaza može iznositi svega 0,01°. Laser može raditi i u području vidljivih talasnih dužina ili u području IC-talasa i u tom slučaju se naziva *Iraser*.

SADAŠNJE STANJE

a) *Žična sredstva*. Sa razvojem elemenata od kojih se grade, razvijala su se i usavršavala sredstva veze, prilagođavajući se taktičkim potrebama, nameni i mestu upotrebe u borbenom poretku. Ranije, naročito u doba rovovskog ratovanja, žična sredstva su korišćena sve do

prvih borbenih redova. Ovo je bilo moguće s obzirom na dugo zadržavanje jedinica u mestu. Uz to, bežična sredstva su onda još bila glomazna, tehnički neusavršena i nepodesna za upotrebu u nižim jedinicama. Međutim, prelaskom na manevarski način ratovanja i povećavanjem dinamike borbe, a time i pokretljivosti jedinica, žična sredstva se manje upotrebljavaju kod manjih jedinica koje stalno menjaju položaj i u neprekidnom su pokretu. Ovo naročito važi za moto-mehanizovane, oklopne, partizanske, padobranske i slične jedinice. Uobičajena je upotreba žičnih sredstava u višim komandama i štabovima, kao i u periodu pripreme, za vreme zatišja i vlada »radio-ćutanje«. Ovo naročito važi za telegrafске, foto-telegrafске i uređaje sa nosećim frekvencijama, dok se telefoni u izvesnim slučajevima mogu upotrebiti i kod nižih jedinica.

Od telegrafskih uređaja u širokoj upotrebi su teleprinteri ili telegrafске pisaće mašine, kako se još nazivaju u stručnoj literaturi. Telegrafski ili Morzeovi aparati se u vojne svrhe više ne upotrebljavaju zbog toga što teleprinteri imaju mnogo veću brzinu rada i što tekst ispisuju direktno slovima, poput pisaće mašine, te otpada potreba prevođenja sa Morzeove azbuke na običnu. Za svoj rad teleprinteri koriste naročitu teleprintersku azbuku koja se sastoji od kombinacije 5 impulsa različite širine. Ovu azbuku, međutim, mašina sama odmah pretvara u običnu, slovnu i na prijemu i na predaji. U upotrebi su teleprinteri sa brzinama 361, 400 ili 404 znaka u minutu. Predaja može biti ručna ili automatska pomoću izbušene trake. Trake se buše perforatorom, pa se kroz teleprinter propuštaju velikom brzinom. Na ovaj način se bolje koriste TT-linije koje su najskuplje

deo u sistemu žičnih veza. Postoje uglavnom dva tipa teleprinteru koji se upotrebljavaju za vojne svrhe: teleprinteri na traku i teleprinteri na valjak. Prvi ispisuju tekst na traci koja se posle nalepljuje na papir, dok drugi ispisuju tekst na papiru standardne širine, a dužine po potrebi. Teleprinteri se mogu vezivati na TT-liniju direktno ili preko uređaja sa nosećim frekvencijama, u kom slučaju se postiže vrlo visok stepen iskorišćavanja linije. Pored ovoga, mogu se priključiti da rade preko radio ili radio-relejnih uređaja.

U novije vreme su razvijeni i poluelektronski teleprinteri. Rade na istom principu kao i mehanički, samo su izvesni organi u mehanizmu zamenjeni elektronskim kolima koja su pouzdanija u radu. Ispisivanje znakova se i kod njih vrši mehanički, manjih su dimenzija i lakši. I jedni i drugi teleprinteri mogu se priključivati i na ručne ili automatske teleprinterske centrale. U poslednje vreme je u SAD razvijen potpuno elektronski teleprinter na valjak velike brzine. Ispisuje oko 3.000 reči u minutu ili oko tri reda štampanog teksta u sekundi. Ispisivanje se ne vrši mehanički već elektronskim mlazom, zbog čega su i mogućne ovakve brzine. Teorijski se može postići brzina od 500.000 reči u minutu te su radovi na daljem usavršavanju i usmereni u tom pravcu. Za armiju SAD izrađen je ovakav teleprinter ali sa brzinom 750 reči u minutu.

Za prenos slike, skica, karata, teksta i sl. koriste se foto-telegrafski uređaji, poznati pod imenom faksimil-aparati, koji su davno pronađeni, ali zbog svoje nesavršenosti s jedne, i komplikovanog postupka oko razvijanja i fiksiranja specijalnog foto-papira, s druge strane, nisu bili pogodni za primenu u vojne

svrhe. Tek kada je pronađen i usavršen elektro-osetljivi papir za suvi postupak, poznat pod imenom teledeltos, odnosno kada je kasnije počela upotreba i običnog papira, ovi su uređaji našli primenu u vojsci. Koriste se uglavnom u višim štabovima i komandama, ali su konstruisani i prenosni uređaji koji se mogu upotrebiti i iz nižih jedinica. Faksimil-uređaji rade na principu razlaganja slike u predajniku u elemente (linije) koji se pretvaraju u struje odgovarajućeg intenziteta i frekvencije. Ove se struje prenose i u prijemniku se slika ponovo sastavlja. Pretvaranje elemenata slike u struje vrši se pomoću foto-čelija. Noseća struja koja se moduliše strujom čija se amplituda menja u ritmu promene intenziteta slike, iznosi 2.100 Hz. Međutim, u novije vreme brzi faksimil-aparati koriste znatno veće frekventno područje. Mogu se priključiti da rade preko TT-vođova, preko radio i radio-relejnih uređaja. Standardizovane su sledeće osnovne karakteristike faksimil-aparata: veličina slike 204x300 mm, prečnik valjka 90 i 60 mm, broj linija na 1 mm širine valjka je 3,8 i 4,8, a indeks (proizvod iz prečnika valjka i broja okretaja) je 264 i 352. Postoji i valjak od 700 mm koji služi za prenos većih karata. Prosečna brzina prenosa je oko 80 cm² za minut, dok najbrži, kao što je npr. aparat tipa Ticketfax, mogu preneti do 700 reči ili oko 450 cm² u minutu. Ovi brzi faksimil-aparati rade sa frekvencijama 3—17 KHz. Od vojnih tipova faksimil-aparata poznati su RC-58 (prevozni), AN/TXC-1 i RC-120 (stacionirani i samo za žični prenos), AN/GXR-1, RXT-1 i AN/GXC-2 (prenosni). Faksimil AT/TXC-1 ima varijante za žični i bežični prenos.

U zadnje vreme je za armiju SAD razvijen mali prenosni radio-

-faksimil uređaj koji za 5 minuta od momenta snimanja može da prenese sliku na nekoliko desetina kilometara odstojanja. U svom kompletu ima foto-aparat sa polaroidnim filmom koji daje gotov snimak samo 1 minut posle snimanja. Snimak se odmah ubacuje u faksimil-uređaj koji za 3 minuta prenese sliku veličine 8,25x10,25 cm pomoću četne radio-stanice na odstojanju oko 60 km. Na drugoj strani snimak se prima takođe na polaroidnom filmu. Slika je upotrebljena 1 minut posle završenog prijema. Uređaj može raditi i preko obične TT-linije, pa čak i preko dugotalasnih predajnika. Normalno radi iz lakog terenskog vozila (džipa) koje već ima ugrađen primopredajnik, ali se može izneti na rukama do svakog pristupačnog mesta na terenu. Može se montirati i na helikopter, u kom slučaju šalje slike direktno iz vazduha.

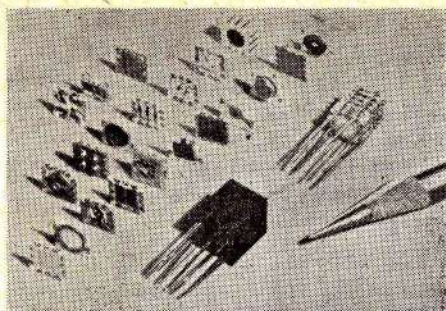
Novinu u telefonskoj tehnici predstavlja telefon bez klasičnih izvora za napajanje. Napajanje se vrši zvučnom energijom govora. Klasični induktor za poziv i zvonce su otpali, a konstruktivno je izveden u vidu malo veće mikrotelefonske kombinacije težine oko 1 kg. U sebi sadrži pozivni generator, optički indikator poziva, mikrofon i slušalicu. Može da radi na daljinu od oko 30 km — preko poljskog telefonskog kabla WD-TT. Uveden je u armiju SAD pod nazivom TA-1/PT, a tvrdi se da će u njoj zameniti niz postojećih telefona kao što su TR-3, TR-3A, TS-10 i u nekim slučajevima i telefon EE-8. Lagan je, robustan i ne propušta vodu.

Za radna mesta gde vlada velika buka, kao što je to slučaj u tenkovima, avionima, brodovima, kod artiljerijskih oruđa i sl. razvijene su elektronske slušalice koje stvaraju veštačku tišinu. Rade na tom principu što stvaraju istu buku kao što

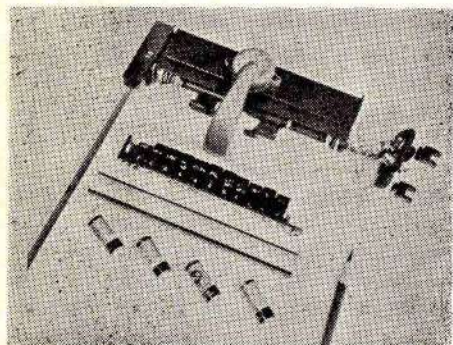
je i spoljna, ali u protivfazi, tako da se obe buke poništavaju i čuje se samo zvuk koji dolazi iz radio-uređaja. Na taj način se povećava razumljivost, a smanjuje zamaranje i psihičko iznuranje poslužioaca, koje prouzrokuju buka i galama. U opremi su armije SAD.

b) *Bežična sredstva.* U početku primene za vojne svrhe bežična sredstva su se upotrebljavala za vezu između većih komandi i štabova jer konstruktivno nisu bila pogodna za upotrebu u nižim jedinicama i bliže prvim borbenim linijama. Međutim, svojim razvojem i usavršavanjem, ova sredstva su se sve više primenjivala i kod nižih jedinica, tako da danas imamo njihovu upotrebu čak do pojedinog borca iz streljačkog stroja. Specifičnost namene i uslovi u kojima se predviđa upotreba bežičnih sredstava izdiferencirali su ih na sredstva za bliske veze (u okviru divizije), za daleke veze (od divizije naviše), i za veze vazduh-vazduh, vazduh-zemlja, vazduh-voda i obratno.

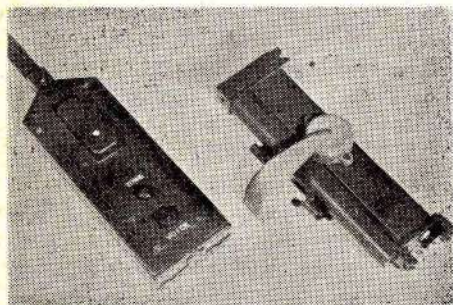
Za bliske veze upotrebljavaju se uglavnom prenosni uređaji, kao i oni predviđeni za rad iz borbenih i neborbenih vozila. Većina uređaja je sa frekventnom modulacijom (FM), a manji deo sa amplitudom (AM). Sa amplitudom su uređaji za vezu između puka i divizije i još nekih elemenata borbenog poretka. Izlazne snage predajnika ovih uređaja kreću se od 0,1W do 20W. Svi imaju štap-antene za normalan rad, a žične za specifične slučajeve, na primer, u slučaju dužeg zadržavanja i za postizanje većeg dometa — kad je to neophodno (naročito uređaji od puka pa naviše). Uređaji sa FM su u frekventnom opsegu 20—70 MHz i rade samo telefonijom. Na neke se mogu priključiti i teleprinteri preko TG uređaja (npr. za vezu KM sa bežičnim centrom veze). Gro ure-



Sl. 1 Mikro moduli i elementi



Sl. 2 Individualni prijemnik AN/PRC-51
- (rastavljen)



Sl. 3 Komplet (prijemnik i predajnik)
radio-uređaja AN/PRC-51

daja sa AM je u frekventnom opsegu 2—12 MHz, manji broj do 18, dok prijemnici za AM mogu biti i do 32 MHz. Predviđeni su za rad i telefonijom i telegrafijom.

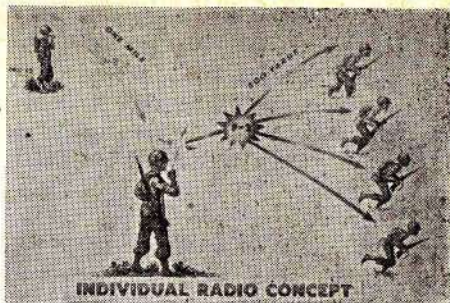
Neki od uređaja za bliske veze mogu da rade punom, smanjenom i

malom snagom. Ovo je od posebnog značaja jer kod rada sa smanjenom ili malom snagom, kada to taktička situacija dozvoljava, dolazi do manje potrošnje električne energije čime se autonomija rada povećava. Za prenosne uređaje to je bitna karakteristika. Pošto je pri radu sa smanjenom snagom i domēt manji, smanjuje se i mogućnost neprijatelja da prisluškuje, odnosno povećava se mogućnost prikriivanja sopstvenog borbenog rasporeda. Prelaskom, pak, na rad punom snagom — kada postoji ometanje — dobija se jače polje korisnog signala od ometajućeg, te je i pri ometanju omogućen rad. Svi uređaji za bliske veze imaju sopstveni izvor ili se koriste kolskom mrežom vozila. Neki AM-uređaji za vezu puk — divizija imaju ručni generator.

Za vezu komandira odeljenja sa pojedinim borcima i komandirovom razvijen je za armiju SAD individualni radio-uređaj AN/PRC-51, koji se sastoji iz odvojenog prijemnika R 1018/PRC-51 i predajnika T-792/PRC-51. Prijemnik je težak oko 290 gr i montira se na šlem, a predajnik je težak oko 400 gr i prilikom rada normalno se drži u ruci, inače se nosi u džepu jer su mu dimenzije oko 10x5x3 cm. Napajaju se suvim elementima od 1,5V. Predajnik je teži zato što ima nekoliko elemenata od 1,5V. Izrađeni su sa mikromodulima (sl. 1, 2 i 3.). Predajnik ima izlaznu snagu 90—230 milivata (mW) zavisno od napona izvora. Sa 7V napajanja snage je 90, a sa 10,5 je 230 mW. Predajnik ima samo mikrofonski taster i dugme za pozivni signal. Prijemnik takođe ima samo dve komande: prekidač za izvor i dugme za regulaciju pojačanja. Uređaj je podešen na 51 MHz i može raditi sa svim FM-uređajima iz tog opsega. Domēt mu je oko 1.

km, a način upotrebe se vidi na sl. 4. Uređaj je predviđen za rad u temperaturnom opsegu -40°C do $+55^{\circ}\text{C}$, ali je u razvojno-istraživačkoj laboratoriji armije SAD, u Fort Monmutu u Nju Džersiju, ispitivan i na temperaturama -55°C do $+70^{\circ}\text{C}$. Interesantno je napomenuti da se do prototipa ovog uređaja došlo pošto su prethodno razvijeni i ispitivani modeli uređaja AN/PRC-34 i AN/PRC-36 koji su, pored tranzistora, imali i po jednu sumbinijaturnu cev. Ovi uređaji nisu usvojeni, ali su poslužili kao polazna baza za nastavak radova kod firme RCA koja proizvodi uređaje AN/PRC-51.

Za vezu vod — četa i vod — odeljenje izrađeni su u najnovije vreme mali prenosni radio-uređaji koje nosi komandir voda. Izrađuju se u nekoliko varijanti, na primer, prizmatičnog oblika za nošenje preko ramena ili u torbici, za nošenje na leđima ili čak i u vidu mikrotelefonске kombinacije. Uređaji u nekim armijama su uglavnom tranzistorizirani, dok su u drugim sa cevima. Za američku armiju je izrađen uređaj AN/PRC-25 dimenzija $25 \times 25 \times 10$ cm i težine sa izvorom oko 5 kg. Ovim uređajem treba da se zamene postojeći AN/PRC-8, 9 i 10 koji su izrađeni u cevnoj tehnici (subminijaturne cevi). Uređaj sadrži primopredajnik i pomoćni prijemnik, a ima 800 kanala u opsegu $30-70$ MHz. Podešavanje kanala je kontinuelno, ali se na primopredajniku mogu fiksirati bilo koja dva kanala. Podešavanje na ova dva kanala vrši sam poslužilac (korisnik) — bez alata i pribora — za oko 2 minuta. Uređaj je sa FM, a može da radi punom i smanjenom snagom. S punom snagom postiže domet oko 6 km, sa smanjenom oko 1,5. Kada se koristi dugačka štap-antena, domet se povećava. Donji deo kratke antene je savitljiv tako da se može raditi iz svakog polo-



Sl. 4 Način upotrebe radio-uređaja AN/PRC-25 i AN/PRC-51

žaja. Može se lako i brzo montirati na vozilo. Zato može da se priključi na kolsku mrežu i na antenu za vozilo. Kad se koristi kao prenosno, sopstvena baterija ga može napajati oko 20 časova pri odnosu predaja — prijem 1 : 20.

Za sličnu namenu je izrađen i uređaj AN/PRC-35 koji je nešto lakši (3,4 kg.). Takođe je sa FM i opsega $30-70$ MHz, ali nije sa kontinuelno promenljivim područjem. Može se podesiti na 4 kanala iz opsega. Radi na kristalima. Domet mu je oko 1,5 km. Baterija ga napaja oko 10 časova pri odnosu predaja — prijem 1 : 10. Baterije se mogu brzo i jednostavno menjati u borbi.

Za bliske veze kod oklopnih i moto-mehanizovanih jedinica izrađen je komplet radio-uređaja AN/VRC-12. Osnovni blokovi ovog uređaja su primopredajnik — dve varijante RT-246/VRC i RT-524/VRC, prijemnik R-442, interfon AM-1780/VRC i upravljačke kutije. Ovim se uređajem u američkoj armiji zamenjuje čitava familija uređaja za vozilo AN/GRC 3—8. Ima 920 kanala u frekventnom opsegu $30-76$ MHz. Tranzistori su upotrebljeni u svim stepenima izuzev izlaznog u predajniku i ulaznog u prijemniku gde su primenjene keramičke cevi. Ovim je postignuta maksimalna pouzdanost u radu i izbegnuto smanjivanje oset-

ljivosti i međusobno ometanje kad dva uređaja rade u međusobnoj blizini. Primopredajnik ima mogućnost rada punom snagom od 35W ili smanjenom snagom 1-3W i izrađen je u dve varijante. Varijanta RT-246/VRC ima mogućnost fiksiranja 10 kanala i uključivanja sa izdvojenog mesta. Varijanta RT-524/VRC nema ovih mogućnosti; ona raspolaže zvučnikom i namenjena je prvenstveno za komandna kola. Kod obe varijante frekvencija je stabilisana kristalima, a maksimalna potrošnja je 10A iz izvora 25,5 V. Mogu raditi samo FM-telefonijom, ali se na njih može priključiti i teleprinter ili faksimil-aparat.

Prijemnik R-442/VRC iz kompleta AN/VRC-12 ima isti frekventni opseg i broj kanala kao i primopredajnik i istu vrstu rada. Za rad ima posebnu antenu. Kod njega postoji signalna sijalica koja se pali kad se prima signal.

Britanska armija je za svoje oklopne i artiljerijske jedinice dugo imala KT radio-uređaje. Sada je, međutim, i ona prešla na područje 23—60 MHz sa FM. U tu svrhu je uvela u opremu radio-uređaje C-45 sa područjem 23—38 MHz i C-42 sa područjem 36—60 MHz. Puna snaga uređaja je 15W, a smanjena 0,5-1W; rade samo telefonijom (F3). Ovi uređaji su izrađeni u cevnoj tehnici i imaju dva kristalna kalibratora. Dimenzije primopredajnika bez pretvarača su 21,6x35,5x36,1 cm. Britanska armija ima u svojoj opremi i radio-uređaj velike snage SI-42. Čine ga primopredajnici C-42 i C-45 priključeni na VVF-pojačavač koji daje izlaznu snagu 1KW u opsegu 23—60 MHz. Uređaj se napaja naizmjeničnom strujom i troši iz izvora prilikom predaje 2,6KW, a pri prijemu 300W. Ceo komplet se sastoji od 5 kutija montiranih u kabini. Niže poznata namena ovog uređaja,

ali se pretpostavlja da bi, pored veze, mogao služiti i za ometanje.

Za daleke veze se upotrebljavaju uglavnom prevoznici uređaji za polustacionirani rad, ali neki mogu raditi i iz pokreta. Uglavnom su sa AM. Sa impulsnom modulacijom su radio-relejni uređaji (RRU) i uređaji za Sketer-veze.² Uređaji sa AM su u KT-području 2—12 MHz, a najnoviji uređaji su u području 2—30 MHz i prenose samo jedan bočni opseg tzv. SSB (*Single Side Band*) uređaja. Sve su to uređaji sa preko 100 W izlazne snage, a veza se ostvaruje najčešće prostornim talasom. Telefonija i telegrafija su kod njih normalne vrste rada. Za američku armiju je razvijena i izrađena familija uređaja kao što su: AN/GRC-106, AN/GRC-107, AN/GRC-108, AN/URC-35, AN/WRC-1.

Radio-uređaj AN/GRC-106 je primopredajni uređaj snage 400 W u opsegu 2—30 MHz, težine oko 44 kg, a prilagođen je za ugradnju na terensko vozilo (džip). Uređaj se sastoji od primopredajnika RT-662/GRC i visokofrekventnog pojačavača AM-3349/GRC-106. Uređaj ima 400 W snage kad radi u SSB, a 200 W sa FSK (telegrafija sa pomeranjem noseće frekvencije). Ako radi bez visokofrekventnog pojačala, snaga mu je smanjena. Može raditi sa teleprinterom. Kanali su na razmaku od 1 KHz tako da ceo opseg obuhvata 28.000 kanala. Podešavanje na kanale vrši se digitalnim sistemom. Može raditi sa postojećim AM-uređajima i radio-teleprinterima. Konstrukcija je izvedena u modularnoj tehnici. Primopredajnik RT-662/GRC ima samo

² Sketer-vezama (*scatter*) nazivaju se one koje se ostvaruju refleksijom talasa od joniziranih delova troposfere. Ova refleksija se menja sa vremenom i mestom primopredajnog uređaja; naime, naglo se pojavljuje i iščezava. — Prim. D. Đ.

2 cevi u visokofrekventnim stepenima; svi ostali stepeni su sa tranzistorima. Pojačavač AM-3549 je izveden sa cevima, sem njegovog pretvarača koji je sa tranzistorima. Uređaj AN/GRC-106 je predviđen za rad u temperaturnom opsegu -40°C do $+65^{\circ}\text{C}$. Radio-uređaj AN/GRC-106 je osnovni deo u kompletu radio-teleprinter AN/GRC-122. Kad se ovom kompletu doda još jedan primopredajnik RT-662, radio-teleprinter može raditi u dupleksu. Uređaj AN/GRC-106 koristi se za rad standardnom štap ili dipol-antonom.

Radio-uređaj AN/URC-35 je KT uređaj sa SSB predviđen za potrebe američke mornarice. Ima izlaznu snagu od 100 W i sastoji se od sledećih blokova: primopredajnika RT-618/URC, visokofrekventnog pojačavača snage AM 3007/URT, bloka za rad sa izdvojenog mesta, antenskog bloka CV-937/UR i pribora. Uređaj ima 56.000 kanala na razmaku 0,5 KHz u frekventnom opsegu 2—30 MHz. Može raditi sa gornjim bočnim opsegom, sa donjim, sa CW³ i sa AM. Antenskim blokom CV-937/UR mogu se podešavati štap-antene raznih dužina koje su do 100 m udaljene od primopredajnika. Može se napajati sopstvenim izvorom ili pak iz spoljašnjeg naizmeničnog ili jednosmernog izvora. Podešavanje frekvencija vrši se pomoću digitalnog sistema i traje najviše 4 sek. Tranzistorizacija je zastupljena do maksimuma tako da se u primopredajniku nalaze samo 2 cevi i 2 u visokofrekventnom pojačavaču. Uređaj je zaptiven i izrađen u modularnoj tehnici.

Radio-uređaj AN/WRC-1 je predviđen i za podmornice, a od prethodnog uređaja se razlikuje po tome što mu primopredajnik nije integri-

ran već ima odvojeni prijemnik R-1051/URR, predajnik T-827/URT, visokofrekventan pojačavač AM3007/URT, blok za spajanje I-1265/U i pribor. Sve električne karakteristike su potpuno jednake karakteristikama uređaja AN/URC-35.

Radio-teleprinter AN/GRC-108 ima izlaznu snagu 2 KW pri radu sa SSB i 1 KW pri radu sa CW ili teleprinterom. Koristi dipol-antenu. Napaja se iz posebnog agregata na prikolici. Komplet sadrži jedan radio-uređaj AN/GRC-106 i jedan primopredajnik RT-662/GRC. Uređaj AN/GRC-106 se koristi kao predajnik, a RT/GRC kao prijemnik te je omogućen puni duplesni rad. Može raditi sa postojećim teleprinterima na AM ili FSK sa 850 cikla pomaka. Može raditi istovremeno SSB telefonijom, dok teleprinteri rade u dupleksu. Komplet sadrži odvojeni teleprinter na valjak, reperforator, distributor, kutiju za tastovanje, blok za rad sa daljine do 1.500 m i blok za integraciju žičnih radio-veza. Za rad u pokretu raspolaže sa štap-antonom. Ima 28.000 kanala na razmaku od 1 KHz u opsegu 2—30 MHz. Predviđen je za rad u temperaturnim granicama -40°C do $+55^{\circ}\text{C}$. Sam radio-uređaj ima prinudno hlađenje, a u kabini je ugrađen klima-uređaj.

Za daleke veze se upotrebljavaju još i radio-relejni uređaji (RRU) kojima se zbog njihovih specifičnih karakteristika (usmereno zračenje na prvom mestu) pridaje sve veća važnost. Upotrebljavaju se za veze od divizije pa naviše, ali je proizvedeno i nekoliko manjih tipova za koje se predviđa da bi mogli biti upotrebljeni na relaciji divizija — puk. Iskustava u tom pogledu nema. RRU starije konstrukcije rade u opsegu 70—100 MHz. Sada je ovaj opseg napušten i u upotrebi je opseg 800—8.000 MHz. Izlazne snage RRU

³ CW (*continuous wave*) — neprekidni talas.

su oko 10 W; no, zahvaljujući usmerenom zračenju i relejnom načinu rada, oni postižu velike domete. Na RRU se priključuju telefonski i telegrafski uređaji sa nosećim frekvencijama te se tako ostvaruje integracija žičnih i bežičnih veza. Nekoliko firmi u Evropi proizvodi RRU (Markoni, S.F.R., Simens i dr.) kojima su, pored uređaja američke proizvodnje, opremljene zapadnoevropske armije. Armija SAD je opremljena samo uređajima američke proizvodnje, kojih takođe ima nekoliko tipova. Uređaj AN/GRC-66 radi u opsegu 2.000 MHz, uređaj AN/GRC-59 u opsegu 4.000 MHz, a AN/GRC-62 u opsegu 7.000—8.500 MHz.

U novije vreme se mnogo govori i piše o tzv. troposferskim sketer-vezama koje se zasnivaju na refleksiji usmerenog snopa od sitnih meteorita ili od zrnaste strukture troposfere. Čak je i izrađeno nekoliko tipova tih uređaja. To su u stvari RRU, sa istim opsegom i sličnim usmerenim antenskim sistemom. Treba napomenuti da su potrebne vrlo velike snage predajnika zbog rasipanja pri refleksiji i velikog rasturanja snopa na velikim daljinama, usled čega i dolazi na mestu prijema do velikog smanjenja gustine elektromagnetne energije. Osim toga, i pojava meteorita i zrnaste strukture troposfere veoma je neregularna. Zbog toga se u svim armijama ovom problemu pristupa oprezno.

Za vezu vazduh-vazduh, vazduh-zemlja ili voda i obratno predviđeni su posebni uređaji prilagođeni za ovakve uslove rada; oni obuhvataju frekventni opseg 100—400 MHz. Ranije su obuhvatali opseg do 200 MHz, ali je kod najnovijih uređaja gornja granica opsega pomaknuta. S obzirom na to da rade samo sa direktnim talasom, snage su im do 10 W.

Većina je sa AM, ali su najnoviji izrađeni i sa FM. Mogu raditi telefonijom i primati modulisanu telegrafiju (prijem signala sa radio-farova i uređaja za navigaciju).

Za vezu zemlja ili voda-vazduh, američka firma Collins je nedavno za armiju SAD izradila laki prenosni primopredajnik AN/PRC-41 koji može raditi i sa vozila, broda, aviona ili kao stacionirani primopredajnik. Ima 1.750 kanala razmaknutih na po 100 KHz u opsegu 225—400 MHz. U izlazu ima 3 W nemodulisane snage. Radi samo sa A3. Može raditi u retranlaciji (u prenosu), ali su u tom slučaju potrebna 2 primopredajnika. Kad se upotrebljava kao prenosni, napaja se iz akumulatora srebro-cink napona 26,5 V. Pri odnosu prijem-predaja 9:1, akumulator ga napaja 8 časova. Ako radi sa vozila, broda ili aviona, koristi se njihovom mrežom; ima i pretvarač za rad iz mreže 220V (kad radi kao stacionarni uređaj ili na brodu koji ima 220V). Upotrebljava usmerenu antenu sa pojačanjem 6—8 decibela (dBz) i neusmerenu štap-antenu. U sklopu uređaja nalazi se, pored primopredajnika, i poseban prijemnik za službeni kanal. Primopredajnik i posebni prijemnik imaju zajednički niskofrekventni izlazni deo tako da se službeni kanal uvek čuje bez obzira na koji je kanal podešen primopredajnik. Službeni kanal se može podesiti na bilo koji iz opsega 238—248 MHz. Primopredajnik ima skvelč-kolo (za prigušivanje šumova) kojim se reguliše ulazni nivo prijemnika kad postoji ometajući signal slabiji od korisnog. Stabilizovanje frekvencije vrši se kristalom. Na predaji troši 85 W iz izvora. Izrađen je u modularnoj tehnici, ima 9 cevi, 46 tranzistora i 39 kristala. Težina prenosnog kompleta sa izvorom je oko 19 kg.

Istovremeno kad i predajni uređaj i za istog korisnika, kod firme Collins je izrađena familija uređaja za vezu vazduh-vazduh i vazduh-zemlja ili voda. To su uređaji AN/ARC-51, AN/ARC-51X i AN/ARC-51 (XN-3). Predviđeni su prvenstveno za avione, ali se dopunskim kompletom mogu ugraditi i na vozila ili brod. Prva dva su sa AM, a treći je sa FM. Uređaj AN/ARC-51 ima pretvarač za jednosmernu i nazimničnu struju, a AN/ARC-51X samo za jednosmernu (za 27,5V). Svi uređaji mogu da rade sa izdvojenog mesta. Kanal se bira digitalnim sistemom i to traje 3—6 sek. Postoji i mogućnost fiksiranja 19 kanala. Izlazna snaga predajnika je 20 W. Svaki ima i poseban prijemnik za službeni kanal. Varijante sa AM (prva dva) troše iz izvora 245 W, težina im je oko 12 kg i imaju po 14 cevi, 34 tranzistora i 39 kristala. Varijanta sa FM troši 200 W, težina je 11,5 kg i ima 11 cevi, 25 tranzistora i 38 kristala.

Novinu kod sredstava veze, o kojoj se sada dosta piše, predstavlja sistem RADA (*Random Access Discrete Adress*), tj. sistem skrivene širokopojasne veze. Po ovom sistemu se na jednom kanalu širine oko 4 MHz može jednovremeno održavati 700 veza (razgovora). To je slučaj, na primer, kod uređaja RACEP (*Random Access and Correlation for Extended Performance*) koji proizvodi firma Martin (SAD). Sistem radi na taj način što se niskofrekventni signal razbija pomoću delta-modulacije na posebne impulse koji se vremenski, po određenom kodu, razmeštaju po širini čitavog kanala i modulišu noseći talas. U prijemu se odvija obrnuti proces. Tvrdi se da je u ovom sistemu prisluškiivanje nemoguće jer signal može primiti samo onaj prijemnik kod kojeg je kodirajući sistem postavljen isto kao

kod predajnika. Ovakvi uređaji nemaju organe za podešavanje i kontrolu frekvencije (promenljive kondenzatore, kristale i sl.), te po saopštenju firme Motorola koja je razradila uređaje za opseg 150—450 MHz, takvi uređaji bili bi jeftiniji od običnih za oko 30—50%.

Kad su se pojavili prvi radovi iz ove oblasti, sistem RADA je mnogo obećavao i bio je veoma privlačan za taktičare, pogotovu što je obezbeđivao tajnost saopštenja. Radi toga je armija SAD sklopila aranžmane sa firmama RCA, Motorola, i Martin-Marietta za istraživanje mogućnosti upotrebe ovog sistema u vojne svrhe. Poslednja saopštenja u tehničkoj literaturi govore o jednom nedostatku ovog sistema preko kojeg se u početku izgleda olako prelazilo. Naime, srednja snaga signala u tako širokom opsegu je mala, te je potrebno da snaga predajnika bude vrlo velika. Razvojno-istraživački radovi u ovoj oblasti još su u toku.

TENDENCIJA RAZVOJA

Posmatrajući današnja vojna sredstva veze, specijalno njihov razvojni tok i usavršavanje njihovih tehničkih i taktičkih karakteristika, jedne, i razvoj taktičkih koncepcija, s druge strane, može se zaključiti da će njihov razvoj biti usmeren ka: a) smanjivanju gabaritnih dimenzija i težine — s tim da to ne ide na uštrb njihovih osnovnih karakteristika; b) povećavanju pouzdanosti i izdržljivosti u radu; c) povećavanju snage i dometa, a za prenosne uređaje i smanjivanju potrošnje električne energije; d) uprošćavanju konstrukcije kako u pogledu rukovanja i održavanja, tako i u pogledu proizvodnje. Za sve uređaje pojednako dolazi u obzir smanjivanje cene izrade i troškova eksploatacije i odr-

žavanja. Za sastavne delove pojedinih vojnih sredstava, veze, ako se posmatraju u svetlu prednjih činjenica, može se izvesti isti zaključak.

Na kraju treba istaći činjenicu da se naučno-istraživački rad u elektronici i tehici sredstava veze uopšte odvija munjevitom brzinom. Pronalasci u ovoj oblasti niču i objavljuju se svakodnevno tako da konstrukcije i uređaji zastarevaju vrlo brzo, prosto preko noći. Često modeli i prototipovi ne dožive ni nultu seriju, a već se napuštaju, ili u najboljem slučaju posle ispitivanja služe kao polazna baza za razvoj novog uređaja širih mogućnosti i boljih karakteristika koje se postižu primenom poslednjih dostignuća i pronalazaka. Karakterističan je slučaj sa već pomenutim američkim uređajima AN/PRC-34 i AN/PRC-36 koji su se završili samo na mode-

lima ali je iz njih proizišao uređaj AN/PRC-51 boljih karakteristika. Imajući ovo u vidu, zemlje koje imaju razvijenu elektro i elektronsku industriju, a time i mogućnost da same proizvode sredstva veze, opremaju svoju armiju savremenim sredstvima — na nivou dostignuća u ovoj tehnici. Što se tiče najnovijih sredstava, njih ove zemlje razvijaju i ispituju na poligonima i u opitnim centrima, pripremaju njihovu proizvodnju (razrađuju tehnološke postupke i izrađuju alate), a proizvode u stvari samo ograničene serije kojima opremaju uglavnom opitne jedinice. Razlog ovome je, pored brzog zastarevanja, i dosta visoka cena elektronske opreme, te bi brza i česta preoružavanja predstavljala velika finansijska naprezanja čak i za bogate zemlje.

D. Đ. dipl. inž.

EFEKTI DEJSTVA I PLANIRANJE ATOMSKE VATRE

Dejstvo artiljerije, ističe autor članka, obuhvata nuklearnu i nenuklearnu vatru (vatru konvencionalnog oružja). Nuklearna vatra, kao što je poznato, dejstvuje na principu oslobađanja energije pri cepanju atomskog jezgra, dok nenuklearna obuhvata dejstva zrna punjenih brizantnim eksplozivom, dimnih zrna svetlećih, zrna i zrna za obeležavanje raznobojnim dimom.

Borbena upotreba artiljerije karakteriše se zajedničkom upotrebom nuklearne i nenuklearne vatre koje dopunjavaju jedna drugu. Pri tome su mogućnosti nuklearne vatre do te mere značajne da se bez potpunog poznavanja njenih efekata ne može pravilno planirati artiljerijska vatra. U vezi s tim, ovaj članak ima za svrhu da ukaže na osnovne probleme koji se pojavljuju pri planiranju nuklearne vatre.

U toku prošlog rata obično je komandant divizije upoznao svog komandanta artiljerijskog puka sa zadatkom i osnovnom zamisli za njegovo izvršenje; na osnovu toga komandant artiljerijskog puka bio je u mogućnosti da, uz prethodno sadejstvo sa podržanim jedinicama po osnovnim pitanjima, tačno odredi način artiljerijskog obezbeđenja. Odnosno, opštevojni komandant bi donosio odluku o ideji manevra radi najcelishodnijeg izvršenja zadatka i postavljao osnovne zahteve za artiljerijsko obezbeđenje. Izbor načina na koji će se zahtev za artiljerijsko obezbeđenje najbolje realizovati, obično je bio prepušten artiljerijskom starešini koji je bio od-

govoran za obezbeđenje tražene podrške u svim fazama dejstva i za usklađivanje artiljerijske vatre sa manevrom sopstvenih snaga.

U tom pogledu situacija je sada konkretno izmenjena. Naime, prema odredbama nove nemačke Ratne službe, nuklearno oružje predstavlja glavno i odlučujuće sredstvo za uništenje neprijateljevih snaga. Osnovno pitanje i centralni problem prilikom svake procene situacije i preduzimanja odgovarajućih mera jeste sagledavanje nuklearne situacije (pravilne upotrebe sopstvenih sredstava i primene odgovarajućih mera nuklearne zaštite). Rukovođenje i dejstvo u borbi prvenstveno se oslanjaju na upotrebi nuklearne vatre po mestu i vremenu. To znači da u uslovima nuklearnog rata, pravilna procena vatrenih mogućnosti nuklearnih sredstava dolazi na prvo mesto.

Pri tome je osnovna stvar imati jasnu predstavu o ukupnim efektima i mogućnostima nuklearne eksplozije; zatim, tačno znati sa kakvim se gubicima kod neprijatelja može računati pri određenom nuklearnom udaru (analiza efekta), tačno precizirati stepen sigurnosti sopstvenih snaga i vreme koje je potrebno za izvršenje udara.

Članak Atomares Feuer — Wirkungsmöglichkeiten und Feuerplanung, koji ovde prikazujemo, objavljen je u časopisu Truppenpraxis, Zapadna Nemačka, br. 12 (decembar) 1963. Autor je potpukovnik dr Bodo Hahn.

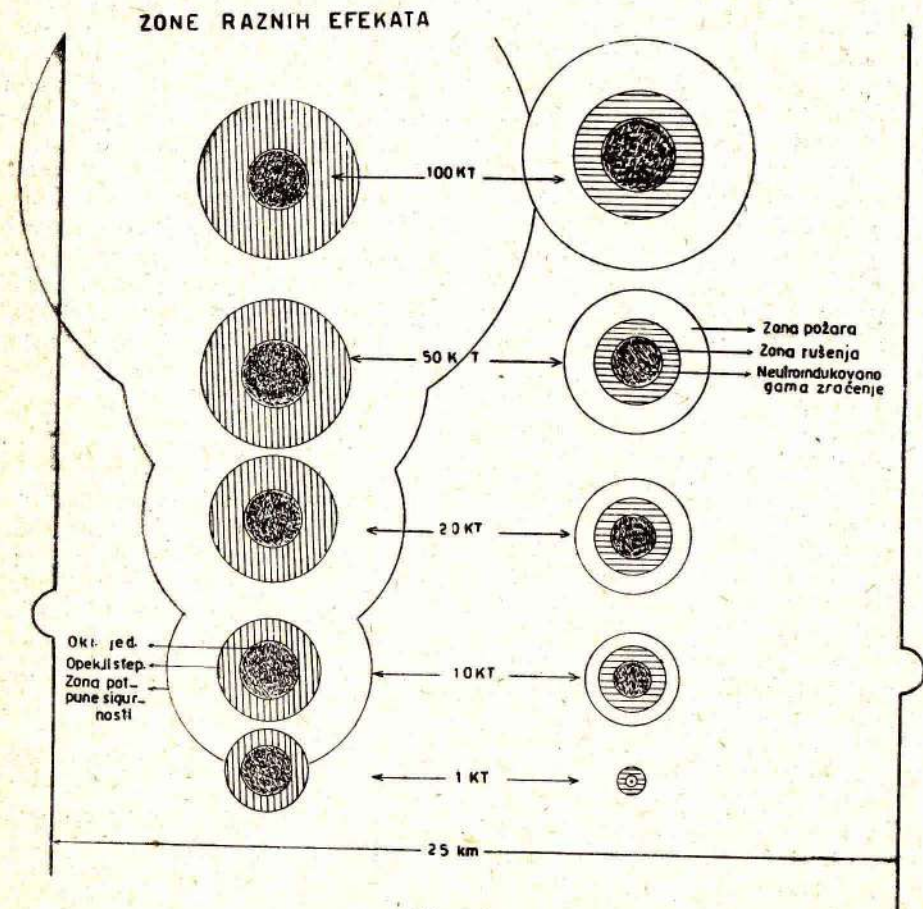
Tek pošto se sagledaju ta pitanja, može se razraditi plan vatre, a time i plan dejstva jedinica.

Ukupno dejstvo nuklearne eksplozije treba sagledati kroz sve tri komponente kojima se izvršava efekat ove eksplozije, a to su: udarno, toplotno i radioaktivno dejstvo. Svaki od navedenih efekata izražava svoje dejstvo na razne ciljeve na specifičan način. Pošto snage i radius dejstva svakog efekta zavisi od jačine projektila (KT), visine eksplozije, meteoroloških uslova, zemljišta, osetljivosti i zaštićenosti cilja, praktično je nemoguće ukupne efekte potčiniti određenoj šemi ili nekim

jedinstvenim normama. Pa i kada bi se svi navedeni uticajni faktori obuhvatili, još uvek je teško, po mišljenju autora, doći do tačne predstave o stvarno postignutom efektu na cilju.

Na skici 1 prikazane su (u razmeri) ukupne mogućnosti nuklearnih projektila od 1, 10, 20, 50, i 100 KT u zoni jedne divizije, pod uslovom da eksplozije budu nisko u vazduhu i bez radioaktivnih padavina.

Na levoj strani skice prikazane su kružne površine dejstva pojedinih projektila navedene jačine pri uništenju oklopnih jedinica, nanošenju opekotina II stepena i zone pot-



Skica 1

pune sigurnosti (pretpostavlja se da su jedinice neobaveštene i otkrivenе).

Na desnoj strani skice date su površine dejstva sekundarnog zračenja (neutroindukovano gama-zračenje), zona rušenja i zona požara u šumi.

Od posebnog je interesa efekat dejstva na oklopne jedinice, jer se najčešće u odnosu na njih i vrše odgovarajuće analize postignutog efekta. Na *skici 1* jasno se vidi da zona gubitaka kod oklopnih snaga pri nuklearnoj eksploziji projektila od 100 KT (na visini od 1.300 m) nije ni dva puta veća od zone gubitaka kada bi se udar izvršio projektilom od 1 KT. Ovaj podatak jasno ukazuje na to da je za dejstvo na oklopne ciljeve mnogo rentabilnije koristiti projektele manje kilotonaže (ovo još više dolazi do izražaja ako se upoređenje vrši sa projektilom ispod 1 KT). Međutim, ova-ko jednostrana ocena mogla bi da navede na to da se prenebregnu i potcene dejstva ostalih efekata.

Kao primer na ovo može da posluži efekat toplotnog dejstva (tj. opekotina II stepena). Najčešće se rezultati ovog dejstva, pri izradi plana dejstva, ne uzimaju u obzir kao jedna od baza za izračunavanje rezultata, već se sa njima računa samo kao sa uzgrednim efektima.

Međutim, na *skici 1* jasno se vidi da pri ukupnoj analizi postignutih efekata nuklearnog udara, toplotni efekat ni u kom slučaju ne igra podređenu ulogu. Prilikom dva nuklearna udara od 100 KT, toplotni efekat obuhvata celokupnu širinu odbrambene zone divizije, izazivajući pri tome opekotine II stepena. Međutim, sa nanošenjem opekotina II stepena još nije dostignuta granica fizičkih dejstava nuklearne eksplozije. Efekti udarnog, toplotnog

i radioaktivnog dejstva, srazmerno jačini eksplozije, daleko prevazilaze date granice. Kao granica prestanka dejstva tih efekata obeležena je prostorija daljine (zona) potpune sigurnosti. Na osnovu ispitivanja francuske armije, ovo je granica do koje dopiru fizička dejstva nuklearne eksplozije. Ova zona dejstva znatno se povećava noću usled zaslepljujućeg efekta. Nezavisno od jačine projektila, pri jasnom vremenu zaslepljujuće dejstvo prostire se na daljini do 52 km.

Neposredno dejstvo na trupe je samo deo efekta koji se postiže pri nuklearnoj eksploziji. Bez obzira na to da li se ovo želi ili ne, zemljište u blizini nulte tačke postaje radioaktivno, dolazi do rušenja itd. Na *skici 1* vidi se da su ova *usputna dejstva* pri eksploziji od 1 KT po opsegu manja u odnosu na izraženo dejstvo na trupe. Međutim, što je jača eksplozija, to se površina sekundarnog zračenja, rušenja i požara, povećava i prelazi učinke neposrednog dejstva na oklopne jedinice. Treba imati u vidu i uzeti u proračun da kod projektila jače kilotonaže dolazi do jačeg razaranja na zemljištu, što može u znatnoj meri da utiče na manevar trupe. Na osnovu izloženog i *skice 1* mogu se izvući sledeći zaključci:

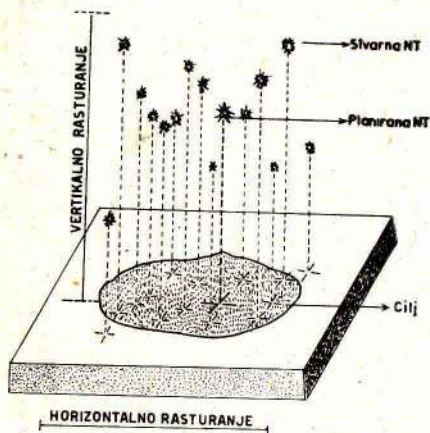
pri izradi plana dejstva, njegovu osnovu predstavlja *uništavajuće dejstvo* nuklearne vatre; što je cilj po prirodi tvrdi i čvršći, za njegovo uništenje celishodnije je koristiti projektele manje kilotonaže (što tvrdi cilj — manja kilotonaža);

sva dejstva nuklearne eksplozije daleko prevazilaze zonu uništenja; kako se ta dejstva teško mogu pri proračunu tačno predvideti, ona se prilikom procene i donošenja odluke moraju uzeti u obzir;

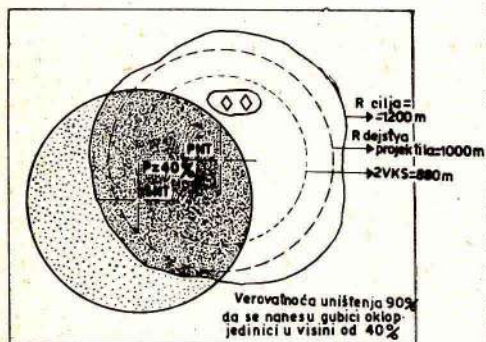
bez potpunog poznavanja svih efekata koji se javljaju pri nukle-

arnoj eksploziji, nemoguće je pristupiti tačnoj analizi pri proceni postignutih rezultata nuklearne vatre

Analiza rezultata neke nuklearne eksplozije bila bi jednostavna kada bi se tačka eksplozije nalazila na željenoj visini tačno iznad sredine cilja (u željenoj nultoj tački). Ovo je slučaj samo kod nuklearnih mina — fugasa, dok je kod svih ostalih sredstava (art. oruđa, slobodnih i vođenih raketa, kao i avio-bombi), položaj stvarne nulte tačke zavisao od verovatnog kružnog skretanja (VKS), a visina eksplozije od verovatnog vertikalnog skretanja (VVS) — *vidi skicu 2.*



Skica 2



Skica 3

Poznato je, ističe autor članka, da visina eksplozije utiče na veličinu zone dejstva, dok skretanje stvarne tačke eksplozije od planirane (željene) nulte tačke utiče na to da li će neki cilj biti u celini ili samo delimično zahvaćen dejstvom nuklearne eksplozije (*vidi skice 2 i 3*).

Da bi ovo jasnije objasnio, autor je uzeo sledeći primer:

Cilj: neprijateljeva tenkovska jedinica nalazi se na prostoriji čiji je radijus 1.200 m;

Lanser je spreman za dejstvo, u stvari jedno oruđe *Honest John* sa projektilom od 10 KT; daljina gađanja iznosi 29 km; veličina jednog kružnog skretanja (VKS) na ovoj daljini iznosi 440 m (1,5% daljine gađanja);

Zahtev je opštevojnog komandanta: uništiti 40% cilja nanošenjem neposrednih gubitaka; radijus dejstva (Rd) projektila od 10 KT za ovakav procenat uništenja iznosi 1.000 m.

Sada autor članka postavlja pitanje da li se sa projektilom od 10 KT spremnim za dejstvo može izvršiti postavljeni zadatak?

Pošto radijus jednog VKS zahteva površinu na koju pada 50% ispaljenih projektila, to na prostoriji (u konkretnom slučaju) čiji radijus iznosi 2 VKS treba očekivati 93,75 izvršenih eksplozija, odnosno treba računati sa najmanje 90% verovatnoće da će nuklearna eksplozija pokriti prostoriju veličine 2 VKS.

Na skici 3 vidi se cilj, željena (planirana) nulta tačka (NT), radijus dejstva (Rd) i radijus prostorije veličine 2 VKS. Ako se uzme krajnje nepovoljan slučaj da se stvarna nulta tačka nalazi na radijusu udaljenija od 2 VKS od željene nulte tačke, i ako se na mestu stvarne nulte tačke obeleži radijus dejstva projektila (1.000 m), dobiće se da je cilj zahva-

ćen kao što je to na skici označeno. Zonom dejstva obuhvaćeno je 40% površine cilja. Pošto će se stvarna nulta tačka sa 90% verovatnoće naći bliže željenoj nultoj tački od 2 VKS autor daje ovakav odgovor.

»Postoji velika verovatnoća (90%) da će neprijatelj pretrpeti najmanje 40% gubitaka«.

Za trupe koje pretrpe 40% gubitaka, smatra se da su uništene¹. S druge strane, pri normalnom razmatranju teško da se jedna jedinica sa 40% gubitaka može smatrati uništenom. Ako se imaju u vidu i ranije pomenuta usputna dejstva, sasvim je sigurno da je ovakva jedinica potpuno onesposobljena za dalju borbu. Međutim, u slučaju kada jedna jedinica pretrpi 10 do 20% gubitaka smatra se razbijenom².

Opštevojnog komandanta može da interesuje, a i ne mora, kolika je verovatnoća nanošenja određenog procenta gubitaka neprijatelju, ali ono što on neophodno mora da zna radi pravilnog rukovođenja jeste da li će pri određenoj upotrebi nuklearnog udara neprijatelj biti uništen ili samo delimično razbijen pa, prema tome, i da li je celishodno da se nuklearni udar uopšte vrši.

Pošto verovatnoća da se cilj potpuno zahvati zavisi od veličine rasturanja lansirnog sredstva, a ovo opet od daljine gađanja, to se pomoću proračuna može doći do podataka koji su potrebni komandantu. Pri tome su neophodni podaci

¹ U ovom slučaju jedinice ili postrojenja izloženi su tako velikim gubicima u ljudstvu da su nesposobni za svaku borbu. Jedinice moraju biti izvučene i tek nakon reorganizacije ponovo uvedene u borbu.

² Kada jedinice ili postrojenja pretrpe toliki procenat gubitaka ili oštećenja u ljudstvu i materijalu, smatra se da su privremeno onesposobljeni za borbu. Da bi se ponovo osposobili, neophodno je izvršiti njihovu popunu.

o obliku i vrsti cilja, raspoloživim projektilima i sredstvima za lansiranje, daljini od lansirnog sredstva do cilja (daljini gađanja).

Bezbednost sopstvenih trupa. Na osnovu određene taktičke i tehničke procene donosi se zaključak sa kojim se projektilom (koje jačine) najbolje može izvršiti zadatak koji je postavio komandant. Međutim, odluka o tome može se doneti tek pošto se utvrdi da pri tome neće biti ugrožene sopstvene jedinice i da će u potpunosti biti obezbeđena određena zona sigurnosti (zona sigurnosti = daljina sigurnosti + z. rasturanja).

Daljina sigurnosti i zona rasturanja nisu stalne veličine i zavise:

daljina sigurnosti od visine eksplozije i od toga da li su jedinice obavestene ili ne, da li su zaklonjene ili otkrivene; pri tome daljina sigurnosti može biti: potpuna, verovatna i rizična;

zona rasturanja zavisi, u prvom redu, od lansirnog sredstva, daljine gađanja i linije protezanja sopstvenih jedinica.

Zavisno od iznetih uslova, *zone sigurnosti* mogu da se kreću u granicama sledećih vrednosti:

	<i>Najmanja granica zone sigurnosti</i>	<i>Najveća granica zone sigurnosti</i>
<i>Jačina projektila</i>	Daljina sigurnosti rizična, ljudstvo obavesteno — u zaklonu, pravolinijsko protezanje rasporeda sopstvenih snaga, daljina gađanja mala.	Daljina sigurnosti potpuna, ljudstvo neobavesteno—van zaklona, ispresecano protezanje rasporeda sopstvenih snaga, daljina gađanja najveća.
1 KT	990 m	1.900 m
10 KT	1.300 m	5.400 m
20 KT	1.400 m	6.600 m
50 KT	1.600 m	9.200 m
100 KT	2.700 m	11.800 m

Velike razlike datih vrednosti u gornjoj tablici ukazuju na to da se pre svake upotrebe nuklearnog udara mora posebno izvršiti procena sa stanovišta sigurnosti sopstvenih jedinica. Pri tome je potrebno imati u vidu sledeće: protezanje pojedinih delova sopstvenih snaga; da li je ljudstvo obavešteno ili ne, da li je u zaklonu ili je otkriveno; stepen rizika koji se prihvata (potpuna sigurnost, verovatna ili rizična); daljinu gađanja; jačinu projektila i visinu eksplozije.

Prilikom manevarskih dejstava najčešće je pitanje sopstvene bezbednosti od većeg značaja nego pitanja efekta dejstva na samom cilju. Upozoravanje i obaveštavanje sopstvenih jedinica o predstojećem nuklearnom udaru najčešće zahtevaju suviše vremena, pa se zbog toga, gotovo redovno, pri izboru projektila neće uzimati onaj sa kojim bi se postigao najbolji efekat, već projektil koji obezbeđuje sigurnost sopstvenih trupa. Bolje je da se pokretan cilj tuče i slabijim projektilom koji će ga sigurno zahvatiti i naneti mu određene gubitke, nego izabrati projektil određene jačine koji zahteva da se prethodno obaveste sopstvene jedinice i zbog toga najverovatnije zakasni i uopšte ne zahvati cilj.

Jasno je da i najbolja nuklearna taktičko-tehnička procena i provera sigurnosti sopstvenih trupa nema nikakvu vrednost ako se zakasni sa dejstvom i cilj u međuvremenu nestane. Radi toga u uslovima manevarskih dejstava, osnovni kriterijum za nuklearno dejstvo predstavljace vreme koje je potrebno od momenta kada se cilj otkrije pa do ispaljivanja projektila.

To je vreme uslovljeno čitavim nizom postupaka koji se obavljaju na dva odvojena mesta, ali najčešće

paralelno. Jedan deo tih poslova obavlja se u štabu opštevojnog komandanta (na KM), a drugi na vatrenom položaju (mestu lansiranja).

Na komandnom mestu potrebno je da se podaci izviđanja (vrsta i oblik cilja) brzo iskoriste i obrade, da se procene mogući efekti, da komandant postavi zahtev za upotrebu na osnovu kojeg načelnik artiljerije izdaje odgovarajuću komandu za izvršenje zadatka komandantu jedinice za lansiranje projektila.

Na vatrenom položaju obavljaju se sledeći poslovi: izviđanje, topografska organizacija (određivanje koordinata za svako lansirno oruđe) i priprema za dejstvo (sastavljanje projektila, punjenje, kontrola ispravnosti, izračunavanje elemenata za gađanje). Vreme potrebno za opaljivanje zavisi, u prvom redu, od toga u kom obimu su navedeni poslovi već ranije izvršeni, a koliko i šta još treba učiniti od momenta prijema komande za gađanje; ono se kreće od 5 minuta do 3 časa.

Ako se upoređi minimalno i maksimalno potrebno vreme, dolazi se do zaključka da u uslovima manevarskih dejstava, nuklearna vatra može biti efikasna samo ako su lansirna sredstva unapred pripremljena (napunjena i proverena), ako su pripremljeni elementi za planirane ciljeve i ako se opaljivanje vrši neposredno po prijemu komande, tj. ako se pri tome ne gubi vreme na obaveštavanje sopstvenih jedinica.

Da bi se ovo obezbedilo, neophodno je da opštevojni komandant (ili načelnik artiljerije) pravovremeno naredi:

koji se vatreni položaji moraju izvideti (i na njima izvršiti topografska organizacija);

jačinu projektila koje treba postaviti, izvršiti njihovu proveru (na- ročito punjenje);

za koje ciljeve treba unapred pripremiti elemente za gađanje.

Ukoliko se uspe da, na osnovu prethodnih naređenja, lansirna sred- stva posednu vatrene položaje i da u momentu prijema zadatka već budu spremna za dejstvo, vreme potrebno za rad na VP biće osetno kraće od onog za izvršenje poslova u štabu, koje prvenstveno zavisi od toga kako će se brzo moći: proceniti mogući efekti, proveriti sigurnost sopstvenih trupa, postaviti zahtev i preneti zadatak za izvršenje na lan- sirna sredstva.

Sav navedeni posao sadržan je u stručnom terminu »analize efek- kata«.

Iz ranijeg izlaganja moglo se vi- deti sa kojim podacima treba pret- hodno raspolagati da bi se izvršila »analiza efekata«. Svi podaci i re- zultati koji se dobijaju prilikom ra- da u štabu i na VP sasređuju se kod »savetnika za upotrebu« (stručni or- gan potčinjen načelniku artiljerije).

Iz priloženog pregleda može se videti da su radovi na »analizi efek- kata« od najveće važnosti za plani- ranje nuklearne vatre. Ukupno vre- me koje je potrebno za izvršenje nuklearnog udara ne zavisi u osnovi od tehničke obrade pojedinih pita- nja već od toga u kojoj je meri po- stignuto usklađivanje i jednovreme- no objavljivanje poslova svih orga- na koji u tome učestvuju, odnosno u kojoj je meri bilo moguće izvr- šiti unapred potrebno predviđanje i planiranje.

Mesto rada	Poslovi koji se obavljaju	
	Analiza cilja	Vrsta, sastav, oblik
U štabu na (KM)	Uslovi koji se zahtevaju	Željeni efekat; ne- željena dejstva; potrebno vreme; sigurnost jedinica
	Analiza efekata	Procena verovatnog dejstva; provera bezbednosti; poda- ci za zahtev; poda- ci za obaveštavanje
	Zahtev	Osnova za postav- ljanje vatreneog zadatka
	Vatreni zadatak	Osnova za k-du za gađanje
	Obaveštava- nje (upozo- ravanje)	Željena NT, po- trebno vreme do opaljivanja; zona si- gurnosti I, II ili III
Na VP (mestu lansi- ranja)	Izviđanje i topografske organizacije	Koordinate sred- stava za lansiranje (VP)
	Uspostavlja- nje gotovosti za dejstvo	Stepen pripravnosti (potrebno vreme do opaljivanja)

PLANIRANJE VATRE

Ako se saberu dosada izložene osnove za planiranje nuklearne va- tre, dolazi se do sledećih rezultata:

a) U borbenim dejstvima koja se izvode u nuklearnim uslovima, cen- tralni problem celokupnog razma- tranja i procena leži u odluci ko- mandanta da li će se i gde upotre- biti nuklearni projektil.

b) Zahtev komandanta i vatreni zadatak od strane načelnika artilje- rije može se dati tek pošto se:

procene verovatni efekti,
 proveriti sigurnost sopstvenih trupa,
 proračuna potrebno vreme i,

} = analiza efekata

na osnovu toga, utvrdi da li je planirani nuklearni udar moguće izvesti.

c) Pošto željeno dejstvo po cilju i postavljena zona sigurnosti zavise od rasturanja (daljine gađanja), a potrebno vreme za opaljenje od stepena pripravnosti lansirnog sredstva, to se analiza efekata može izvršiti samo u slučaju ako su poznati vatreni položaji i stepen pripravnosti jedinica (tj. da li je projektil sastavljen, izvršeno njegovo punjenje i neophodna provera), zatim, da li je projektil na očekujućem ili na osnovnom vatenom položaju, da li je komanda sa početnim elementima za gađanje pripremljena itd. Ujedno treba da bude poznato vreme potrebno za opaljenje — lansiranje.

Ovi podaci dolaze od načelnika artiljerije i jedino on može dati podatke o tome gde i koje lansirno sredstvo da se upotrebi, koji projektili (koje kilotonaže), kada se može izvršiti opaljenje.

d) Sa nuklearnim udarom moguće je tući pokretan cilj samo u slučaju ako je vreme potrebno za opaljenje, ranije izvršenim priprema, svedeno na minimum i ako se pre udara ne moraju obavestavati sopsstvene jedinice.

Pošto opštevojni komandant neposredno rukovođi i planira upotrebu nuklearne vatre, za čiju mu je pripremu i izvršenje neophodna stručna pomoć načelnika artiljerije, to se kao osnovni uslov za uspešno planiranje predstojećeg dejstva i rukovođenje vatrom u toku borbe javlja potreba za stalnom idejom i fizičkom vezom komandanta i njegovog načelnika artiljerije.

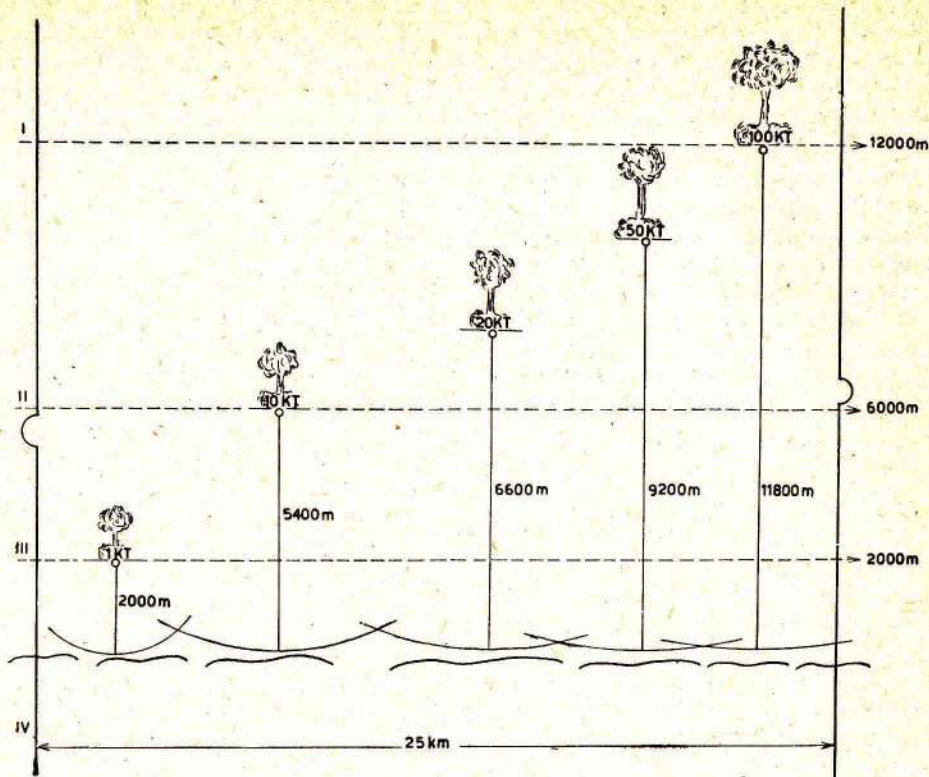
Planiranje vatre treba da omogućiti da se korišćenjem velikih dometa slobodnih i vođenih projektila, napadačeve snage stalno — od momenta prikupljanja pa sve dok ne dođu u dodir sa braniočevim trupa-

ma — izlažu uništavajućoj vatri nuklearnih sredstava.

Osnovu za planiranje ne predstavljaju samo podaci o izviđanju i mestu ciljeva, već, pre svega, tačna i pravovremena procena neprijatelja i zemljišta. Dobro poznavanje neprijateljevih mogućnosti i njegove taktike (mogućih postupaka), kao i sagledavanje zemljišta (kako ono utiče na upotrebu nuklearnih sredstava i načina dejstava protivnika), omogućuju da se unapred procene verovatni nuklearni ciljevi na većoj dubini neprijateljevog zemljišta. I najpokretljiviji neprijatelj nije u mogućnosti da se stalno kreće i biće često, iz taktičkih ili tehničkih razloga, prisiljen da zastane (radi snabdevanja, popune i dr.), a u tim momentima on postaje »nepokretan cilj«. Usled ograničenosti poteva, njegove mogućnosti za kretanje biće veoma skućene, a on prisiljen da svoje snage za napad duboko ešolonira u zahvatu raspoloživih komunikacijskih pravaca. Na osnovu ranije pravilne procene i unapred planiranih vatri dalekometnih raketnih sredstava po predviđenim ciljevima, branilac je u mogućnosti da napadačeve snage razbije još u toku njihovog podilaženja.

I u slučaju kada napadač uspe da sa svojim prednjim delovima prodre u braniočevu odbranu, izgubiće sve izgleda i mogućnosti da tu odbranu i probije ukoliko branioču pođe za rukom da razbije njegove pozadinske delove. Poznato je da što je neprijatelj pokretljiviji i na taj način opasniji, time je više zavisao od svoje pozadine i urednog snabdevanja.

Plan nuklearne vatre predstavlja osnovu prilikom: izbora pogodnih rejona za vatrene položaje; ranijeg proračuna željenih i neželjenih efekata; izdavanja naređenja za pripre-



Skica 4

Zona	Od — do	Lansiranje projektila bez prethodnog upozorenja sopstvenih jedinica ³	Napomena
I	preko 12 km	1, 10, 20, 50, 100 KT	
II	od 12—6 km	1, 10, 20, 50 KT	
III	od 6—2 km	1 KT	
IV	ispod 2 km		Može se upotrebiti projektil od 1 KT tek pošto se tačno provjeri bezbednost sopstvenih jedinica

³ Date norme važe samo za jedinice KoV. Pri noćnoj upotrebi, treba uzeti u obzir i zaslepljujući efekat.

mu lansirnih sredstava za dejstvo; zauzimanja elemenata i pripreme lansirnih sredstava za gađanje po predviđenim ciljevima.

Upravljanje vatrom mora biti gipko kako bi se izvršenje dobijenog vatrenog zadatka obezbedilo za najkraće vreme. Ovaj zahtev lakše će se moći izvršiti ako prethodno ne treba obavješavati sopstvene jedinice o predviđenom udaru.

Na skici i u pregledu 4 data su maksimalna odstojanja za sopstvene jedinice (zone sigurnosti) pri izvršenju nuklearnih udara razne jačine — u slučajevima kada nije potrebno da se jedinice prethodno obaveste. U pregledu se vidi da su pri upravi vatrom danju od posebnog interesa označene četiri zone.

Načelnik artiljerije, pošto primi podatke o rasporedu sopstvenih snaga, u stanju je da, na osnovu podataka potrebnih zona sigurnosti, odmah sagleda mogućnosti tučenja pojedinih ciljeva.

Ako se upotrebe označene četiri zone u *pregledu 4* sa praktičnom daljinom gađanja (ispred sopstvenih snaga) raketnih sredstava tipa *Sergeant* (oko 70 km) i *Honest John* (oko 30 km), jasno se vidi da osnovna prostorija za nuklearnu vatru korpusa leži od 70 do 12 km ispred sopstvenih snaga.

Pri neprijateljevom napadu, u zoni od 12 do 2 km najčešće će se nalaziti samo pokretni ciljevi.

Ako napadačeve motorizovane snage uspeju da se ukline u braničev odbrambeni raspored, njihov dalji prodor teško će se moći sprečiti samo nuklearnom vatrom jer ona iziskuje određeno vreme od prijema zadatka do realizacije, u kom slučaju će napadačeve snage već promeniti svoje ranije mesto. Dejstvo

po njima biće moguće samo u slučaju ako se napadač prisili da makar privremeno zastane. Glavni zadatak pri tome imaće artiljerija za podršku koja koncentracijom masovne vatre treba da kanališe dejstvo napadačevih snaga, da im oduzme slobodu manevra i prisili ih da zastanu i da se grupišu i na taj način stvore uslove za dejstvo nuklearnom vatrom. Ovaj zadatak nije moguće izvršiti samo topovima; autor smatra da su za to naročito pogodne jedinice plotunskih bacača. Zajedničku vatru nuklearnih sredstava koja imaju zadatak da »zastave«, i nuklearnih sredstava koja imaju zadatak da »unište« na određenoj vatrenoj prostoriji, treba još dopuniti i udarom sopstvenih jedinica. Ovde vatra artiljerije za podršku i manevar sopstvenih jedinica imaju zajednički cilj da, vatrom i pokretom, kanališu neprijatelja i koncentrišu ga na prostoriju gde se predviđa njegovo uništenje.

Z. V

PEŠADIJSKE JEDINICE PROTIV POTPUNO MEHANIZOVANOG NEPRIJATELJA

Povodom prve godišnjice stupanja na snagu novog švajcarskog borbenog pravila, autor članka »Još jednom: godinu dana borbenog pravila 1961« iznosi svoje mišljenje o nekim najvažnijim problemima švajcarske armije, posebno o tome kako omogućiti pešadijskim taktičkim jedinicama (pešadijskim divizijama) uspešnu borbu protiv potpuno mehanizovanog neprijatelja, tj. savremeno opremljenog i naoružanog napadača.

Autor ističe da se još u toku pripreme švajcarskog borbenog pravila, a naročito posle njegovog stupanja na snagu, prvenstveno nastojalo na tome da se novoformiranim i daleko više izdiferenciranim jedinicama KoV omogućiti uspešna borba protiv napadača koji pretežno, ako ne i isključivo, angažuje potpuno mehanizovane jedinice, čiji bi napad podržavala kako teška konvencionalna oružja tako i atomska sredstva, odnosno napadača koji bi težio da izvuče najveću mogućnu korist iz vertikalnih obuhvata (taktičkih i operativnih).

Autor smatra da su borbeni postupci koji se pri tome primenjuju, kako u celini tako i u pojedinostima, poznati. Međutim, manje je uobičajeno da se iz toga izvlače neophodna iskustva i ona zatim primenjuju sa potrebnom doslednošću na svim stepenima komandovanja i u obuci švajcarske armije. On ističe da je i posle primene odredbi novog borbenog pravila, švajcarska operativna armija uglavnom još uvek sastavljena

od pešadijskih (taktičkih) jedinica i to — iz čisto pešadijskih jedinica kombinovanih sa artiljerijom, kao i jedinica koje raspolazu skromnim tenkovskim snagama (i jedne i druge pešadijske jedinice mogu biti motorizovane, po potrebi motorizovane ili uopšte nemotorizovane). Zbog toga se na prvom mestu i postavlja pitanje: na koji način se tako sastavljene pešadijske taktičke jedinice mogu sa uspehom boriti protiv potpuno mehanizovanog neprijatelja. Odnosno, kako se može nadoknaditi ono što im u poređenju sa njim nedostaje u pogledu: pokretljivosti i to, pre svega, van puteva; mogućnosti manevrovanja vatrom oruđa za neposredno gađanje; udarne snage kroz i preko prirodnih i veštačkih prepreka, pa i onih nastalih upotrebom težih vatrenih sredstava (uključujući i radiološki kontaminirane zone); stalne i neposredne oklopne zaštite od vatre artiljerije i svih pešadijskih oruđa koja ne probijaju oklop.

S tim u vezi autor postavlja i sledeće interesanto pitanje: kako se jedan potpuno mehanizovani napadač može navesti na pešadijsku borbu, i konačno na borbu prsa u prsa, na malim i najmanjim odstojanjima, odnosno kako se može prinuditi na borbu u kojoj će glavni deo peša-

Članak Ein Jahr Truppenordnung 1961, koji ovde prikazujemo, objavljen je u časopisu Allgemeine Schweizerische Militärschrift, Švajcarska, mart 1963. Autor je Oberstbrigadier E. Brandenberger.

dijskog naoružanja moći da dođe do punog izražaja?

On je mišljenja da se ovim pitanjima u švajcarskoj armiji ni izdaleka ne pridaje onoliki značaj koliko bi trebalo, niti se prilikom taktičkih razmatranja uopšte ona dovoljno uzimaju u obzir.

Odbrambena dejstva pešadijskih jedinica, bilo koje vrste, protiv potpunog mehanizovanog neprijatelja u potpunosti zavise, po mišljenju autora, od uspeha njihovih protivoklopnih oruđa. Vatra ovih oruđa, naime, neće služiti samo za uništavanje tenkova i oklopnih transporterata, već će ona otkriti ostalim svojim pešadijskim oruđima pogodne ciljeve, koje će ova potom moći uspešno da tuku. Za ostvarenje ovakvog neposrednog sadejstva protivoklopnih i pešadijskih oruđa potrebna je velika uvežbanost, jer samo ona može obezbediti da u svakoj situaciji uspešni pogoci protivoklopnih oruđa izazovu takoreći automatski vatreni udarac ostalog pešadijskog oružja na ciljeve koji će se tek tada ukazati na oklopnim vozilima i oko njih. Iz ovoga autor izvlači zaključak da domet protivoklopnih oruđa, bolje reći preciznost gađanja njihovih nišandžija, određuje sa kog će udaljenja i na kojoj dubini pešadija moći da prihvati borbu s potpunom mehanizovanim napadačem, a takođe i na kojoj će daljini doći u obzir angažovanje teških pešadijskih oruđa (mitraljeza i minobacača) u toj borbi, ukoliko se želi da njihova vatra bude uništavajuća, a ne samo ometajuća (neutrališuća).

S druge strane, poznato je da je domet braniočevih protivoklopnih oruđa uglavnom manji od dometa napadačevih tenkovskih oruđa, koja uz to imaju i precizne nišanske sprave. Zbog toga on smatra da se protivoklopna oruđa moraju načelno tako angažovati da ne budu zahva-

ćena vatrom tenkovskih oruđa sa odstojanja koje je veće od daljine njihovog dometa. Da bi se ovo postiglo, u odbrambenoj zoni pešadijske jedinice treba da se nalaze pogodni vatreni položaji (prvenstveno na zadnjem nagibu) koji će omogućiti da se domet pešadijskih oruđa potpuno iskoristi, a koji će istovremeno onemogućiti da ih neprijatelj neposredno gađa sa većih daljina. Samo je tako moguće da se odnese pobjeda u vatrenom duelu sa tenkovima i oklopnim transporterima; to je ujedno prvi preduslov da se potpuno mehanizovane trupe primoraju da prihvate pešadijsku borbu na manjem odstojanju. Pogodnih vatre-
nih položaja treba da bude ne samo u dovoljnom broju, već oni treba da budu i povoljno raspoređeni kako bi se obezbedila potrebna gustina i dubina protivklopne vatre. Osim toga, položaji treba da omogućće zaustavljanje tenkovskih napada koji bi došli iz bilo kog pravca, pa i onih u okviru vertikalnih obuhvata, jer se samo tako napadač može navesti na pešadijsku borbu. Ovde autor izvlači sledeći zaključak: iako svaki plan protivklopne vatre mora da vodi računa o protivoklopnim preprekama u određenoj zoni, danas se više ne sme da precenjuje značaj prepreka koje su nekada smatrane nesavladivim (na primer, deo nekog rečnog kanjona) jer će neprijatelj unapred planirati »preskakanje« uočljivih prirodnih prepreka.

Da li će određeni zemljišni prostor uopšte doći u obzir za odbranu nekom pešadijskom jedinicom, zavisiće, po mišljenju autora, od toga da li će na tom prostoru postojati (u pogodnom rasporedu i gustini) potrebni položaji za protivklopna oruđa. To je u prvom redu odlučujuće (mada ne i jedino) da li će taj prostor obrazovati pešadijsku borbenu zonu (PBZ), tj. deo zemljišta u

kome postoje izgledi da pešadija iznudi borbu na malom odstojanju (uz učešće svih pešadijskih sredstava) od potpuno mehanizovanog neprijatelja i da tu borbu dobije. Drugim rečima, pešadijske jedinice (motorizovane ili nemotorizovane, sa ili bez artiljerije) ne mogu na bilo kom prostoru da postignu bitni (još manje odlučujući) odbrambeni uspeh, već jedino u pešadijskim borbenim zonama dovoljne dubine i povezanosti. Osnova za uspešan otpor pešadijskih jedinica protiv potpuno, a takođe i samo jače mehanizovanog neprijatelja, jeste poznavanje tih zona i njihovih osobnosti (kao sistema) pojedinačno, a i u celini. I obratno, autor smatra da pešadija mora svesno da izbegava borbu protiv mehanizovanih trupa u ostalim zemljišnim uslovima, a naročito tamo gde prostrano i otvoreno, ravničasto ili blago brežuljkasto zemljište dozvoljava mehanizovanom napadaču da potpuno iskoristi svoju prednost u pokretljivosti, veći domet svojih oruđa za neposredno gađanje i zaštitu koju mu pruža oklop. Ovakvi zemljišni prostori su predodređeni za mehanizovane jedinice, pa ih treba smatrati čistim oklopnim borbenim zonama (oni se često poklapaju i sa pojmom rejona pogodnih za vazdušne desante većeg obima). Međutim, autor naglašava da će napadač, verovatno, često vršiti vertikalne obuhvate i u pešadijskim borbenim zonama i da će svoje nadiranje upornije podržavati desantima pre u njima, nego u oklopnim borbenim zonama gde je, u odnosu na braničeve pešadijske jedinice, već i onako daleko nadmoćniji.

Ipak, ma koliko da su pešadijske jedinice vezane za pešadijske borbene zone, autor smatra da postoje mogućnosti i za njihovu intervenciju u borbi za oklopnu borbenu zo-

nu (desantni rejon) i to na jedan od sledećih načina: a) vatrenim prepada artiljerije i teških pešadijskih oruđa, pri čemu njihovi VP moraju da budu u pešadijskoj borbenoj zoni, i b) u vidu ispada lovaca na tenkove i ispada iz pešadijske u oklopnu borbenu zonu čim to omogućući ograničena vidljivost (noć, magla, vejavica i sl.).

Ni unutar jedne pešadijske borbene zone ne dolaze za pešadiju u obzir sve moguće forme borbe, naročito ne one koje treba voditi neposredno iz pokreta ili čak i u pokretu. Ali bi isto tako bilo pogrešno ograničiti se u svim slučajevima na odbranu u kojoj je glavni deo snaga vezan za objekte na zemljištu. Izgleda da će biti neophodno da se delom snaga izgradi sistem otpornih tačaka radi zaprečavanja glavnih napadnih pravaca koji vode kroz pešadijsku borbenu zonu. Otporne tačke treba da su tako postavljene da pri napadu iz bilo kog pravca ne mogu biti obidene, odnosno da svaki direktni napad, pokušaj obilaska ili bočni napad prinudi napadačeve mehanizovane snage na prihvatanje pešadijske borbe. Čak i u slučaju da otporna tačka bude razorena teškim vatrenim sredstvima, pa i atomskim, nadiranje mehanizovanih jedinica biće znatno usporeno oborenim stabilima (u šumi), ruševinama (u naseljenim mestima) i sličnim preprekama. Pomoću ovih otpornih tačaka mora se, na jedan od pomenutih načina, zaustaviti mehanizovani neprijatelj, a time i dobiti vreme za upotrebu raspoloživih snaga iz rezerve (koje ni dotada nisu bile neaktivne) za:

izvođenje koncentričnih vatrenih prepada za račun otpornih tačaka, odnosno protiv neprijatelja uvučenog u pešadijsku borbu u njihovim međuprostorima;

posedanje unapred pripremljenih dopunskih i pregradnih položaja ispred, između ili pozadi posednutih otpornih tačaka;

ispade i prepade u bokove napadača koji se bori oko otpornih tačaka ili ih opkoljava, odnosno koji je prinuđen na pešadijsku borbu.

Autor smatra da će sva ova reaganja na napadačeve snage prilikom napada na prvobitne otporne tačke zahtevati manja ili veća pomeranja braniočevih snaga — čas preko bojišta, čas po putevima, peške ili korišćenjem motorizovanih sredstava, a ako ima tenkova, onda svakako uz njihovu podršku. Ovi pokreti će utoliko pre uspeti ukoliko ranije budu preduzeti i to, po mogućnosti, noću ili po magli; no, tada postoji opasnost da se putpuno ne iskoristi pogodnost momentane situacije i ne postigne optimalni učinak. Radi toga, a i radi savlađivanja kritičnih situacija, morala bi se omogućiti bar manja pomeranja braniočevih snaga i posle početka napada na jednu pešadijsku borbenu zonu, pa čak i tada kad ju je napadač već »pokrio« vatrom svojih teških vatreneh sredstava. Međutim, to može da uspe jedino ako je branilac blagovremeno upoznao sve pogodnosti koje zemljište pruža i ako povoljne okolnosti momentane situacije, naročito faktori koji ometaju vidljivost (zamaglivanje, dim, prašina), kao i nastala razaranja i prepreke koje »koče« napadača (požari, zone ruševina svih vrsta i sl.), budu trenutno uočene i brzim akcijama iskorišćene. Autor smatra da dobro osmatranje »stanja posle razaranja« omogućuje da se najbrže otkriju namere neprijatelja; tako, na primer, prvenstveno treba uočiti »ostavljene prolaze« kroz ruševine (pošteđene delove zemljišta) koje će napadač verovatno koristiti za proboj kroz pešadijsku borbenu zonu.

Ovo zahteva da se, pored izvidanja pogodnih položaja, analiziraju i rokadni putevi i to ne samo u smislu njihove zaštite od ugleda i dejstva iz vazduha, već i u pogledu »bezbednosti od ruševina«, tj. u smislu njihove prolaznosti i posle bombardovanja teškom artiljerijom, a u širem zahvatu, i atomskim udarima. Pošto su ovi putevi (zaštićeni u PVO smislu) vezani za pokriveno zemljište, kao na primer šume i voćnjake, koji se baš posle upotrebe teških vatreneh sredstava pretvaraju u prostorno velike i dugotrajne prepreke, proizilazi da se ove dve vrste uslova za rokadne puteve ni u kom slučaju ne poklapaju. Iz ovoga autor izvlači zaključak da se tek »popisom« svih mogućih rokadnih puteva, naročito u pogledu njihove sigurnosti u smislu PVO, a posebno u smislu zaštite od ruševina u okviru jedne pešadijske borbene zone, omogućava starešini da odluči o jačini i sastavu snaga predviđenih za »slobodne« intervencije, tj. snaga koje nisu unapred vezane za određeno mesto. On ističe da će jedno uvek važiti: čak i u slučaju oskudice u broju i dužini rokadnih puteva ne sme se preći na nepovezane (nalik na partizanske) pojedinačne akcije manjih i najmanjih jedinica, već se mora ostati pri organizovanoj odbrambenoj borbi združenih rodova.

Borba pešadijskih jedinica protiv potpuno mehanizovanog neprijatelja podleže znatnim ograničenjima već za vreme perioda priprema. Tako, na primer, jedna pešadijska jedinica može doći u određenu borbenu zonu pod raznim okolnostima. U nekim slučajevima to će biti vrlo jednostavna stvar i zavisice u suštini samo od kapaciteta transportnih sredstava. Međutim, situacija će biti sasvim različita u prisustvu neprijatelja, tj. prilikom njegovog dejstva iz vazduha, ako ne i sa zemlje, kad

razaranja na neuralgičnim tačkama komunikacija budu izazvala u najmanju ruku velike gubitke u vremenu, naročito zbog vezanosti svih motorizovanih delova pešadije i podržavajućih oruđa za puteve. Prema tome, zaključuje autor, svako prebacivanje snaga iz jedne pešadijske borbene zone u drugu, udaljeniju, biće posle početka sistematskih vazdušnih napada jedva izvodljivo; u kratkim letnjim noćima zahtevaće suviše mnogo vremena, a da se i ne govori o osetljivosti dužih pokreta, u toku kojih se mora proći kroz tenkovske borbene zone (rejone vazdušnih desanata). I obratno, onaj koji prodire sa potpuno mehanizovanim snagama reskiraće rušenje mostova i raskrsnica (svojom avijacijom), jer će to mnogo više uticati na slobodu kretanja samo motorizovanih pešadijskih jedinica branioca, nego njegovih (vlastitih) trupa na terenskim i amfibijskim vozilima koja se lako kreću i van puteva.

Čak i kad stignu u pešadijske borbene zone, pešadijske jedinice ni iz daleka nisu spremne za borbu; da bi se »izravnale« sa mehanizovanim jedinicama koje u svakom momentu raspolažu oklopnom zaštitom, one prvo moraju da pristupe izradi zaklona za ljudstvo i oruđa, računajući i zaklone za artiljerijska i protivavionska oruđa, pošto samo ukopavanje može omogućiti da se preživi udar mehanizovanog napadača (teškim vatrenim sredstvima), tek potom može doći do borbe na maloj daljini, kada će se svesno nastojati da dođe do »mešavine« sopstvenih i napadačevih jedinica. Pa i organizacija i priprema pešadije za napad su mnogo komplikovanije i zahtevaju više vremena nego priprema mehanizovanih trupa, koje ga obično izvode pod zaštitom nadmoćnog vazduhoplovstva. U stvari, nešto se može dobiti u vremenu ako

se radi o starešinama i vojnicima koji su umešni i samostalni, ali se određeni minimum vremena ipak mora utrošiti za ojačavanje zemljišta: za najnužnija miniranja, zaseke, preventivna rušenja važnijih zgrada u naseljenim mestima pretvorenim u otporne tačke i sl. Pri tome, sve ove mere treba prikriti od neprijateljevog izviđanja, naročito iz vazduha, te se ovi radovi u slučaju dobre vidljivosti i nemogućnosti skrivanja od ugleda iz vazduha moraju izvoditi noću. Autor ističe da je to utoliko teže što se u savremenim uslovima položaji samo izuzetno biraju u šumama (pa i tada, kad god je moguće, u niskoj šumi), jer su jedinice ovde mnogo više izložene opasnosti (nego na otvorenom polju) da u svojim zaklonima budu blokirane ruševinama usled atomskih udara ili požara izazvanih napalm-bombama. Interesantno je i mišljenje autora da će mehanizovani napadač težiti da atomske udare vrši (odnosno da baca tepihe zapaljivih bombi) na šumu sa obe strane svojih osa nadiranja, jer će time u najkraćem roku obezbediti sigurnu zaštitu svojih bokova i izbeći borbu kroz šumu. Zatim on, na osnovu analize geološkog sastava zemljišta u nekim delovima Švajcarske, izvodi zaključak da prilikom procene zemljišta treba daleko više nego dosada uzeti u obzir i osobine zemljišta u pogledu lakoće ukopavanja i čvrstine, kao i u pogledu oburivanja izrađenih rovova, zaklona i sl.

Autor smatra da su ova razmatranja, mada nepotpuna, ipak dovoljna da ukažu na to da uspešna odbrana pešadijske jedinice (pešadijske divizije) protiv mehanizovanog napadača nužno pretpostavlja da pešadija (sa podržavajućim oruđima) ne sme da stigne »u zadnji čas«, na primer, noću uoči dana »D«, u pešadijsku borbenu zonu. Čak i

ako stigne jednu noć ranije, pešadija će samo uz veliku umešnost starešina i dobar rad vojnika moći da za 30 raspoloživih časova do svitanja dana »D« dostigne prvi stepen gotovosti za odbranu.

Rezime dosadašnjih razmatranja autora bio bi: *pešadijske (taktičke) jedinice u stanju su da uspešno vode borbu i protiv potpuno mehanizovanog neprijatelja, ali samo pod određenim uslovima:*

a) samo na zemljištu na kome se mogu iskoristiti sredstva pešadije, tj. u pešadijskim borbenim zonama;

b) ne u pokretu niti iz pokreta, već samo posle temeljite pripreme i uz puno korišćenje prednosti koje pruža zemljište, naročito prikriveni položaji, rokadni putevi zaklonjeni od ugleda iz vazduha i neugroženi od ruševina, kao i delovi zemljišta na kojima se može lako ukopavati, ali gde ne postoji opasnost od oburavanja;

c) ne odmah, već posle izvesnog (potrebnog) vremena, zbog čega pešadijske jedinice treba slati u određene rejone blagovremeno, a ne da stupaju u borbu neposredno iz marša.

Autor zatim dodaje da se pešadija može suprotstaviti potpuno mehanizovanom napadaču a da pret hodno i ne ispuni napred iznete predušlove. Do toga može doći u slučaju ako se i dalje zanemaruje činjenica da pešadija ima određenih slabosti (koje leže u njenoj prirodi); no, treba znati da će se tada njena borba protiv potpuno mehanizovanog neprijatelja pretvoriti u pravi pokolj pešadije, što svakako nema nikakve veze sa zadatkom da se mehanizovani napadač zaustavi i njegov napad odbije.

Šta se može postići odbranom pešadijskih jedinica u okviru jednog korpusa? Po mišljenju autora tu se može raditi o nekoliko slučajeva:

a) O zadržavajućoj odbrani, tj. da se radi dobijanja u vremenu i otkrivanja namera neprijatelja brani određena zona, da se prodor jačih snaga odgodi i zatim ometa nadiranjje. U celini gledano, pri tom se više radi o »osiguravanju slabijim snagama« nego o zadržavajućoj odbrani u uobičajenom smislu. Naime, pešadijske jedinice (bez sopstvenih tenkova) ne mogu da se odvoje od mehanizovanog neprijatelja usled nedovoljne pokretljivosti (u prvom redu van puteva), kao i usled nedostatka stalne vatrene gotovosti i zaštite (oklopa) u toku pokreta. Neprijatelj će, uz pomoć svojih teških vatrene sredstava s obe strane ose nastupanja, znatno otežavati svaki pokret peške ili motorizovanim sredstvima, a istovremeno će se truditi, koristeći bezobzirno brzinu mehanizovanih trupa, da pretekne pešadiju koja se izvlači — ukoliko je već nije »preskočio« (iz vazduha). Sa pešadijom se još uvek može voditi zadržavajuća odbrana, sa povlačenjem s jedne linije na drugu, pod uslovom da se ona ojača oklopnim snagama.

b) O zadatku da pešadija u određenoj pešadijskoj borbenoj zoni zaustavi nadiranjje neprijatelja i da ga zatim, drugim snagama, napadne s bokova i uništi. Za ovu drugu operaciju neophodno je učešće tenkova da bi se postiglo nešto odlučujuće, nešto više od »lokalnog uspeha«.

c) O cilju da se svim sredstvima spreči proboj kroz određenu pešadijsku borbenu zonu, uključujući ponovo uspostavljanje položaja u slučaju bilo kakvog prodora napadača u braniočev raspored. I za ovo su neophodne jake rezerve, ojačane potrebnim brojem tenkova. Samo će one omogućiti, ističe autor, da se neprijatelj koji je uspeo da prodre uništi i izgubljeni delovi položaja povrate.

Autor smatra da se svakoj pešadijskoj jedinici ne može uvek dati bilo koji od ove tri vrste zadataka. Prvo se mora razmisliti da li zadatak ne uslovljava da pešadijska jedinica (na primer, pešadijska divizija) raspolaže tenkovima. Ovo je uvek neophodno ako se radi o stupanju u borbu iz pokreta ili vođenju borbe u pokretu. To ne znači da pešadijske jedinice graničnih trupa nisu u stanju da vode zadržavajuću odbranu, pa čak i da zaustave mehanizovanog napadača. Međutim, to je moguće samo za kraće vreme i kada se ne računa na izvođenje protivnapada na zadržanog neprijatelja.

Ovim autor prelazi na razmatranje mesta i uloge pešadijskih i mehanizovanih jedinica u savremenoj borbi. On smatra da celokupni borbeni potencijal jedne mehanizovane divizije može doći do punog izražaja samo ako se sve podredi sledećem cilju: svim sredstvima treba obezbediti uslove za optimalno angažovanje mehanizovane divizije — a ovo se svakako neće dogoditi dok ona bude smatrana za rezervu namenjenu za intervencije u okviru borbe koju vodi pešadija. Ko tako postupa, on, po mišljenju autora, vezuje dejstvo jedinica, i time sebe dovodi u situaciju da samo reaguje na uspehe napadača, umesto da sam prvi nanosi udarac. Autor ističe da glavni zadatak mehanizovane divizije nije da otklanja krize nastale u borbi pešadijskih jedinica; naprotiv, borbom pešadijskih jedinica treba stvoriti što bolje uslove za stupanje u borbu mehanizovane jedinice. Kao što artiljerija i PVO ne postoje radi samih sebe, već za po-

držku pešadije i mehanizovanih jedinica, danas su i pešadijske jedinice namenjene da »rade« u korist mehanizovane divizije.

Borba pešadijskih jedinica ima danas drugi cilj nego ranije; umesto da se bore samostalno, one sada imaju zadatak da u najpovoljnije vreme i na najpogodnijem mestu omoguće mehanizovanoj diviziji odlučujući protivudar. Pošto je izneo na koji način pešadija treba ovo da učini autor zaključuje da čak i najveće pristalice pešadije neće više moći da zanemaruju ovaj opštevažeci razvoj pešadijskih jedinica u »oruđe za podršku« mehanizovane divizije.

Autor zatim iznosi da i za upotrebu mehanizovanih divizija postoji »povoljnije« i »nepovoljnije« zemljište, kao i da će i mehanizovane jedinice u odbrani po svaku cenu težiti da se što brže »pomešaju« sa napadačevim borbenim grupama kako bi, naravno, na svoj način i u svojim razmerama, iznudile borbu na kratkim odstojanjima — to je čak i neizbežno čim napadač počne sa upotrebom taktičkih atomskih udara. U pogledu koncepcije odbrambene borbe na većem prostoru treba imati u vidu da se upotreba mehanizovanih jedinica ne ograničava samo na zemljište povoljno za upotrebu tenkova, već da se one mogu upotrebiti i na manje povoljnom zemljištu, pa čak i u pešadijskim borbenim zonama. Autor zaključuje članak rečima da ni u ratu ne mora da znači da onaj koji ima manje sredstava bezuslovno može manje i da učini, ali on mora svakako više da se napregne.

M. Jov.

ITALIJANSKA RATNA MORNARICA

Posleratna obnova i razvoj italijanske ratne mornarice (RM) kretali su se u znaku stalnog uspona, tako da tonaža njenih pomorskih snaga dostiže danas imponozantnu cifru od nekih 170.000 tona. Istina, početna faza tog razvoja odvijala se sa prilično teškoća zbog posledica koje je Italija morala da snosi kao jedna od sila Osovine. Međutim, od dana kada je pristupila Severnoatlantskom paktu, nastupili su mnogo povoljniji uslovi za brzu obnovu i razvoj njene RM.

Pred II svetski rat italijanska RM bila je jedna od najjačih i najmodernijih u svetu. Sa svojih 970.000 tona ratnih i pomoćnih brodova, pored još 125.000 tona koje je izgradila u toku rata, ona je bila značajan faktor pomorske moći u Sredozemnom moru. Međutim, kroz dugi i iscrpljujući četvorogodišnji rat, pomorske snage italijanske RM bile su desetkovane. Svega 310.000 tona brodova preživelo je ratna razaranja. Najbolje i najmodernije jedinice italijanske flote nisu sačekale kraj rata na »ravnoj kobilici«.¹

Klauzule mirovnog ugovora bile su vrlo stroge u odnosu na italijansku RM. Da pomenemo samo neke:

zabrana izgradnje bojnih brodova, nosača aviona, podmornica i tor-

pednih čamaca, kao i svih sredstava ofanzivnog karaktera;

predaja 171 broda pobedničkim silama;

opšta zabrana izgradnje brodova do 1951. godine;

ograničena gornja granica flote na 67.500 tona.

Sticajem okolnosti italijanska RM nije u potpunosti osetila posledice strogih ugovornih obaveza. Svega nekoliko godina posle rata, politička situacija u Evropi dovela je do formiranja NATO-a, kojem Italija odmah pristupa. Kao posledica toga, za ostale partnere pakta, naročito njegove stvaraocce (osnivače), postala

U članku je izneto stanje italijanske ratne mornarice danas, odnosno program njene izgradnje, kao i njena uloga i mesto u budućnosti — na osnovu stavova pojedinih autora objavljenih u sledećim materijalima: Admiral R. Bernotti: »Efficienza difensiva«, Rivista marittima, jun 1963; kapetan korvete F. Smart: »The Genesis of the Sixth Fleet«, USNP, avgust 1958; admiral V. Spigai: »Il problema navale italiano«, Rivista marittima, januar 1964; admiral G. Fioravanzo: »La reconstruction de la Marine italienne«, Revue maritime, februar 1963; »Traffici marittime ed esigenze belliche«, Rivista marittima, mart 1954; »Le croiseur italien Garibaldi«, Revue maritime, avgust — septembar 1963; kapetan bojnog broda L. Cacioppo: »La posizione dell'Italia nel Mediterraneo«, Rivista marittima, decembar 1963; M. Bertini: »La marina italiana dopo il 2° conflitto mondiale«, Rivista marittima, maj 1963; L. D. della Penne: »Bilancio della Difesa 1963/64«, Rivista marittima, septembar 1963; Vojno delo br. 4/63; Jane's Fighting Ships za 1964. godinu.

¹ Među potopljenim brodovima nalazili su se: 2 bojna broda, 17 krstarica, 30 podmornica, 60 razarača, 75 torpiljarki, 11 korveta, 107 torpednih čamaca i veći broj ostalih ratnih i pomoćnih brodova.

je apsurdnom činjenica da Italija, kao jedna od zemalja — članica NATO-a, treba sada da trpi ograničenja od strane sila s kojima se nalazi u istoj vojno-političkoj organizaciji. Zbog toga, su zapadni saveznici zajedničkom odlukom skinuli sva ograničenja koja su Italiji bila nametnuta mirovnim ugovorom. Međutim, taj značajni datum u posleratnoj obnovi i razvoju italijanskih oružanih snaga nije bio u isto vreme i stvarni početak savezničkog nepoštovanja klauzula mirovnog ugovora. Ranije je već napomenuto da je italijanska RM morala po tom ugovoru da preda 171 ratni i pomoćni brod. U vreme kada je trebalo da prihvate te brodove, Amerikanci i Britanci su se odrekli svog dela i prepustili ga Italijanima uz obavezu da, »pod odgovornošću vlade«, sve te brodove koriste u nevojne svrhe. Ovo je bio samo početak ustupaka koji su se kasnije sukcesivno ređali. Štaviše, zapadni saveznici, u prvom redu SAD, počeli su da snabdejavu italijansku RM svojim brodovima.

Danas, komandi NATO-a za Sredozemno more pripadaju pomorske snage zemalja — članica NATO-a, koje u tom moru baziraju (britanske, francuske, italijanske, turske i grčke). S obzirom na prostranstvo ovog vojišta, formirano je nekoliko posebnih komandi koje su potčinjene zajedničkoj komandi Sredozemnog mora. Svaka od njih obuhvata nacionalne snage i to samo jedan njihov deo.² Sudeći po brodovima koji

² S ovim podatkom se delimično dopunjuje pregled organizacije komandovanja u Sredozemnom moru koji je donelo *Vojno delo* u br. 4/63 (»Značaj južnog krila NATO-a« — J. Man.). Treba napomenuti da 6. američkih flota ima specijalni status u Sredozemnom moru. Ona je snaga ofanzivnog karaktera, namenjena za nanošenje udara projektilima velikog meteta. Za razliku od ove flote, pomorske snage

učestvuju u zajedničkim vežbama, to su u prvom redu veći i savremeniji brodovi: krstarice, razarači, podmornice, eskortni brodovi raznih klasa, minopolagači itd. Ostale pomorske snage u isključivoj su nadležnosti nacionalnih mornaričkih komandi. Međutim, izdvajanjem dela nacionalnih pomorskih snaga pod zajedničku komandu NATO-a, nisu anulirana ovlašćenja nacionalnih mornaričkih komandi u odnosu na te snage. Dualizam u pogledu komandovanja postoji, ali je pronađena formula koja, zadovoljava s jedne strane, zajedničke interese NATO-a (obaveza svake od formiranih komandi da izvršava jasno precizirane zadatke u određenom operacijskom području), a, sa druge, sujetu svake zemlje — članice NATO-a da, u izvesnom smislu, raspolaže slobodom dejstva. Treba napomenuti da organizacija NATO, kao što će se kasnije videti na primeru Jadranskog mora, nije neposredno zainteresovana za sve probleme i područja koja predstavljaju interesnu sferu pojedinih zemalja — članica NATO-a, odnosno njihovih ratnih mornarica. Takvi interesi, pa prema tome i formiranje snaga i sredstava koji će služiti toj svrsi, prepušteni su svakoj zemlji — članici pakta.

Program izgradnje pomorskih snaga. Za posleratnu obnovu i razvoj italijanskih pomorskih snaga karakteristične su dve faze: prva od 1949. do 1957. i druga od 1957. do 1964. godine.

koje objedinjava komanda za Sredozemno more, sem nekih izuzetaka, defanzivnog su karaktera, sa osnovnim zadatkom zaštite pomorskih komunikacija. Bez obzira na podvojenost komandi, pomorske snage 6. američke flote i komande za Sredozemno more često izvode zajedničke vežbe. Ta činjenica delimično objašnjava ulogu 6. američke flote u miru.

Koristeći blagonaklon stav zapadnih saveznika, italijanska RM postavila je svoj program obnove pomorskih snaga još pre nego što su stavljene van snage njene obaveze koje su proizilazile iz mirovnog ugovora. U prvoj fazi ostvarenja programa izgrađeno je u domaćim (italijanskim — prim. Z .O.) brodogradilištima 50 ratnih brodova, rekonstruisani su neki stariji, a italijanska RM je dobila ili kupila od zapadnih saveznika 68 brodova.

Dok se italijanska RM u prvoj fazi izgradnje oslanjala uglavnom na pomoć saveznika (u gotovim brodovima ili opremi), u drugoj intenzivnije angažuje svoje nacionalne materijalne i ljudske izvore. Italijanska brodogradilišta počela su da grade savremenije brodove po sopstvenim originalnim nacrtima. Izgrađeni brodovi ponovo su, kao i nekada, zainteresovali mornaričke krugove u svetu. Rukovodiocima mornarice nije nedostajala ambicija, ali nju nisu u odgovarajućoj mери mogla da podrže budžetska sredstva. Uprkos raznim teškoćama, izgrađeno je 20 novih brodova, u ukupnom iznosu od oko 40.000 tona.

Današnja organizacija italijanske RM vrlo je kompleksna. Po uprošćenoj šemi, najstariji mornarički organ je admiralštab, pod čijim se neposrednim rukovodstvom nalaze pomorske snage, teritorijalne komande i škole.

Pomorske snage predstavljaju osnovni faktor moći italijanske RM. One danas obuhvataju 264 ratna ili ukupno oko 300 brodova (od tog broja, 16 većih i modernijih brodova još je u izgradnji)³.

³ Podaci o broju brodova italijanske RM variraju u raznim pregledima kako u pogledu broja brodova tako i tonaže.

Prema britanskom almanahu brodova *Jane's fighting ships* za 1964. go-

Pomorske snage formirane su u tri osnovne grupe: eskadru, snage za razminiranje i brodove u raspremi⁴.

U sastavu eskadre nalaze se najveći i najmoderniji brodovi: krstarice, razarači, eskortni brodovi, podmornice, torpedni čamci (samo deo), desantni brodovi (veći) i više pomoćnih brodova. Ovi su brodovi formirani u taktičke grupe ili flotile uglavnom po vrstama brodova. Svaki plovni sastav čini posebnu komandu.

Drugu grupu brodova predstavljaju snage za razminiranje. Razvoju ovih snaga posvećena je posebna pažnja, u prvom redu zbog zadatka koji italijanska RM ima u okviru NATO-a. Ovi brodovi su ujedno i najmnogobrojniji u sastavu pomorskih snaga. Njih ima oko 90 u stroju.

U trećoj grupi nalaze se flotne snage u rezervi.

Italijanska obala, duga oko 8.000 km, podeljena je teritorijalno na nekoliko pomorskih zona. Svaka pomorska zona obuhvata mornaričke elemente na obali: pomorske baze, obalsku artiljeriju, osmatračke stanice, manje brodove (uglavnom za snabdevanje), sanitetske ustanove, remontne zavode, institute itd.

Najveći broj brodova RM klasičnog je tipa. Međutim, izvestan

dinu, italijanska RM ima u sastavu ili u izgradnji: 6 krstarica, 8 razarača, 20 eskortnih razarača, 12 podmornica, 31 korvetu, 8 patrolnih brodova, 12 torpednih čamaca, 12 topovnjača, 4 velika minopolagača, 93 minolovca, 62 desantna broda i desantna sredstva. Ovaj broj može osjetnije da varira ako se uzmu još u obzir oko 40 pomoćnih brodova i još veći broj plovnih sredstava koja nemaju borbeni značaj. Samo ratnih (borbenih) brodova ima oko 260.

⁴ Jedan deo manjih brodova potčinjen je teritorijalnim komandama (pomorskim zonama i mornaričkim komandama).

Vrsta broda	Klasa broda	Broj brodova	Deplasman u tonama	Osnovno naoružanje	Primedba
Krstarice	<i>V. Veneto</i>	2	8.000	Art. 8 × 76 mm; dupla rampa za projektele „Terrier“ Av. 6 helikoptera	U gradnji
	<i>Doria</i>	2	6.000	kao <i>V. Veneto</i>	U gradnji. Završetak predviđen 1964/65.
	<i>Garibaldi</i>	1	9.800	Art. 4 × 135,8 × 76 mm, dupla rampa za „Terrier“ 4 rampe za „Polaris“	KM flote
	<i>Montecuccoli</i>	1	7.675	Art. 6 × 152,4 × 100,8 × 40 mm Mine 80 komada	
Razarači	<i>Impavido</i>	2	3.200	Art. 1 × 127,4 × 76 mm, dupla rampa za „Tartar“ Torp. protivpodmornički torpeda	U gradnji
	<i>Indomito</i>	2	2.755	Art. 2 × 127,16 × 40 mm Torp. kao <i>Impavido</i>	
	<i>San Giorgio</i>	2	3.950	Art. 6 × 127,2 × 40, mm	
	<i>Artigliere</i>	2	1.620	Art. 4 × 127,12 × 40 i 6 × 20 mm	Dobiveni iz SAD
Fregate	<i>Circe</i>	4	2.000	Art. 3 × 76,1 × 40 mm Torp. protivpodmornički torpeda	U gradnji
	<i>Centauro</i>	4	1.680	Art. 4 × 76 mm, 4 × 40 mm	Dobiveni po programu <i>off shore</i>
	<i>Bergamini</i>	4	1.410	Art. 3 × 76,2 × 40 mm	
	<i>Aldebaran</i>	3	1.240	Art. 3 × 76,6 × 40 i 18 × 20 mm	
	<i>Raznih klasa (stariji)</i>	5			
Korvete	<i>Cristofaro</i>	4	840	Art. 2 × 76 Torp. protivpodmornički torpeda	
	<i>Albatros</i>	4	760	Art. 2 × 76,2 × 40	
	<i>Ape</i>	22	670	Art. 3 ili 4 × 40 mm	
Patrolni čamci	<i>Raznih klasa</i>	8			
Motorne topovnjače	<i>MC</i>	6	124 do 175	Art. 1 × 40 mm Torp. 4 torp. cevi	Postoji alternativna varijanta ovog broda sa art. min. naoružanjem
	<i>Alano</i>	6	227	Art. 5 × 40,4 × 20 i 4 × 12,7 mm	

<i>Vrsta broda</i>	<i>Klasa broda</i>	<i>Broj brodova</i>	<i>Deplasman u tonama</i>	<i>Osnovno naoružanje</i>	<i>Primjedba</i>
Torpedni čamci	<i>Elco, Vosper i Higgins</i>	6	50	<i>Art. 1 × 40,1 ili 3 × 20 mm Torp. 2 torp. cevi</i>	
	<i>MS 471</i>	6	72	<i>Art. 2 ili 6 × 20 mm Torp. 2 torpeda</i>	
Mino- lovci	<i>Raznih klasa</i>	93	290 do 660		
Podmornice	<i>G. Marconi</i>	1	2.830	<i>Torp. 6 torp. cevi</i>	Atomska. Slična po nacrtu američkoj <i>Skipjacket</i>
	<i>Toti</i>	4	439	<i>Torp. 3 torp. cevi</i>	Završetak gradnje 1965.
	<i>E. Torricelli</i>	1	1.526	<i>Torp. 10 torp. cevi</i>	Američka gradnja
	<i>L. D. Vinci</i>	2	1.525	kao <i>Torricelli</i>	„
	<i>Calvi</i>	2	800	<i>Torp. 4 torp. cevi</i>	
	<i>Vortice</i>	1	781	<i>Torp. 4 torp. cevi</i>	
	<i>Giada</i>	1	643	<i>Torp. 6 torp. cevi</i>	
Desantni brodovi	<i>Raznih klasa</i>	62			
Pomoćni brodovi		43			

broj je savremenije građen. U ovu poslednju grupu ulaze u prvom redu četiri krstarice u izgradnji i jedna u stroju. Krstarice iz prve grupe biće, prema objavljenim podacima, naoružane projektilima tipa *Terrier*, a krstarica u stroju (u stvari, rekonstruisana)⁵ naoružana je projektilima *Terrier* i *Polaris*.

Od ostalih brodova, vođenim projektilima biće naoružani najnoviji razarači koji ulaze u stroj ove godine (projektili tipa *Tartar*). Na

⁵ Podatak se odnosi na krstaricu *Garibaldi* koja je posle rata doživela nekoliko rekonstrukcija. Poslednja je obuhvatila montiranje rampe za projektilu *Polaris*. Izgleda da je italijanska RM, insistirajući na realizaciji poslednjeg projekta, htela da dođe do prototipa koji namerava da razvija i u većem broju uključi u pomorske snage.

drugima su izvršena osetnija poboljšanja u odnosu na slične vrste i klase iz II svetskog rata (savremenija sredstva otkrivanja podmornica i aviona, nova torpeda za borbu protiv podmornica, nova protivpodmornička oružja itd.).

Potrebno je registrovati još jednu interesantnost vezanu za novine u italijanskim pomorskim snagama. Slično najvećim mornaricama u svetu, Italijani su prišli projektovanju podmornice na atomski pogon. Pošto su pripremili potreban kadar za realizaciju ovog plana, verovatno je da će ga u budućnosti i ostvariti. No, prepreku i ovde predstavljaju nedovoljna finansijska sredstva⁶.

⁶ »Italijanska ratna mornarica pripremila je, po cenu ne malih žrtava, jezgro oficira, tehničara i specijalizovanog ljudstva, sposobnog da se, u sa-

Pažljivim praćenjem posleratnog razvoja italijanske RM može se uočiti da su njeni rukovodioci težili da u prvoj fazi obnove obezbede brz kvantitativni razvoj pomorskih snaga. Ova tendencija morala je da se negativno odrazi na njihov kvalitet. Međutim, vremenom je izmenjen odnos između kvantiteta i kvaliteta. Zahtev za kvalitetom izbio je u prvi plan i pritiskivao je raspoloživa materijalna sredstva istim intenzitetom kao i kvalitet.

PREGLED GRADNJE BRODOVA U
ITALIJANSKOJ RATNOJ MORNARICI

Pregled gradnje	B R O D O V I		Ukupno u tonama
	Ratni	Pomoćni	
Pre rata	700.722	270.208	970.930
Izgrađeno u ratu	100.537	24.821	125.328
Stanje na kraju rata	268.956	41.425	310.381
Podeljeno po mi- rovnom ugovoru	62.736	26.278	89.014
Izbrisano iz flot- ne liste od 31. 12. 62. godine	76.221	41.128	117.349
Dobiveno od saveznika	24.411	7.986	35.397
Modernizovano	21.676		21.676
Izgrađeno od 31. 12. 62. godine	32.350	3.266	35.616
Danas	102.085	64.136	166.163

Napomena: Podaci u tabeli odražavaju stanje na dan 31. decembra 1962. god.

Izgradnja italijanske RM predstavlja osetan teret za raspoloživa nacionalna budžetska sredstva (istina, znatno manji nego što je to slučaj kod KoV i RV).

dejstvu sa domaćom industrijom, uhvati u koštac sa projektovanjem i izgradnjom broda na atomski pogon« (iz govora poslanika L. D. della Penne-a u italijanskoj skupštini 13. septembra 1963. god. — *Rivista marittima* br. 9(63).

U budžetu za 1963/64. godinu⁷ predviđen je za RM iznos od 136,8 milijardi lira, i to za održavanje materijalnog dela 28 milijardi, za plate vojnih lica 23,5, za plate civilnih lica 33,9, za novogradnje 28 i za posebne troškove 23,4 milijarde lira.

Prilikom diskusije o budžetu u skupštini čula su se mišljenja da predviđeni iznos ne zadovoljava potrebe RM, naročito njen program gradnje novih brodova. Ovakvi stavovi potkrepljuju se sledećim argumentima: a) saveznici su izgubili svoje pozicije u severnoj Africi, b) u severnoj Africi situacija je još dosta nestabilna, a tome delimično doprinose i pokušaji infiltriranja drugih nacija u arapski svet, c) Britanci i Francuzi su odlučili da smanje svoje snage u Sredozemnom moru i, na koncu, d) Jugoslavija se »opet približava Istoku«.

Uzimajući ove argumente kao bazu prilikom preispitivanja sadašnjeg stanja italijanske RM i određivanja njenog mesta i uloge u budućnosti, pristalice ideje naglijeg porasta pomorskih snaga smatraju da tempo kojim se one razvijaju ne zadovoljava. Planirani iznos od 170.000 tona ratnih brodova za 1966. godinu, izgleda, neće biti dostignut. Zbog povećanih troškova izgradnje trebalo bi predvideti nove iznose u visini od oko 100 milijardi lira, za dopunu tonaže do 170.000 još novih 75 milijardi i oko 160 milijardi za snage i sredstva u Jadranskom moru. Sa ovih 335 milijardi lira izgradila bi se flota jačine oko 200.000 tona; ta veličina pomorskih snaga dominira u svim diskusijama i planovima i smatra se kao neophodnost bez koje se ne može zamisliti ni sadašnjost ni budućnost italijanske RM.

Nedovoljni broj aktivnih lica u RM predstavlja drugu ozbiljniju

⁷ Izvor podataka kao ad/6.

teškoću na putu intenzivnijeg razvoja pomorskih snaga.

Nagli industrijski razvoj u Italiji i psihoza ugodnijeg života u građanstvu odrazili su se i na mlade generacije u armijskim redovima, a posebno u RM. Nije bio mali broj onih koji su se za iste, pa čak i manje prinadležnosti, odricali vojničkog života, jer su im zarade u civilu pružale bolju perspektivu. Navodimo nekoliko podataka radi ilustriranja ovakvog stanja:

Oficira svih rodova RM

	1963.	1964.	1970. god.
treba	3.766	4.063	4.210
ima (biće)	3.298	3.104	2.830
nedostaje	12%	23%	32%

Ostalih

	1963.	1964.	1970. god.
treba	17.870	18.692	19.117
ima (biće)	13.368	10.741	9.230
nedostaje	24%	42,5%	51,7%

Iz ovog pregleda se jasno vidi da se već sada procenjuje da u skoroj budućnosti neće biti moguće zadovoljiti potrebe RM u kadrovima. Ovu činjenicu još više pogoršava težnja mladih ljudi da napuste redove mornarice. Tako, na primer, dok je u razdoblju od 1958. do 1962. godine napustilo RM 688 podoficira, 1962. godine zatražilo je izlazak iz mornarice 2.289⁸.

Danas se u krugovima italijanske RM mnogo diskutuje o tome kako naći izlaz iz ovakve situacije. Bez obzira na razne predloge koji postoje za rešavanje ovog problema, suština se kod svih može svesti na ovo:

⁸ Mada je italijanska KoV mnogo jača u pogledu broja pripadnika, u ovom vidu je razlika osetno manja, tj. to osipanje iznosi 389, odnosno 459 u tim godinama.

materijalni položaj aktivnih vojnih lica u RM treba osetno poboljšati tako da on postane primamljiviji u odnosu na druge profesije u građanstvu,

potrebno je proanalizirati plate i primeniti na njih pokretnu skalu koja će aktivnim vojnim licima garantovati automatsko neutralisanje povećanih životnih troškova.

MESTO I ULOGA ITALIJANSKE RM U BUDUĆNOSTI

Sa tekućom godinom završava se druga faza obnove i izgradnje italijanske RM. Kakva će biti njena sledeća faza izgradnje, njena budućnost?

Na bazi onoga što je učinjeno u toku prve dve faze može se konstatovati da će italijanska RM težiti izgradnji savremenijih pomorskih snaga, s izrazitom tendencijom stvaranja uslova za njihovo rešavanje sve kompleksnijih zadataka. Međutim, ovakve tendencije ne mogu se izdvojiti od opštevojno-političkih događaja u zemljama koje se nalaze u bazenu Sredozemnog mora. Oni su postali bitan faktor u analizama i diskusijama koje se vode o budućnosti italijanske RM, njene moći, strukture i njenim budućim zadacima.

Stupajući u NATO, Italija je preuzela deo onih vojnih obaveza koje su bile od interesa za ovaj vojni savez. Njoj je, kao i svakoj drugoj zemlji — članici NATO-a, bilo prepušteno da, saglasno svojim potrebama i mogućnostima, na odgovarajući način rešava svoje uže nacionalne interese. Primenjeno na italijansku RM, njoj je, na primer, bila ostavljena puna sloboda u pogledu organizacije snaga i sredstava za odbranu obale i njenih obaveza u Jadranskom moru itd.

U vreme kada se italijanska RM nalazila na početku prve faze obnove i razvoja, izgleda da su mornarički krugovi bili zadovoljni mestom i ulogom koju je njihova RM dobila u okviru NATO-a. Posebnih ambicija u pogledu izmene njenog statusa kao da nije ni bilo.

»Mi Italijani«, kaže u jednom članku admiral Fjoravanco⁹, »sa našim neospornim osećanjem čovečnosti, možemo i moramo doprineti da se smire strasti u svetu i da se eliminišu preterivanja. Radeći u ovom smislu, bićemo sigurni da smo izvršili svoj zadatak«.

Izgleda da je ovakvo shvatanje bilo dominirajuće u vreme kada ga je izneo ovaj poznati italijanski admiral. Tačno deset godina kasnije, jedan drugi admiral, ličnost koja danas zauzima jedno od najautoritativnijih mesta u RM, prilikom analize problema Italije i njenog pomorstva, govori u nešto izmenjenom tonu. On traži ratnu flotu od 200.000 tona, snagu koju svi italijanski eksperti za pomorska pitanja ocenjuju kao »nužni minimum za Italiju« i koja bi po njegovoj oceni morala »preuzeti staranje nad mnogostrukim i fiksiranim interesima ekonomskog, političkog i moralnog značaja koje Italija ima na moru i preko njega«.¹⁰

Koji su to faktori doveli do ovako bitne izmene u koncepcijama u pogledu mesta i uloge italijanske RM u bazenu Sredozemnog mora? Publikovani članci u italijanskim vojnostručnim časopisima omogućavaju da se delimično upoznamo s tim problemom.

Stupajući u NATO italijanska RM dobila je, kao jedan od prioriteta, zaštitu pomorskih

komunikacija u Sredozemnom moru. Saglasno tom zadatku rasle su i razvijale se i njene pomorske snage. Pored ovog osnovnog, ona je imala i dopunske zadatke, od užeg nacionalnog interesa. Međutim, u toku ovih poslednjih deset godina nastale su, po oceni italijanskih mornaričkih krugova, promene koje zahtevaju da italijanske pomorske snage, u svom daljem razvoju, pretrpe nove kvantitativne i kvalitativne promene. To od njih zahteva nova vojno-politička situacija u Sredozemnom moru.

U prvom redu, naglašava se, Velika Britanija je izgubila delimično svoje ranije pozicije u Sredozemnom moru. Jednu od dve ključne tačke (misli se na Suecki kanal), čije držanje obezbeđuje kraći put prema Dalekom istoku, Britanci su bili prisiljeni da prepuste onima kojima ona i pripada. Tunis i Alžir su se oslobodili kolonijalnog ropstva. Nekadašnje baze imperijalnih zemalja iščezavaju postepeno sa tla severnoafričkih zemalja ili ih uopšte više nema. Moć arapskih zemalja naglo raste. Oseća se sve veća tendencija ka međusobnom usklađivanju njihovih raspoloživih potencijala. Velika Britanija zbog Sueca, a Francuska zbog Afrike, nisu više zainteresovane u onoj meri za Sredozemno more kao ranije. U toj situaciji, smatraju neki pripadnici italijanske RM, njihov vid oružanih snaga treba da ojača kako bi mogao da preuzme aktivniju ulogu u oblasti Sredozemnog mora nego što je ima danas. Jer, tvrdi se, SAD i Velika Britanija su samo privremeno prisutne u Sredozemnom moru. One su tu momentano, po nuždi, jer im je Sredozemlje potrebno »kao protivsovjetska baza«.¹¹ Međutim, ovo

⁹ Pomorske komunikacije i ratne potrebe, *Rivista marittima* br. 3/54.

¹⁰ Problem italijanskog pomorstva, od admirala Virdjilija Spigaja, »*Rivista marittima* br. 1/64. god.

¹¹ Položaj Italije u Sredozemnom moru, od kapetana bojnog broda *Kacíoipe* — *Rivista marittima*, decembar 1963.

za sada nužno prisustvo nestalo bi onog trenutka kada bi zemlje — članice NATO-a, koje se prirodno nalaze na obalama Sredozemnog mora, bile u stanju da na sebe preuzmu teret koji danas nose mornarice SAD i Velike Britanije. Ako bi do toga došlo, logično je da bi se teret obaveza u osnovi morao preneti na pomorske snage, odnosno na sledeću po jačini ratnu mornaricu, što praktično znači na italijansku. A da bi ona mogla da primi takve obaveze, potrebne su joj odgovarajuće pomorske snage. Posedujući moćnu flotu, italijanska RM bi mogla postepeno da preuzme dominantan položaj u NATO-u, s kompetencijama prve pomorske sile u Sredozemnom moru.

Drugo interesantno područje za diskutante u italijanskim vojnostručnim časopisima predstavlja Jadransko more. To se najbolje vidi iz njihovih originalnih misli i stilizacija:

»Geo-strateška situacija na istočnim italijanskim granicama postavlja našu zemlju u tešku situaciju, utoliko više što njena predgrađa — Trst, obale Istre i Dalmacije nisu u našim rukama«. ¹² Pored toga, po oceni ovog istog autora, Jadransko more predstavlja sličan hendikep za Italiju i zato što »može da postane operacijsko područje i u sukobu lo-

kalnog značaja...« Za razliku od Sredozemnog mora, nad kojim bdiju snage NATO-a, Jadransko more je »problem od posebnog italijanskog interesa zbog čega ga Italija treba da rešava sopstvenim sredstvima«. Prema tome, i ovo more postavlja svoje zahteve u pogledu kvaliteta i kvantiteta italijanske RM. Slično kao i u slučaju Sredozemnog mora, neki autori zastupaju mišljenje da bi u Jadranskom moru trebalo formirati snage koje bi u budućnosti mogle izvršavati i kompleksnije zadatke od onih danas.

Fragmentarnim isečcima iz članka i diskusija pojedinih oficira italijanske RM o njenom mestu, ulozi i budućim zadacima u Sredozemnom i Jadranskom moru, želeli smo da delimično dopunimo sliku o njoj, njenoj sadašnjosti i budućnosti. U članku su namerno izbegnuti neki stavovi i ocene vojno-političke prirode koji zbog svoje forme i sadržine zaslužuju da budu posebno tretirani. Što se tiče verovatnoće realizacije iznesenih stavova i planova, može se zaključiti da, iako su oni plod pojedinačnih gledišta, ipak u svojoj celokupnosti predstavljaju određeno raspoloženje koje ima izgleda da se odrazi na buduće programe i zadatke ove mornarice.

Z. O.

¹² Efikasnost u odbrani, od admirala Romea Bernotija — *Rivista marittima*, jun 1963.

VOJNI KOLEDŽ NATO-a

Do osnivanja ove škole u Parizu došlo je, u velikoj meri, na zauzimanje generala Ajzenhauera. Odmah po svom naimenovanju za vrhovnog komandanta savezničkih snaga u Evropi, on je uvideo potrebu za stvaranjem kadra dobro obučanih oficira i civila radi popune ključnih položaja u Organizaciji Severnoatlantskog pakta. Zbog razlike u obuci i osnovnom predznanju pripadnika pojedinih zemalja — članica saveza, odlučeno je da se ispita celishodnost osnivanja međunarodnog vojnog koledža koji bi, donekle, uklonio tu razliku i poslužio kao izvor za stvaranje pomenutog kadra.

Osnivanje ove vojne škole odobrilo je 12 zemalja — članica NATO-a u junu 1951. god., a već u novembru iste godine, ona je primila i prve slušaoce iz 10 zemalja.

Vojna škola NATO-a često se pogrešno tretira kao deo Vrhovnog štaba savezničkih snaga u Evropi. Međutim, njena neposredna viša instancija, kao i Vrhovnom štabu savezničkih snaga u Evropi i ostalim savezničkim komandama ili ustanovama, je Izvršno telo vojnog komiteta u Vašingtonu, u čijoj se direkтиви od avgusta 1957. god. kaže:

»Škola stoji pod upravom Vojnog komiteta koji kontrolu nad njom vrši preko svog Izvršnog tela, sasta-

vljenog od predstavnika generalštaba: Francuske, Velike Britanije i SAD. Kao izvršni organ Vojnog komiteta, ovo telo je odgovorno za strategiju savezničkih snaga NATO-a na teritoriji na kojoj dejstvuju«.

Zadatak škole. General Ajzenhauer je ukazao na to da program nastave treba da obuhvati izučavanje vojnih, političkih i ekonomskih faktora koji interesuju NATO, kao i razmatranje specifičnih problema kako na vojnom tako i na političkom polju, za koje se do sada nisu mogla naći zadovoljavajuća rešenja.

Ove poglede Izvršno telo je formulisalo u posebnom zadatku koji od komandanta škole zahteva da obučavanje ljudstva usmeri na:

- a) upoznavanje sa organizacijom i ciljevima NATO-a;
- b) proučavanje problema koji se odnose na pripremu i rukovođenje snagama NATO-a za rat;
- c) upoznavanje sa organizacijom i radom ustanova i štaba NATO-a;
- d) izučavanje francuskog ili engleskog jezika, prema potrebi (stepenu znanja) pojedinih oficira.

U početku je postojala namera da vojna škola NATO-a bude po uzoru na najviše vojne škole — Imperijalnu vojnu školu u Londonu, Nacionalnu ratnu školu u Vašingtonu i Institut visokih vojnih nauka za nacionalnu odbranu u Parizu. Međutim, ubrzo se uvidelo da postoje znatne razlike između pomenutih nacionalnih vojnih škola i ove međunarodne. Već i sam njen za-

Članak NATO defense college — a program for international development, koji ovde prikazujemo, objavljen je u časopisu Military Review, SAD, januar 1964. Autor je američki pukovnik Richard J. Stillman.

datak je isticao potrebu znanja jezika. Osim toga, program škole komplikovala je i činjenica što su pripadnici deset različitih nacionalnosti (služeći se svaki svojim maternjim jezikom) imali odjednom da pristupe zajedničkom radu.¹ Prvi komandant škole, admiral Lemonije, u svom govoru prilikom njenog otvaranja pre 12 godina, primetio je: »Ova škola će se stoga jasno razlikovati od klasičnih ratnih škola, najpre zbog svog međusavezničkog aspekta, a i zbog toga što se materija u njoj neće doktrinarno izučavati«.

Organizacija. Poznato je, ističe autor članka, da su višenacionalne organizacije skupe. Ova škola ni u tom pogledu ne čini nikakav izuzetak. U stvari, komandant škole (general), četiri zamenika komandanta (ranga brigadnog generala ili general-majora) i 12 šefova katedri (1 brigadni general i 11 pukovnika) postoje za svega 54 slušaoca. Osim njih, administrativno osoblje, zatim osoblje angažovano oko ishrane i ostalih službi obrazuju stalan štab od 125 ljudi, pri kojem se nalazi i 10 povremenih jezičkih instruktora. Svoja predavanja škola dobija spolja kako bi se obezbedilo što više konsultacija i kako bi slušaoci mogli da od pet meseci utroše jedan na obilasku (kao gosti) pojedinih zemalja — članica NATO-a.

Izbor slušalaca škole. Svaka zemlja — članica NATO-a odabira slu-

¹ Početni kurs imao je samo slušaocce iz deset zemalja: Belgije, Kanade, Danske, Francuske, Italije, Holandije, Norveške, Portugalije, V. Britanije i SAD. Posle pristupanja savezu Turske i Grčke (1952) i Nemačke (1955. god.), škola normalno ima slušaocce iz 13 zemalja, dok se broj različitih jezika popeo na 10. Luksemburg je poslao jednog slušaoca na 21. kurs, a Island nikada nije imao svog predstavnika na kursovima.

šaocce, za popunu 60 mesta u školi, na bazi kvote i kriterija koja propisuje Izvršno telo. Tako, na primer, Francuska, Italija, Velika Britanija i SAD treba da daju po 7 slušalaca, Z. Nemačka 6, Kanada 4, Belgija, Danska, Grčka, Norveška, Holandija i Turska po 3, Portugalija 2, Island i Luksemburg po 1.

Komandant škole, u jednom pismu upućenom pojedinim nacionalnim nadležnim organima za izbor slušalaca, ističe: »Ne mogu dovoljno da podvučem neophodnost izbora najboljih slušalaca za kurs«. Ujedno je tom prilikom priložio i uputstvo — direktivu Izvršnog tela po tom pitanju u kojem se, pored ostalog, kaže:

»Slušaoci treba da budu oficiri i civili zemalja — članica NATO-a za koje njihove vlade smatraju da su, po svojoj fizičkoj konstituciji, profesionalnoj naobrazbi, po opštim znanjima i iskustvima za buduću službu na visokim položajima, odnosno u ustanovama NATO-a, naročito sposobni«.

Kriterijum pri ocenjivanju ovih kvalifikacija treba da bude uglavnom sličan onom koji se zahteva (primenjuje) pri prijemu u nacionalne vojne škole, ili slične ustanove kojima rukovodi država. Uz to slušaoci treba da poseduju osnovna znanja iz engleskog ili francuskog jezika kako bi mogli uspešno da učestvuju u savlađivanju programa škole već od početka kursa«.

Predviđeno je da slušaoci u školi budu čina potpukovnika ili pukovnika, s tim da među njima proporcionalno budu zastupljeni pripadnici KoV-a, mornarice, vazduhoplovstva i civili. Ukoliko neka zemlja — članica nema oficira baš tih činova, ona može za slušaocce uputiti i oficire majorskog ili odgovarajućeg čina.

Statistički podaci o 1.200 završenih slušalaca sa 23 kursa pokazuju

kako se zemlje — članice pakta pridržavaju postavljenog kriterija pri određivanju i izboru slušalaca. Njihova prosečna starost iznosila je otprilike 43 godine, mada je razlika u godinama između pojedinih slušalaca bila i do 22 godine. Stepen obrazbe civila kretao se od završene mature do postdiplomskih studija, a vojnih lica od završene najviše nacionalne vojne škole do slušalaca koji nisu imali ni školu za usavršavanje; poznavanje stranih jezika variralo je od tečnog govora čak i 6 jezika do razumevanja svega 10% jednog od dva zvanična jezika (francuskog ili engleskog).

Očigledno je da se ovakve razlike u pogledu osnovnih znanja, obuke i poznavanje stranih jezika ni na koji način ne mogu uporediti sa stanjem u nacionalnim vojnim školama. Tako široke razlike zahtevaju da se u školi (koledžu) NATO-a prvih 8 nedelja upotrebe na proučavanje osnovnog gradiva, pri čemu se akcenat daje na izučavanje jezika i stvaranje uslova da slušaoci upoznaju jedan drugog.

Uprkos svim naporima, još postoje znatne razlike u rezultatima koje postižu pojedini slušaoci kod ovakvog načina školovanja. Nasuprot ustaljenim kriterijumima i raznim raspisima, svaka zemlja — članica NATO-a odabira ljudstvo prema svom nahođenju.

Program nastave i njeno izvođenje. Petomesečni kurs nastave deli se na tri dela:

a) upoznavanje sa zadatkom NATO-a, postojećim izvorima koji omogućavaju izvršenje tog zadatka, kao i činiocima koji ga otežavaju;

b) proučavanje problema od neposrednog interesa za NATO, ali koji se pojavljuju van njegovih okvira, uključujući ovde i neangažovane teritorije u svetu;

c) analiziranje u kojoj je meri NATO celishodno organizovan da bi se mogao suočiti sa sadašnjim i eventualnim problemima i koje sve mere treba preduzeti da bi se oni savladali.

U toku prvih 8 nedelja nastave od slušalaca se ne traži rešavanje pismenih zadataka. Iskustvo iz prošlosti je pokazalo da je, zbog slabog poznavanja jezika i različitog nivoa kulture, pokazano malo uspeha u rešavanju pismenih zadataka, izuzev od strane jednog ili dvojice slušaoca u svakoj grupi u kojoj je rađen zadatak. Prema tome, za ovo vreme popodne je posvećeno seminarima na kojima učestvuje 6 ili 7 slušalaca i gde dolazi do slobodne diskusije. U toku nedelje se samo pet dana radi, dok je subota, prema izboru, ostavljena za obilaske raznih kulturnih ustanova i drugih značajnijih delova Pariza i okoline.

Čitanje materijala ne predstavlja teškoću za slušaoce kojima je francuski ili engleski maternji jezik. Međutim, za većinu drugih slušalaca to predstavlja ozbiljan problem.

Prilikom razrade pojedinih zadataka razmatraju se, na primer, i ovakva pitanja:

a) koje su filozofske i ideološke osnove zapadnog saveza;

b) do kog opsega su ove osnove zajedničke svim zemljama-članicama NATO-a, a ukoliko nisu zajedničke, kakav uticaj to može imati na snagu saveza?

c) koje se šire koncepcije političko-filozofske strategije NATO-a mogu sada usvojiti da bi se Zapad osposobio da, pod rukovodstvom NATO-a, dobije »bitku za svest ljudi«?

Slušaoci kurseva, u toku njihovog petomesečnog trajanja, posećivali su grupno pojedine zemlje —

članice NATO-a u Evropi, dok je vrlo malo poseta učinjeno Sjedinjenim Američkim Državama. Za vreme ovih poseta, istaknute nacionalne institucije organizovale su predavanja o političkim, ekonomskim i vojnim problemima. Ove posete su korišćene i za obilazak jedinica i drugih vojnih ustanova dotičnih zemalja, a ujedno i za razgledanje raznih kulturnih znamenitosti.

Ovakva međunarodna institucija zahteva dosta nastavnog i tehničkog osoblja. Angažovanje 6 generala, 11 pukovnika, 125 ljudi za razne nastavne i administrativne poslove (radi opsluživanja samo 54 slušaoca) iziskuje velike izdatke. Svaka zemlja — članica saveza ima svoj način pripremanja studija, održavanja predavanja i vođenja evidencije. Stoga je potrebno dosta vremena radi upoznavanja svakog od ovih metoda. Smenjivanje osoblja stalnog sastava škole svake druge ili treće godine još više otežava problem i zahteva proces ponovnog uvođenja u posao. Ovo sve povlači i velike izdatke.

Da bi se steklo što šire mišljenje o ovoj vojnoj školi i dobili korisni predlozi za unapređenje metoda nastave i rada u njoj, pravljena je anketa među svršenim slušaocima prvih 18 klasa. Utvrđeno je da je 40% slušalaca bilo sasvim nezainteresovano za školu, dok je 5% imalo u neku ruku pristrasan stav.

Dvanaestogodišnje iskustvo u radu ove mnogonacionalne škole ukazuje na potrebu izmene njenog si-

stema školovanja radi bolje pripreme slušalaca za ulogu i zadatke u okviru NATO-a. Ovu zamisao o promeni sistema školovanja izneo je nedavno i jedan od bivših komandnata škole koji je izrazio svoje »duboko uverenje da bi greške pri novoj reorganizaciji škole mogle da nanesu veliku štetu NATO-u«. U pismu Izvršnom telu on je zatražio da se kurs produži na 10 meseci. To bi, po njegovom mišljenju, omogućilo školi da:

obezbedi duže i temeljnije izučavanje jezika, što bi pomoglo da slušaoci uspešnije odgovore svom zadatku i drugim obavezama u školi;

putem raznih studija, usmenih referata i analiza problema NATO-a, stvori priliku za potpunije obučavanje slušalaca u rukovođenju;

pripremi godišnje po jednu posetu slušalaca Severnoj Americi;

primora svakog slušaoca da obradi jednu temu na nivou diplomskih radova na univerzitetima u građanstvu.

Autor ovog članka smatra da bi se usvajanjem ovih preporuka postigli pozitivni rezultati, mada bi možda bilo korisnije razmotriti prethodno nacionalni sistem školovanja kadrova svake zemlje-članice saveza. Prema njegovom mišljenju, mogla bi se osnovati i štabna škola NATO-a za mlađe oficire i civile, kako je to još 1951. godine predlagao general Ajzenhauer, koja bi temeljnije pripremala kandidate za ovu školu.

V. St.

Dr Dušan ŽIVKOVIĆ

BOKA I PAŠTROVIĆI U NOB

IZDANJE VIZ JNA »VOJNO DELO«, »VOJNA BIBLIOTEKA — NASI PISCI«,
BEOGRAD, 1964. KNJIGA IMA 452 STRANE.

U uvodu knjige obrađeni su: geografski položaj ovog dela naše zemlje, njegova politička i privredna situacija uoči rata 1941. godine, okupacija i priprema za ustanak.

Prvi deo knjige obuhvata period od ustanka 13. jula 1941. do kraja maja 1942. godine. Obrađeni su: vojne akcije, rad Partije, SKOJ-a i Narodne omladine, stvaranje i rasformiranje Orjenskog bataljona, analiza uzroka odlaska naših jedinica iz Boke i Paštrovića, i pojava kvislinga.

Drugi deo obrađuje događaje od maja 1942. do kapitulacije Italije: surove represalije okupatora, jačanje pokreta Draže Mihailovića, privremenu krizu NOP-a i delatnost ilegalnih partijskih radnika.

U trećem delu izlažu se događaji od kapitulacije Italije do oslobođenja Boke i Paštrovića: novi polet NOP-a, nemačka okupacija, otvorena saradnja četnika, masovne organizacije NOP-a, formiranje bokeljskih bataljona a zatim brigade, teror neprijatelja, oslobođenje Boke i Paštrovića.

Kroz celu knjigu pisac je nastojao, i u tome je uspeo, da pokaže od kolikog je značaja bila rukovodeća uloga KPJ, odnosno da je samo ona bila sposobna da povede narod u borbu. Posebno mesto imaju SKOJ, ostale masovne organizacije, kao i pojedinci — svi koji su radili pod rukovodstvom Partije, koja je uvek u prvi plan isticala borbu protiv okupatora i narodnih izdajnika, predočavajući narodnim masama da će samo borbom ostvariti nacionalno i socijalno oslobođenje.

Pisac je kroz analizu događaja izneo i greške rukovodstva NOP-a u Boki i Crnoj Gori, posmatrajući svaku ponaosob, od kojih su neke imale i veoma ozbiljne posledice.

Detaljno je obrađena politika okupatora: Italijani su perfidni kad je u pitanju Boka Kotorska, jer je to »deo Italije«, dok su se u okupiranim Paštrovićima i Budvi odmah pokazali brutalnim; Nemci su od prvog dana bezobzirni; za njih je ova teritorija ne samo okupirana već i veoma važna jer su preko nje vodile važne komunikacije iz Grčke. Sem toga, Nemci i četnici su ovde očekivali iskrcavanje zapadnih saveznika. Zbog toga se tu nije ni mogla održati slobodna teritorija, ni ranije a ni po kapitulaciji Italije, a vojna dejstva svodila su se samo na povremene diverzantske akcije manjih oružanih grupa. Sem ovih razloga, uspehu neprijatelja da održi Boku »čistom« mnogo je doprineo i njen geografsko-topografski položaj, koji je omogućavao, zajedno sa brojnim utvrđenjima stalne fortifikacije, da uvek prisutne jake snage neprijatelja mogu lako manevrovati po unutrašnjim pravcima. Iz ovoga pisac izvlači zaključak da je bila nepravilna orijentacija da se po svaku cenu stvore i održe slobodne teritorije i velike

jedinice tamo gde za njih nije bilo realnih uslova, već da je mnogo bolje ako se ljudstvo i materijalna sredstva sa takvih teritorija šalju na one na kojima se oružana dejstva mogu voditi pod mnogo povoljnijim uslovima.

Posebna pažnja je posvećena kvislinzima i četnicima: uzrocima njihove pojave, stavu Italijana a zatim Nemaca prema njima, njihovim zverstvima i doprinosu okupatora u borbi protiv NOP-a, vezama sa emigrantskom vladom u Londonu, njihovim unutrašnjim suprotnostima (naročito četnika i ustaške organizacije), zajedničkim ciljevima itd.

Partija se i u ovom kraju borila uporno za mase, a za razliku od ostalog dela Crne Gore, ona je ovde morala postepeno da ih pridobija — prevaspitava. Ovaj zadatak partijska organizacija Boke i Paštrovića je obavljala uz stalnu podršku Pokrajinskog komiteta Crne Gore. Sem toga, čitav NOP u ovom kraju bio je stalno i tesno povezan sa pokretom u Crnoj Gori i od njega je umnogome zavisio.

Veoma detaljno pisac je obradio požrtvovani rad ilegalnih partijskih radnika na održavanju vere u NOB i vaspitavanju masa — naročito omladine; zatim, organizovanje manjih vojnih akcija, pri čemu su se uspesi često plaćali životom ili tamnovanjem u logorima. Iako je teritorija Boke i Paštrovića mala, razvoj događaja u njoj ipak nije bio svuda isti. Zato je pisac primoran vrlo često da razmatra događaje i daje zaključke posebno za Paštroviće, posebno za obalski rub ili Krivošije, pa čak i njihove delove — Grbalj ili kraj oko Herceg-Novog.

Kroz celu knjigu susreće se niz dobro osvetljenih ličnosti — kako pripadnika NOB, tako i njegovih neprijatelja. Ona svakako predstavlja dragocen istorijski prilog, jer je u njoj uspešno rekonstruisana istorija Boke i Paštrovića u vreme II svetskog rata, pri čemu su dobro dati uzroci događaja, posledice i izvučeni zaključci.

Pisac se služio velikim brojem dokumenata, prvenstveno domaćih, zatim italijanskih, dok su nemački dosta oskudni. Sem toga, konsultovao je i preživeli učesnike, i to ne samo zato da bi popunio nedostatak postojećih dokumenata, već i da bi upoređivanjem došao do istine u onim slučajevima gde do sada nije bila potpuno utvrđena.

Pored naučno-istorijskog prilaženja obradi i pravilnih zaključaka, kvalitetu ove knjige doprinosi i činjenica što je pisac učesnik NOR-a, što se borio u ovom kraju i što mu je on najuži zavičaj, pa samim tim njemu dobro poznat i blizak.

R. Đ.

ANECDOTE I HUMORESKE IZ VOJNIČKOG ŽIVOTA

IZDANJE VIZ JNA »VOJNO DELO«, »VOJNA BIBLIOTEKA — NAŠI PISCI«,
BEOGRAD, 1964, STR. 191, CENA 350.

Prvu zbirku anegdota Blaža Žugića, koja je izišla 1959. godine naši čitaoci su lepo primili. Osećajući značaj i ulogu ovakve vrste literature u vaspitavanju ljudi i podizanju vedrog duha, prvenstveno kod omladine koja ima posebnu naklonost za humor, Žugić se potrudio da za relativno kratko vreme pripremi i ovu drugu zbirku. Ovoga puta on se, za razliku od prve zbirke, zadržao na našem narodnooslobodilačkom ratu i posleratnom životu u JNA.

Knjiga je podeljena na tri dela: prvi sadrži 191 anegdotu iz NOR-a, drugi 49 anegdota iz života JNA, a treći humoreske iz NOR-a.

Kroz anegdote i humoreske iz rata, čiji su junaci i događaji uglavnom istorijski autentični, Žugić je nastojao da čitaocu pruži »atmosferu« u našim jedinicama u tako krvavom ratu kao što je bio naš NOR. Iako su vodili težak rat, pun odricanja i žrtava, njegovi su junaci bili vedri i puni optimizma jer su verovali u pravednost svoje borbe i sigurnu pobedu. Žugić slika starešine i borce, vojne i političke rukovodioce, počev od Vrhovnog komandanta pa do običnog borca, mlade i stare, narod i njegove vojnike a, s druge strane, neprijatelja. Kakvi su bili naši ljudi? Ponekad grubi, jer je i život bio takav prema njima, ali nikad samoživi; neki su i nepismeni, ali sa žarkom željom da nauče i ćirilicu i latinicu; poneki umeju da se »snađu«, a ko i da im zameri kad su bili pocepani i gladni; neki su naivni, jer samo pošten čovek to može biti; neki se ne odnose baš »vojnički« prema starijem, ali su zato uvek spremni da izvrše postavljeni zadatak; neprijatelja mrze bezgranično, ali im to ništa ne smeta da budu humani prema zarobljenicima, naročito prema onima koji nisu sasvim izgubili ljudske crte; oni se koji put mogu i uplašiti, ali nikad neće biti kukavice; tu i tamo pojavice se i poneki »hvalisavi vojnik«, ali ne plautovski, već iz istinske želje da bude hrabar.

Mnogi junaci Žugićevih anegdota i humoreski podsećaju na Nikoletinu Bursaća. I oni su kao i ovaj naš popularni delija malo nezgrapni, ali zato uvek puni onog ljudskog — oni su kompletni ljudi. Njima je humor služio, kao i parče proje ili komadić mesa, da izdrže borbu, da pobeđu. Zato taj humor nije u obliku »vica«, kakav često daje čaršija, zajedljivog i sračunatog da nasmeje, već slika narodnu dušu koja svim srcem hrli u nešto novo, u svoje.

Žugić je dao i likove neprijatelja: oni su kukavice koje je lako prevariti, pljačkaši (»kokošari«), glupi itd. Istina, neprijatelj nije bio samo takav pa bi čitalac mogao, bar u prvom momentu, ovakav način pisanja smatrati pomalo »nategnutim«, ili kao težnju da se po svaku cenu izazove smeh. Međutim, tako se ovaj humor ne sme shvatiti; ako anegdote i humo-

reske treba da vaspitavaju kroz zabavu, onda je nužno — kada je u pitanju neprijatelj — dati one njegove mane koje se u ovakvoj vrsti književnosti mogu obraditi.

Anegdote iz posleratnog života JNA imaju uglavnom zabavni karakter, pa im je to i slabost. Činjenica je da čovek u miru, bar u vojsci, teže dolazi u priliku da pokaže sve što je veliko u njemu, ali to nikako ne znači da takvih situacija nema. Naprotiv, ima ih vrlo često. Žugić ih nije zapazio, a to je svakako bilo neophodno; u mirnodopskom životu ne treba samo nekog zabaviti već ga navesti da i kad čuje običan »vic«, iz njega nešto poučno izvuče.

Žugić je ovom svojom zbirkom obuhvatio sve naše krajeve, iako ne u podjednakoj srazmeri, a što je svakako trebalo da učini. Na taj način bi se dobila kompletnija slika našeg NOR-a, odnosno našeg čoveka. Time bi se, verovatno, dobilo još nešto važnije: videlo bi se koliko smo bliski jedno drugom, ili tačnije rečeno, da smo jedno — jedan narod zbratimljen kroz veliki i teški rat.

D. Đ.

Potpukovnik Milan Ćirković: *Inžinjerijsko obezbeđenje (Rad NI na pripremi predloga).*

Major Života Nikolić: *Protivoklopne rakete — osobine i borba tenkova protiv njih*

Potpukovnik Mihailo Mitrović: *Izbor rejona za razmeštaj baza*

Kapetan I kl. Džmitar Vukelić: *Ubačivanje inžinjerijskih jedinica u neprijateljsku pozadinu*

Pukovnik Ilija Rašeta: *Neke novine u analizi nastave*

Pukovnik Milenko Kovačević: *Markiranje neprijatelja na vežbama jedinica veze*

Potpukovnik Đuro Petrović: *Korektura daljine ocenom smisla pogodaka*

Kapetan Rajko Tončić: *Bojna gađanja pojedincem*

Potpukovnik Đuro Fumić i Dimitrije Lupinka: *Još jedan način posrednog gađanja pokretnih ciljeva na vodi*

Kapetan I kl. Uzeir Isanović: *Pokazivanje ciljeva — primenom okrugle planšete i daljinomera*

Potpukovnik Blažo Burić: *Zagredska četa je izvršila zadatak*

Pored ovoga, u časopisu su dati članci iz raznih domena, bibliografija, prikazi raznih članaka, taktičko-tehničke i druge novosti iz inostranih armija.

Potpukovnik Blažo Burić: *Neke osobine dejstava u šumi*

Pukovnik Božidar Kovačević, dipl. inž.: *Samohodna oruđa*

Potpukovnik Abdurahman Hatibegović: *Upotreba helikoptera na vežbama*

Potpukovnik Kamilo Brešan: *Proračun utroška municije u lakoj PAA*

Pukovnik Radule Buturović: *Još nešto o obuci vojnika u jedinicama veze*

Kapetan I kl. Dragan Suzić: *O sadržanju rada komandira čete — baterije*

Kapetan Dragan Vučinić: *Određivanje daljine do cilja busolom*

Kapetan I kl. Stevan Grujin: *Uticao je nagiba zemljišta na rasturanje pogodaka*

Major Ljubomir Petrović: *Partizanske radionice u NOR*

Pukovnik Ratko Anđelković: *Rasnodavanje smučarske opreme*

Kapetan I. kl. Ivica Pavlić: *Boks i fizičko vaspitanje*

Pored ovoga, u časopisu su dati članci iz raznih domena, bibliografija, prikazi raznih članaka, taktičko-tehničke i druge novosti iz inostranih armija.

Pukovnik Miloš Kovačević: *Pojam prevlasti u vazduhu u savremenim uslovima*

Kapetan Angel Ončevski: *O nekim specifičnostima letenja na velikim visinama*

Kapetan Milun Jovanović: *Meteorološko obezbeđenje helikopterskih jedinica*

Pukovnik Franjo Lolić: *Dozvoljena opterećenja aviona*

Kapetan inž. Vlado Velej: *Grejanje i razleđivanje pilotske kabine*

Kapetan I kl. Radomir Krstić: *Odbojna stakla optičkih nišana*

Inž. Novica Vasiljević: *Nuklearna energija za pogon aviona*

Major Stojan Jović: *Neki elementi u tehnici izvođenja skokova padobranom*

Major Miomir Ivanović: *Kvarovi na radarskim sredstvima*

Pukovnik dr Rađe Pođanin: *Dejstvo radarskih talasa na organizam čoveka i životinja*

Major inž. Aleksandar Mihailović: *Štetnosti koje se javljaju pri radu sa gorivima*

Pored ovoga, *Vazduhoplovni glasnik* u ovom broju donosi rubrike »Osvrti čitalaca«, članke iz stranih RV, vesti i novosti, kao i bibliografiju naših knjiga i časopisa.

Major inž. Tomislav Lamza: *Standardizacija i tipizacija elemenata broskog trupa i opreme*

Kapetan bojnog broda Žarko Zupanski: *Neka razmatranja o posleratnom razvoju torpeda*

Kapetan fregate Nikola Zeleni: *Neka pitanja obuke starešina na brodu i plovnoj jedinici*

Kapetan bojnog broda Branislav Ratković: *Određivanje pozicije broda astronomskim putem*

Potpukovnik Jovo Rendić i kapetan fregate Josip Dujmović: *Mehanički elementi artiljerijskih komandno-računarskih uređaja i njihova primena*

Pukovnik u penziji Vlado Prošić: *I prekomorska brigada*

Eduard Kukoč: *Jugoslovenska spoljna trgovina i razvoj trgovačke flote*

Pored ovoga *Mornarički glasnik* u ovom broju donosi rubrike »Iz vojno-pomorske literature«, »Iz nauke i tehnike«, kao i vesti i novosti i bibliografiju.

VOJNOSANITETSKI PREGLED Br. 12/1963.

Docent dr mr ph Mirko Stevanović: *Metoda za određivanje aktivne supstancije u rastvorima armina i sličnih jedinjenja*

Potpukovnik dr Dušan Likar: *Uticaj različitih puteva aplikacije i pola na akutnu toksičnost etil-etoksi-fosforil p-nitrofenolata (armin) kod albino-pacova*

D. Petrović, B. Brdar, B. Miletić i A. Han: *Uticaj kloramfenikola na diobu i preživljenje L-stanica u kulturi*

Mr Ružica Dimković i potpukovnik dr Zlatko Binenfeld: *Piridin-2-aldoksim methlorid (PAM-2 Cl)*

Pukovnik doc. dr Branko Svecenski: *Metodika nastave iz mentalne higijene u vojnosanitetskim školama*

Pukovnik dr Marjan Bervar, pukovnik dr Marjan Južnić i kapetan dr Vojislav Matić: *Leiomiom jejunuma — uzrok recidivirajuće invaginacije sa teškom enteroragijom*

Potpukovnik dr Miljenko Plasaj, kapetan I kl. dr Krsto Kolarić i dr Anka Bunarević: *Izolirani, idiopatski (Fiedlerov) miokarditis*

Pored ovoga, *Vojnosanitetski pregled* u ovom broju donosi i rubrike »Konferensi i konferencije«, »Referati«, »Osvrti i beleške«.

VOJNOTEHNIČKI GLASNIK Br. 3/1964.

Potpukovnik Toma Beriša i major Ramiz Abdulji: *Uloga žiroskopa u sistemu za upravljanje i vođenje projektila*

Potpukovnici Stevo Gagić i Drago Malešević: *Način izrade i primena nomograma pri proračunima za rušenje*

Major Franjo Šimac: *Fizički osnovi trazistora*

Aleksandar Kostić, dipl. inž.: *Bližinski upaljač koji koristi Doplerov princip sa efektom »GRID DIP«*

Kapetan I kl. Radoš Obrenović, dipl. inž.: *Primena planetarnih i diferencijalnih prenos*

Potporučnik Jovica Radošević: *Preemphasis i deemphasis*

Potporučnik Momčilo Rajevac: *Zagrevanje motora tenka T-34 u zimskim uslovima eksploatacije*

Stariji vodnik Blagoje Petrović: *Modifikacija formacijskog destilatora VK246*

Major Živojin Janković: *Pribori i aparati za graviranje originala topografskih karata na staklu i plastičnim folijama*

Kapetan I kl. Zlatko Slobodanac: *Rad četnih mehaničara u ratu*

Pored ovoga, *Vojnotehnički glasnik* u ovom broju donosi naučne i tehničke novosti i zanimljivosti iz inostranih časopisa i bibliografiju.

VOJNOTEHNIČKI GLASNIK Br. 4/1964.

Major Gojko Greda: *Remont tehničkih sredstava u civilnim remontnim preduzećima*

Kapetan Milisav Vujović, dipl. inž.: *Centralizacija unutrašnjeg transporta u remontnim zavodima*

Major Franjo Šimac: *Primena tranzistora*

Pukovnik Milutin Stefanović: *Merila za izražavanje tačnosti radova u geodeziji*

Potpukovnik Ahmed Hamzić: *O konstrukciji ulaza u fortifikacijske objekte i podgrađivanju tih objekata*
Zastavnik Aleksandar Iviljev: *Neka iskustva iz korišćenja tehničkih uputstava*

Poručnik Vitimir Miladinović, dipl. inž.: *Parkiranje motornih vozila*

Pored ovoga, *Vojnotehnički glasnik* u ovom broju donosi naučne i tehničke novosti i zanimljivosti iz inostranih časopisa i bibliografiju.