

BROJ 5  
GODINA XVIII

SEPTEMBAR — OKTOBAR  
IZLAZI DVOMESEČNO

# VOJNO DELO

OPŠTEVOJNI TEORIJSKI ČASOPIS



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

# S A D R Ő A J

General-major Miloš MANOJLOVIĆ	<i>Uloga komandi i starešina u PNHBO</i> —	3
Kapetan b. broda Dušan MILJANIĆ	<i>Ubacivanje jaćih snaga KoV morem u operativno-taktićku dubinu</i> — — — —	11
General-major Mirko VRANIĆ	<i>O mehanizaciji i automatizaciji u komandovanju</i> — — — — — — — —	25
Potpukovnik avijacije Abdurahman HADŐI-BEGOVIĆ	<i>Avijacijska podrška partizanskih jedinica</i>	38
Potpukovnik Dimitrije DRŐAJIĆ	<i>Neki problemi izrade vojnih udŐbenika</i> —	47
Pukovnik Jovan MANASIJEVIĆ	<i>Neke tendencije u razvoju savremenih oruŐanih snaga</i> — — — — — — — —	55
POGLEDI I MISLJENJA		69
General-major Stojadin SOLDATOVIĆ: <i>Artiljerijska vatra u napadu</i> ; pukovnik Vlado TRBOVIĆ: <i>Trajanje, struktura i izvodenje vatrene pripreme</i> ; pukovnik Vidak VUJNOVIĆ: <i>Neka pitanja sadeljstva artiljerije i taktićkih jedinica</i> ; general-major Aleksandar VUKOTIĆ: <i>O efikasnosti ideoloŐko-politićkog rada i osavremenjavanju nekih metoda ideoloŐkog obrazovanja starješina</i> ; general-major Milojica PANTELIĆ: <i>Analiza taktićkog (operativnog) zadatka</i>		
UZ DVADESETPETOGODIŠNJICU JNA		
Sanitetski pukovnik dr Đorđe DRAGIĆ	<i>Neke karakteristike organizacije i rada sanitetske sluŐbe na pojedinim prostorijama u NOR-u</i> — — — — — — — —	107
IZ INOSTRANIH ARMIIJA		
16 G. V.	<i>Samostalnost starešine</i> — — — — —	119
17 M. M.	<i>Razvoj vazdušnopokretnih jedinica KoV SAD</i> — — — — — — — —	124
18 Pukovnik mr ph. dr Zlatko BINENFELD	<i>Mogućnosti bojnih otrova</i> — — — —	131
19 M. Kov.	<i>Pouke iz rata u Kašmiru</i> — — — —	139
20 Pukovnik avijacije Mirko VALES	<i>Vazdušni transport</i> — — — — — —	145
21 Z. V.	<i>Dejstvo artiljerije u odbrani</i> — — —	155
BIBLIOGRAFIJA		163

## ULOGA KOMANDI I STAREŠINA U PNHBO

Protivnuklearno, protivhemijsko i protivbiološko obezbeđenje (PNHBO) je najmlađi vid borbenog obezbeđenja i njegovo rađanje i razvoj vezani su za period posle II svetskog rata. Nuklearni udari po Hirošimi i Nagasakiju na kraju prošlog rata su samo manifestacija tadašnje moći nuklearnog oružja, a ne i ratno iskustvo u organizaciji PNHBO. Otuda je ovaj vid borbenog obezbeđenja bez ratnog iskustva i zbog toga danas jedan od najneizgrađenijih i najneusavršenijih, mada veoma značajan, verovatno i presudan, za izvođenje ratnih dejstava u uslovima upotrebe nuklearnih, hemijskih i bioloških (NHB) borbenih sredstava.

Izgrađivanje i usavršavanje PNHBO danas uglavnom baziraju na teoretskom sagledavanju problema i na sposobnosti predviđanja, pri čemu se oni koji na tom poslu rade služe dobrim poznavanjem karakteristika pomenutog oružja, rezultatima poligonskih opita, kao i predstavama o karakteru budućeg rata. Ovaj momenat nedvosmisleno govori da za izgrađivanje i usavršavanje ovog vida borbenog obezbeđenja treba mnogo misaonog napora i teoretskih saznanja, uključujući i ovladavanje osnovnim znanjima iz pojedinih naučnih disciplina, kao i mnogo praktičnih vežbi i opita.

Postojeći problemi izgrađivanja i usavršavanja PNHBO ne javljaju se danas u ovakvom svetlu samo za nas, za našu zemlju i naše oružane snage, već i za sve ostale zemlje i njihove oružane snage, s tim što je na tom putu do sada neko postigao veće, a neko manje rezultate. Prednost u razrešavanju problema imaju svakako one zemlje koje raspolažu ovom vrstom oružja, jer preko opita brže i lakše dolaze do potrebnih elemenata za organizovanje i usavršavanje PNHBO i uopšte dočaravanje eventualnih ratnih situacija u kojima bi dejstvovalo NHB-oružje.

Ovakvo stanje u izgrađivanju PNHBO neminovno zahteva od oružanih snaga koje ne raspolažu NHB-oružjem ulaganje većih napora da bi izučavale i rešavale ovu problematiku. Pri tom treba imati u vidu da direktno uzimanje tuđih rešenja nije u potpunosti moguće, a naročito ne od onih armija koje to oružje poseduju i koje su na planu PNHBO najdalje i odmakle. Kao po pravilu, ove armije su i visoko tehnički opremljene i kroz opštu tehničku opremljenost oružanih snaga smanjuju obim i oštrinu problema PNHBO, a samim tim su i njihova rešenja često za druge teško primenljiva.

Ako bismo pošli od opšteg cilja i svrhe PNHBO, doći ćemo do zaključka da ovaj vid borbenog obezbeđenja ima zadatak da kroz organizovanje svih snaga, njihovo tehničko opremanje i stručno osposobljavanje za sprovođenje određenih mera, ove učini otpornim, žilavim i sposobnim za izvođenje borbenih dejstava u uslovima primene borbenih NHB-sredstava. A to znači i da se u tom smislu ova dejstva obezbede.

Po svojoj širini, sveobuhvatnosti i gotovosti PNHBO prevazilazi sve ostale mere borbenog obezbeđenja, jer počinje od bezbednosti pojedinca, pa do obezbeđenja dejstava najširih operativno-strategijskih razmera (uključujući i celinu državne teritorije); ni u jednom trenutku, u uslovima rata, mere PNHBO neće smeti biti zanemarene. Pored toga, značajno je istaći neophodnu pripremljenost i osposobljenost komandi i jedinica da u situaciji kad se primene NHB-sredstva brzo reaguju i intervenišu merama PNHBO, kao i neophodnost da tačno i precizno sprovede određene mere obezbeđenja.

Po sadržini i cilju sve mere PNHBO svode se, u krajnjem, na mere za »preživljenje« koje mora da sprovodi svaki pojedinac i jedinica, na mere za otkrivanje i praćenje radiološke, hemijske i biološke (RHB) opasnosti i otklanjanja posledica, u čemu učestvuju i posebne stručne snage, kao i mere koje su sadržane u operativno-taktičkim postupcima jedinica i odlukama komandi — a sve ovo zajedno ima za cilj da omogućiti izvršenje borbenog zadatka u uslovima dejstva NHB-oružja.

Iz ovako uopštene i grube podele mera PNHBO po sadržini i cilju nameće se, s jedne strane, zaključak o njihovoj neposrednoj utkanosti u celokupnu organizaciju i aktivnost oružanih snaga i njihovoj neophodnoj stalnoj prisutnosti u svim stanjima i aktivnostima jedinica a, s druge strane, o nužnosti neposredne brige i odgovornosti starešina i komandi svih stepena i svih vidova, rodova i službi za gotovost i osposobljenost svojih jedinica u tom pogledu.

Mislim da je danas vrlo teško zamisliti savremenog starešinu, pa čak i borca, koji ne bi raspolagao potrebnim znanjima i bio osposobljen da sprovodi mere PNHBO. Ova znanja i praktična osposobljenost postali su neophodnost današnjeg opštevojnog obrazovanja svih pripadnika oružanih snaga svih jedinica i komandi i sastavni deo vojne misli i prakse.

Savim je sigurno i logično da svi ne mogu i ne moraju sve znati, ali je isto tako sigurno da je nemoguće obezbediti neki poseban organ ili posebne snage koji bi zamenili starešine, jedinice i komande u organizovanju i sprovođenju PNHBO. Međutim, javlja se kao nužnost posedovanje određenog fonda znanja zajedničkog za sve, kojim mora ovladati svaki pojedinac — a to je, uglavnom, sposobnost da se razumeju oni fenomeni koje je donelo novo oružje i pripremljenost da se sprovedu one mere koje obezbeđuju »preživljenje«, odnosno, koje neposredno omogućavaju pokret i udar snaga na osnovu već donete odluke starešine — komande o izvršenju borbenog zadatka u uslovima NHB-udara.

No, ipak bi čitav problem bio suviše uopšten i pojednostavljen ukoliko bi se zadržali samo na ovom što je rečeno, naročito što se tiče starešina, organa i posebno komandi (od puka naviše) i njihove uloge i osposobljenosti da odlučuju i komanduju u novim uslovima, jer je ovo prethodno u stvari samo bazični nivo PNHBO.

Naime, što se tiče mera »preživljenja«, one su sastavni deo aktivnosti pojedinca i osnovnih jedinica u savremenom ratu i treba da dejstvuju, tako reći, »automatski«, bez nekog naročitog uticaja komandi, pod pretpostavkom da je borački sastav opremljen odgovarajućom opremom i priborima i obučen u njihovoj upotrebi i taktičkim postupcima. Međutim, to nije sve, jer će ratna dejstva uz upotrebu NHB-oružja na-

metnuti direktno komandama nove i vrlo složene zadatke u smislu protivnuklearnog, protivhemijskog i protivbiološkog obezbeđenja, i u planiranju i u realizaciji manevra snaga. Ovi se zadaci ne mogu rešavati samo određenom aktivnošću pojedinca, osnovnih jedinica, stručnih organa i jedinica ABHO, već sinhronizovanom aktivnošću svih snaga uključujući i komande, čija aktivnost ujedno predstavlja i najviši nivo PNHBO, sadržan u njihovim taktičko-operativnim odlukama.

Sušтина složenosti novonastalih problema za komandovanje ogleđaće se u sukobu brzine i obima opasnosti, koju sa sobom donosi savremeno oružje i tehnika, i mogućnosti komandovanja da adekvatno reaguje i interveniše. Naime, dosadašnji misaoni i organizacijski proces i tempo intervencija komandovanja bili su usklađeni sa klasičnim obimom i brzinom pojave opasnosti i klasičnim tempom ratnih dejstava. Međutim, pojavom nuklearnog oružja i usavršavanjem hemijskog, kao i izvanrednim dostignućima u razvoju lansirne tehnike, postojeća ravnoteža je znatno poremećena u korist obima opasnosti i brzine kojom ona može doći.

Prema tome, današnji osnovni problem komandovanja sastoji se u uspostavljanju te poremećene ravnoteže, odnosno u prilagođavanju misaonog i organizacijskog procesa komandi, kao i njihovih protivakcija, brzinama kojima se opasnost, u uslovima NHB-rata, može približiti. To ujedno predstavlja i jedan od vrlo krupnih i značajnih ciljeva na putu izgradnje i modernizacije oružanih snaga. Savremeno naoružanje i tehnika zahtevaju i savremeno komandovanje.

Upotreba nuklearnog i hemijskog oružja, naročito ako bude masovnija, te njihovi izvanredno moćni efekti dejstva, vrlo brzo će menjati postojeće situacije i odnose snaga, pa čak i karakteristike baze (teritorije) na kojoj se izvode borbena dejstva. Zbog toga prethodne, početne procene situacije pri planiranju borbenog zadatka, naročito operacija većih razmera, neće imati dugotrajniju vrednost kao u dosadašnjem klasičnom ratu (naročito ako se zapostavi i plansko predviđanje mogućih situacija). Prema tome, komande će se vrlo često nalaziti u uslovima da izuzetno brzo sagledavaju novonastalu situaciju i brzo donose odgovarajuće odluke, a osnovni pečat ovakvoj napregnutoj aktivnosti komandi davaće dejstvo nuklearnog i hemijskog oružja (odnosno situacije nastale komponentama njihovog dejstva) i nužnost da se pravovremeno preduzmu mere PNHBO. Svaki promašaj u tom pogledu i sporo i ne-kvalifikovano donošenje odluka može, s obzirom na svojstva i karakteristike efekata dejstva ovog oružja, da izazove vrlo teške posledice a, što je najgore, minimalni su izgledi da bi se situacija poboljšala naknadnim postupcima i manevrima, jer će se u vremenu koje protekne efekti dejstva već ispoljiti. Mislim da se u osposobljavanju za ovakve situacije i sadrže novi zahtevi koji se postavljaju pred savremeno komandovanje, da velika odgovornost komandi u njihovoj pripremljenosti da izvrše svoju taktičko-operativnu ulogu leži i u organizaciji i sprovođenju mera PNHBO. Sem toga, nužno je uočiti da je PNHBO sastavni deo svih operativno-taktičkih razmišljanja, planiranja i odluka komandi, da je organski utkano u izvršenje zadatka, te da — i pored postojanja odgovarajućih MTS i ABH-opreme kod pojedinaca i jedinica, kao i posebnih specijalističkih snaga ABHO u okviru jedinica sposobnih za izvršenje najstručnijih zadataka iz svog domena — jedinica može biti

dovedena u opasnost, odnosno može biti umanjena njena borbena sposobnost za kraće ili duže vreme ukoliko komanda u određenoj situaciji nije pravilno i na vreme reagovala.

Polazeći od izloženih problema i zahteva koji se postavljaju pred komande u savremenom ratu, pretpostavki i predviđanja karaktera eventualnog rata, kao i dosadašnjih praktičnih iskustava, dobija se utisak da smo ipak u sadašnjem periodu više preokupirani primarnim — neposrednim učincima nuklearnih i hemijskih udara, a manje njihovim naknadnim dejstvima, iako mislim da će ova druga pričinjavati veće teškoće komandovanju pri ispunjavanju svoje taktičko-operativne uloge u odnosu na PNHBO. Ovim se ne misle potceniti posledice primarnih učinaka nuklearnog i hemijskog oružja, koje bi, bez sumnje, bile teške, ali se tu u odnosu na zahvaćene snage ne može mnogo učiniti da bi se posledice umanjile (to je moguće pre toga), pa se nekako i sam problem i njegovo rešavanje pojavljuje u jednostavnijem vidu. Naime, ono što je uništeno toga nema i treba ga, ako postoje mogućnosti, zameniti novim, a povređene treba izdvojiti i zbrinuti — tu za komandovanje nema velikog izbora rešenja. Međutim, mnogo složeniji problem za rešavanje su naknadna dejstva, koja zahvataju relativno velika prostranstva, čiji efekti mogu biti vrlo opasni, a opasnost se vrlo brzo širi. Suština složenosti ovog problema leži u samoj mogućnosti da se može mnogo učiniti na umanjenju, odnosno izbegavanju opasnosti, zavisno od osposobljenosti komande da brzo donosi kvalifikovane odluke, a da u suprotnom posledice mogu biti veoma teške.

Da bih jasnije istakao ulogu komandi u sistemu PNHBO, poslužiću se jednom pretpostavkom.

Jedna združena jedinica, prema primljenim informacijama o radiološko-hemijskoj situaciji, biće kroz određeno kraće vreme zahvaćena radioaktivnim padavinama srednjeg intenziteta u jutarnjim časovima. Jedinica je u dubini, van dodira s neprijateljem. Na tom položaju je već jedan dan i jednu noć, za koje je vreme fortifikacijski uređivala položaj i obezbedila stepen zaštite koji je bilo moguće ostvariti. Avijacija protivnika ima nadmoć u vazduhu i vrlo je aktivna. Vreme pristizanja padavina je takvo, da ih jedinica ne može izbeći.

U odnosu na ovakvu situaciju jasno je da treba brzo doneti odluku, jer se jedinica nalazi pred neposrednom opasnošću ozračivanja. Ali, prethodno treba sagledati veći broj činilaca, koji utiču na pravilnost odluke i međusobno ih konfrontirati. Kao prvi i opšti preduslov za uspeh u ovom radu pojavljuje se dobro poznavanje fenomena radioaktivnog zračenja — a u odnosu na ovde datu pretpostavku — i poznavanje uslova pod kojim se jedinica nalazi u odnosu na faktor zaštite (fortifikacijsko uređenje, sastav snaga — mehanizovane i oklopne jedinice), kako utiče vreme na ozračenje jedinice, šta će biti ako se jedinica na ovim položajima zadrži do noći, a šta ako se odmah pokrene i liši zaštite koju joj pruža poljska fortifikacija, kakva opasnost pretilo od avijacije ako se pokrene odmah — po danu (može se postaviti i pitanje da nije neprijatelju i bio cilj da se jedinica odmah pokrene da bi po njoj izvršio nuklearni udar), ako se pomera — u kom pravcu to učiniti u odnosu na postojeći zadatak i kako bi to uticalo na zamišljeni manevar u celini, kakav se rizik može prihvatiti, kako organizovati dekontami-

naciju i kako na to utiče predstojeći zadatak jedinice, itd. (ovakvih i sličnih pitanja može biti mnogo, različitog karaktera, značaja i obima — zavisno od svake konkretne situacije).

Mislim, da se i iz ovog primera može uočiti odgovornost komandi u sistemu PNHBO, a isto tako i razlika između ranije pomenutog bazičnog nivoa PNHBO i ovog višeg koji je sadržan u samoj odluci komandi. To ujedno znači (kako je već naglašeno) da je, i pored postojanja organizovanih i tehnički opremljenih snaga PNHBO u jedinicama, uloga komandi, posebno najužeg dela, vrlo značajna (može se reći — nezamenljiva) i ima direktan uticaj i na bezbednost i na sposobnost jedinica da izvrše borbeni zadatak. Ovakve situacije biće u eventualnom ratu veoma česte, tako reći normalne, pogotovo ako se ima u vidu da jedinice mogu biti ugrožene NHB — opasnošću, bez obzira da li su u direktnom kontaktu s neprijateljem ili ne, da li su zahvaćene direktnim udarom ili ne, da li su na odmoru ili neposredno angažovane u borbi, itd.

Suviše veliko oslanjanje na stručne organe štaba ili automatsko usvajanje njihovih predloga očigledno nije rešenje. Naprotiv, bilo bi to vrlo štetno i opasno, jer odluke komandovanja predstavljaju sintezu celokupne situacije. Pored toga, treba imati u vidu da će biti češći slučajevi kad neće biti vremena da se saslušaju predlozi organa komande. Konačno, ni u proteklim ratovima komandovanje nije automatski usvajalo predloge, iako su situacije bile jednostavnije.

No, pri razrešavanju ovako složenih situacija, s kojima će se sresti komandovanje u eventualnom ratu, treba imati u vidu još i to da kao što neće biti »čistih« klasičnih situacija zbog, u najmanju ruku, prisutnosti NHB-oružja, pa prema tome ni »klasičnih« odluka, isto tako neće biti ni »čistih« NHB-situacija i odluka, zbog prisutnosti i dejstava klasičnog oružja i tehnike. Znači, razrešavanje situacija stvorenih dejstvom NHB-oružja izvodice se pod dejstvom i udarima klasičnog oružja i borbene tehnike, što će još više komplikovati donošenje odluke u već i onako složenoj situaciji, izazvanoj dejstvom savremenog oružja.

Dobija se utisak da ni jedan vid borbenog obezbeđenja i njegova efikasnost u prošlosti nisu toliko zavisili od operativno-taktičkih odluka komandovanja, kao što je to slučaj sa PNHBO i sposobnosti komandi da izuzetno brzo i pravilno reaguju. Osposobljenost komandi u ovom smislu direktno utiče na efikasno funkcionisanje celokupnog sistema PNHBO. Otuda proizlazi i veoma značajna uloga komandi i njihova velika odgovornost u mirnodopskoj pripremi jedinica i njih samih.

Spomenuto je da se misaoni i organizacijski proces komandovanja mora prilagođavati sve većem obimu i sve većim brzinama kojima će se opasnost približavati (uspostavljanje »ravnoteže« između brzine reagovanja i brzine kojom opasnost može doći), jer bi u protivnom protivmere kasnile, a u odnosu na karakter opasnosti to bi često značilo kao da ništa nije ni preduzeto. Kako obezbediti uspostavljanje te ravnoteže?

Po mom mišljenju, osnovni prvi preduslov za ovo jeste ubrzanje organizacijskog procesa u komandama kao i pravovremeno i pravilno odlučivanje. Za ovo je nužno dobro poznavati suštinu i efekte dejstva NHB-oružja, karakteristike savremene tehnike uopšte, proces nastajanja i opadanja kontaminacionih efekata, faktor zaštite, a takođe postići i optimalnu uigranost organa komandi u tehničari štabnog rada.

Kroz obezbeđenje ovoga treba doći do brzih predstava o stanju snaga, kao i teritorije na kojoj se izvode borbena dejstva, jer samo ovakva osposobljenost komandi može dovesti do brzog reagovanja i efikasnih protivakcija. Duga objašnjavanja stručnih organa štaba predstavljaju čist gubitak vremena. Od komandovanja se nužno zahteva sposobnost da na osnovu zbira fakata radiološke i hemijske situacije brzo dobije realnu sliku o stanju, odnosno operativno-taktičkoj situaciji.

Radi objašnjenja ove misli poslužiću se još jednim proizvoljnim primerom. Pretpostavimo da je jedna šira prostorija ravničastog zemljišta zahvaćena radioaktivnim padavinama različitog intenziteta od 10 do 3.000 rendgena. Operativno-taktička situacija je takva da je neophodno što pre, baš preko te prostorije, usmeriti snage za izvršenje protivnapada.

Problem nije jednostavan jer treba brzo intervenisati, ali prethodno treba konfrontirati niz činjenica, kako jedinice ne bi bile doveđene u opasnost, a možda i onesposobljene pre kontakta s neprijateljem.

Naime, pod dejstvom nuklearnog oružja, odnosno rasprostiranjem radioaktivnih padavina na prostoriji, zemljište je izmenilo svoj prethodni reljef u smislu prohodnosti. Ako bismo uzeli grubu pretpostavku (samo radi upoređenja sa klasičnim načinom procene zemljišta) da 1 rendgen predstavlja u visinskoj razlici 1 m (odnosno, da savlađivanje zemljišta ozračenog za 1 rendgen iziskuje isti napor kao i za savlađivanje visinske razlike od jednog metra), onda ćemo doći brzo do toga da je to sada, u smislu savladljivosti, ne ravničasto već »brdsko« zemljište, s tim što su opasnosti za njegovo savlađivanje daleko veće, a posledice teže. Iako po prirodi ravničasto, ono je pod dejstvom nuklearnog oružja veštački postalo »brdsko« u smislu prohodnosti i savlađivanja. A to na upotrebu pojedinih snaga obrnuto utiče od onog u klasičnom ratu: na »ravnicu« pešadija, a na »brdsko« zemljište oklopne i mehanizovane snage (zbog faktora zaštite). No, za ubrzanje misaonog procesa u komandi i za brzo dolaženje do ovakvih predstava neophodno je apsolutno vladati karakteristikama dejstva nuklearnog oružja i radioaktivnih padavina; znači, nužna su nova znanja i u »čitanju« situacije.

Prema tome, sigurno je da dejstva uz upotrebu nuklearnog i hemijskog oružja zahtevaju od komandovanja poznavanje mnogih novih elemenata koji dejstvuju u savremenom ratu i predstavljaju stvarnost, te utiču na izvođenje ratnih dejstava i njihov ishod.

Radiološke i hemijske situacije su, bez sumnje, novi element u ratnim dejstvima, s kojim se u dosadašnjim klasičnim ratovima nismo sretali. Po svojoj sadržini, obimu i uticaju na izvođenje borbenih dejstava ovaj element je takav da ne dozvoljava bilo kakvo sužavanje ili ograničavanje na neke posebne snage ili neke posebne stručne organe, već, naprotiv, da ispoljava svoj uticaj na zadatke svih snaga i svih organa, a kad se radi o komandama u celini, onda predstavlja sastavni deo njihovih operativno-taktičkih razmišljanja i odluka. Naime, radiološka i hemijska situacija u određenom momentu može, za izvršenje borbenog zadatka, stvoriti potpuno nove uslove od prethodnih, a spektar uticaja i dejstva takve situacije je toliko širok da se reflektuje na celokupno stanje (bilo kroz atmosferu, zemljište, vodu ili hranu), a



preko toga i na sve aktivnosti koje je neophodno sprovesti da bi se obezbedilo izvršenje zadatka neke jedinice. U tome i jeste složenost rada komandi — da mogu u kratkim vremenskim razmacima brzo sagledati novu situaciju i doneti odgovarajuću odluku koja će ipak, i pod takvim uslovima, omogućiti izvršenje zadatka. Svako očekivanje da će ove probleme razrešavati samo specijalne — stručne snage i organi bilo bi pogrešno, a ako je ovo tačno, onda i PNHBO i njegovo usavršavanje i sprovođenje zahteva angažovanje i osposobljavanje svih prema svojoj ulozi, jer je to jedina garancija efikasnog funkcionisanja sistema PNHBO.

Izглеđa da je veština u iznalaženju i sprovođenju manevra snaga postala daleko složeniji proces nego ranije, koji traži kompletnija i nova znanja baš zbog novih fenomena dejstva savremenog oružja koji mogu, u kratkom vremenu i na široj prostoriji (stvarajući opasne, čak i nevidljive prepreke) da prekinu zamišljeni manevar u njegovom toku. Očigledno je da u ovakvim uslovima izvođenja borbenih dejstava slobodu manevra nije moguće obezbediti samo udarom snaga i vatre (ne pomaže ni najsavremenije oružje), ni samo hrabrošću ni upornošću, već iznalaženjem takvih rešenja na osnovu kojih će se izbeći odnosno ublažiti postojeća opasnost i tako omogućiti dalji pokret i udar snaga, a to pretpostavlja potpuno poznavanje svih fenomena dejstva savremenog oružja.

Moglo bi se reći da se danas veština komandovanja mora daleko više bazirati na egzaktnosti nego što je to bio slučaj u proteklim ratovima. Šupljine u tom pogledu mogu imati dalekosežne posledice na raspoložive snage, a samim tim i na izvršenje zadatka. Bez dobrog poznavanja nuklearnih i hemijskih procesa, vezanih za ovu vrstu oružja i njihovo dejstvo i posledice, teško će biti razviti veštinu u brzom iznalaženju najcelishodnijih manevara.

Moral jedinica, njihov stepen opšte rešenosti da se bore i žilavosti, zavisiće mnogo, pored ostalog, i od toga koliko su osposobljene za dejstva u ovakvim uslovima iznenadne i masovne opasnosti, a posebno u onim situacijama u kojima bi, usled nepoznavanja fenomena savremenog rata od strane komandovanja i nekvalifikovanih i nepravovremenih odluka, dolazilo do »topljenja« čitavih jedinica.

Kad je bilo reči o neophodnosti da se ubrza štabni proces u proceni i donošenju odluka, odnosno da se uspostavi »ravnoteža« između savremenog komandovanja i obima i brzine pojave opasnosti, onda se sigurno nije mislilo da se to može postići samo preko ubrzavanja misaonog procesa na osnovu sigurnih znanja, iako to ostaje kao osnovni preduslov. Pojavljuje se kao neophodnost i takvo tehničko opremanje komandi raznim uređajima i mašinama, do elektronskih, koje će obezbediti brzo podastiranje potrebnih podataka komandovanju i omogućiti traženo ubrzanje misaonog procesa i odlučivanja. Ovo je logična posledica dostignuća u razvoju savremene tehnike i oružja, kada čovek sam, iako nezamenljiv, više po svojim fizičkim i psihičkim osobinama ne može da prati brzinu razvoja situacije na bojnopolju i tempo dejstva i da ujedno na vreme obradi sve elemente potrebne za donošenje odluke. Moglo bi se reći da je komandovanje u sadašnjoj etapi razvitka oružanih snaga po svojim mogućnostima da utiče na tok ratnih dejstava

u zaostatku u odnosu na mogućnosti savremenog oružja i tehnike. Ovo je naročito izraženo u pogledu protivnuklearnog, protivhemijskog i protivbiološkog obezbeđenja. Dok, s jedne strane, postoje specijalne stručne, tehnički izvanredno opremljene snage, koje mogu gotovo automatski da otkrivaju nailazeće i postojeće opasnosti i da o tome preko brzih i sigurnih sredstava dostave informacije komandovanju, dotle se, s druge strane, organizaciona struktura i tehnička opremljenost komandi nije mnogo izmenila u odnosu na II svetski rat. Prema tome, zaključak je nedvosmislen: komande bi mogle biti usko grlo za uspešno izvođenje savremenih dejstava, a rešenje ovoga, očigledno, nije u gomilanju ljudi, već u skladnom brojnom odnosu stručno osposobljenih lica i tehničke opremljenosti komandi.

Smatram da sve do sada rečeno pokazuje da je PNHBO jedan od najmasovnijih vidova borbenog obezbeđenja savremenog rata i da predstavlja vrlo složen mehanizam — sistem sa velikim brojem učesnika od kojih se zahteva besprekorno i tačno ispunjavanje dodeljene uloge. Otkazivanje ili slabo funkcionisanje bilo kojeg činioca, a naročito komandovanja, dovodi u pitanje efikasnost celokupnog sistema. Zakašnjanje i neprecizno sprovođenje mera može dovesti do neopravljivih posledica. Ponavljanjem postupaka, zbog prethodne nepreciznosti, neće se moći u većini slučajeva ništa ispraviti. Prema tome, izgrađivanje i usavršavanje PNHBO ne može se postići samo tehničkim ili obrazovnim usavršavanjem stručnih organa i jedinica ABHO, jer je to samo jedan i to vrlo mali deo čitavog sistema. Cilj se može postići jedino uporednim naporima kroz osposobljavanje svih vidova, rodova i službi za izvršavanje zadataka u novim uslovima, u kojima PNHBO ima izuzetan značaj. Tehnička modernizacija oružanih snaga zahteva neumitno osavremenjavanje i modernizaciju vojnog obrazovanja.

Otuda i mirnodopske pripreme u smislu usavršavanja PNHBO imaju izuzetan značaj, kako zbog toga što nema ratnog iskustva u ovom vidu obezbeđenja, tako i zbog mogućih teških posledica u slučaju da ono slabo funkcioniše u ratu. Sastavni deo savremene obuke na svim nivoima školovanja, u redovnoj obuci jedinica, starešina i komandi, čini PNHBO; ako je obuka savremena, ovaj se vid obezbeđenja u njoj ne može izbeći. U tom cilju, kao i da bi se našla najpogodnija rešenja na daljem putu izgrađivanja i usavršavanja PNHBO, neophodno je smelo unošenje složenih i teških NHB-situacija u sva zanimanja, vežbe, KŠRI, bez bojazni kakav će to utisak imati, jer će to ipak biti samo približna slika stvarnih ratnih situacija u kojima bi se našli u eventualnom ratu. U ostvarenju tog cilja uloga starešina i komandi je od izvanrednog značaja i ujedno obaveza kako prema sebi, tako i prema svojim jedinicama u osposobljavanju za izvođenje ratnih dejstava u uslovima upotrebe NHB-oružja.

General-major  
Miloš MANOJLOVIĆ

## UBACIVANJE JAČIH SNAGA KoV MOREM U OPERATIVNO-TAKTIČKU DUBINU

Ubacivanje jačih snaga KoV morem u operativno-taktičku dubinu primorskog krila neprijateljevog fronta predstavlja zajedničko dejstvo operativno-taktičkog karaktera KoV, RM i RV na primorskom dijelu vojišta.<sup>1</sup> Pod pojmom jačih snaga KoV koje se mogu upotrijebiti na ovakav način, podrazumijevamo snage od puka — brigade sa odgovarajućim ojačanjima, do divizijske taktičke grupe, a u izuzetno povoljnim uslovima i ojačane divizije.

Mogućnost izvođenja i uspjeh ovakvog dejstva zavisiće — pored povoljne opšte operativno-strategijske situacije na lokalnom ratištu i operativno-taktičke situacije na primorskom krilu — u prvom redu, od odnosa snaga na moru, sposobnosti pomorskih snaga da izvrše veliki i složen dio radnji, mjera i dejstava, počev od priprema i ukrcavanja, do iskrcavanja jedinica KoV koje se ubacuju.

U ovom članku će se razmatrati osnovni operativno-taktički uslovi, ciljevi i opravdanost, kao i neki najbitniji problemi izvođenja ovakvih dejstava, s tim da se teorijski osvijetle neka bitna pitanja zajedničkih dejstava, prvenstveno sa stanovišta učešća i uloge pomorskih snaga.

### OPERATIVNO-TAKTIČKI USLOVI, CILJEVI I OPRAVDANOST UBACIVANJA MOREM

U ovom razmatranju poći ćemo od slijedećih pretpostavki: da dejstvo izvodi relativno mala ratna mornarica; da je zemlja bila žrtva iznenadne oružane agresije koja je izvršena u okviru opšteg svjetskog sukoba, u kome su, od samog početka, upotrebljena sva savremena tehnička sredstva i naoružanje.

Navedene pretpostavke su teorijski moguće s obzirom na savremenu konstelaciju snaga i vojno-političku situaciju u svijetu. Ovo je jedna od najtežih (iako ne mora biti najvjerovatnija) situacija za zemlju koja je žrtva agresije, posebno u početnim operacijama. U takvim uslovima, do ofanzivnih dejstava većeg značaja — u okviru kojih bi se jače snage KoV ubacivale morem u operativnu dubinu fronta protivnika (koji je izvršio dublji prodor u zemlju branioca) — teško može doći. Izvođenje ovakvih dejstava najvjerovatnije bi bilo nemoguće, vrlo rizično i operativno-taktički neopravdano sve dok zemlja ne uspije da odoli prvom naletu agresije, stvori postepeno uslove za preuzimanje inicijative i većih ofanzivnih poduhvata na kopnu.

<sup>1</sup> Kompleksnije razmatranje o mogućnim dejstvima snaga RM vidi u članku *„Uloga i zadaci mornaričkih snaga u napadnoj operaciji armije na primorskom krilu“ (Vojno delo 3/65).*

Agresor će, upotrebom vrlo jakih snaga uz snažnu podršku RM i RV, nastojati da u prvim naletima što brže i upornije nastupa kopnom. Pored toga, težiće da zauzme otoke i proširi operacijsku osnovicu i za svoju RM na zauzetoj obali. Nastojće, također, da avijacijom i projektilima što brže i više razruši operativnu osnovicu RM, da dezorganizuje dejstva pomorskih snaga, da im u početku nanese što veće gubitke, onemogućući osnovno i dopunsko uređivanje vojišta, mobilizacijska i druga prevoženja, taktičku dislokaciju remontnih kapaciteta, kao i eventualno izvlačenje žive sile, sredstava i materijala ispred naleta njegovih armija sa odsječenih i ugroženih otoka i obale.

Razumljivo je da će oružane snage u cjelini, pa i RM, u takvoj situaciji činiti sve da onemoguće agresora u postizanju navedenih ciljeva, da izvrše primarne zadatke, prvenstveno zaštitnog i opšteodbrambenog karaktera i da, istovremeno, u tim složenim uslovima odbrane na kopnu i moru sačuvaju što veće efektive za dalje vođenje rata i stvore uslove za angažovanje cjelokupnog odbrambenog potencijala zemlje radi preuzimanja inicijative od agresora.<sup>2</sup>

Sličnih situacija je bilo u istoriji ratova, posebno u toku II svjetskog rata. Na primjer, nastupanje njemačkih armija duž baltičkih obala ka Finskom zaljevu i Lenjingradu, ili duž obala Crnog mora, kao i Romelove armije uz obale Sredozemnog mora prema Egiptu. Međutim, nema primjera da je strana koja se povlačila i branila pred najezdom nadmoćnijeg agresora, mogla brzo da organizuje protuudare, u okviru kojih bi se izvodila i veća združena dejstva na primorskom krilu. Činjeni su ogromni naponi da se ofanziva napadača što više uspori i paralise, kako bi se uspostavila globalna operativno-strategijska ravnoteža. Tek kada su snage KoV preuzimale opštu ili djelimičnu operativnu inicijativu na primorskom frontu, dolazilo je do odgovarajućih ofanzivnih združenih poduhvata i na moru.

Svakako da bi silina udara i dinamika dejstava agresora u eventualnom ratu bile neuporedivo veće, srazmjerno tehnici kojom bi raspolagao i njenom uticaju na borbena dejstva. I fizionomija odbrane bi bila drukčija. Ona bi se, također, koristila novim borbenim sredstvima, što omogućuje izvođenje aktivnih dejstava kojima branilac može da nanosi teške gubitke napadaču, čak i u njegovoj strategijskoj dubini i dok je još nadmoćan na svim frontovima. Realno je očekivati da će zemlja koja bi vodila pravedan odbrambeni rat (pogotovu sa društvenim sistemom koji nije razdiran klasnim, nacionalnim i drugim suprotnostima, ekonomskim i političkim krizama) nastojati da, ni za kraće vrijeme, ne ostavi agresoru prazan operativni prostor na kopnu, ni na morskoj obali i otocima. RM će, svakako, nastojati da jednim dijelom snaga od prvog dana neprijateljstava (npr. podmornicama, raketnim brodovima, avijacijom, diverzantima i sl.) preduzima aktivna dejstva, a ofanzivna dejstva treba da narastaju u mjeri u kojoj silina udara i tempo napredovanja agresora budu slabiji. Težiće, također, da na moru organizuje svojevrsnu odbranu ešeloniranu po dubini, počev od najvećeg radijusa dejstva odgovarajućih snaga i sredstava do prilaza sop-

<sup>2</sup> Ovo »sačuvaju« ne treba shvatiti kao neangažovanje i pasivnost, nego kao takvu aktivnost koja će omogućiti izvršavanje osnovnih zadataka, ali ne i uzaludno pokušavanje da se agresor po svaku cijenu u prvom naletu razbije.

stvenoj obali. Korišćenjem minimalnih taktičkih uslova nastojaće da smjelim dejstvima manjih snaga ometa i sprečava saobraćaj, izvodi diverzije, prepade, manje diverzantske i prepadne desante, odnosno ubacivanja u raspored protivnika na otocima i obali.

Kad se radi o složenim zajedničkim dejstvima (kao što su veći desanti ili ubacivanje jačih snaga KoV u operativni raspored protivnika), onda se, sa već dosta poznatih i ubjedljivih argumenata o efikasnosti novog naoružanja, može tvrditi da bi uslovi bili znatno teži nego u prošlom ratu. Isto tako rizik prilikom pokreta morem bio bi veći, a uslovi baziranja, zaštite žive sile i tehnike, popune, obnavljanja i remontiranja pomorskih snaga veoma složeni.

Što se tiče operativno-taktičke situacije na pomorskom vojištu, izvođenje ovakvog manevra morem može doći u obzir tek kada se stvore uslovi za ubacivanje preko pojedinih odsjeka obale ili većih otoka (odnosno prebacivanje obala — otok — obala), bez borbe za obalni rub. To su dijelovi obale koje neprijatelj slabo ili povremeno uopšte ne kontroliše (tzv. »mrtvi« sektori). Ukoliko ne bi postojali ovakvi uslovi ne bi se radilo o ubacivanju već bi to bio desant za čije je izvođenje (za jednake ili manje taktičko-operativne efekte) potrebno mnogo više snaga i mnogo veći rizik.

Za ubacivanje su, dakle, potrebni takvi uslovi da pomorske snage (u određenom periodu) mogu izvršiti prevoženje i obezbjeđenje, bez velikog rizika koji ne bi bio srazmjeran značaju ovakvog poduhvata i efektu predstojećih dejstava. To nikako ne znači da se mora postići opšta prevlast, već takvo taktičko preimućstvo koje proističe iz konkretnog rasporeda i angažovanja snaga protivnika na drugim zadacima, korišćenja geografskih i vremenskih pogodnosti i izvršenja zadataka u kratkom vremenu. Što se tiče uslova na kopnu, treba da su takvi da na priobalnom pojasu ili otocima omoguće adekvatan operativno-taktički efekat dejstava ubačenih snaga (samostalno ili u sadejstvu sa partizanskim snagama). To znači da bi jače snage KoV trebalo ubaciti morem samo u takvim uslovima kada njihov uticaj na dejstva i uspjeh operativnih jedinica s fronta potpuno opravdava organizovanje i preduzimanje ovako složenog i uvijek rizičnog manevra.

Kako i kada se konkretno takvi uslovi mogu stvoriti na primorskom krilu, nemoguće je odgovoriti. To će biti uslovljeno nizom faktora koji bi proizašli iz konstelacije i odnosa snaga — ne samo između neposredno zaraćenih strana na određenom lokalnom ratištu i primorskom vojištu, nego između agresorske i odbrambene koalicije zemalja uopšte i njihovih oružanih snaga u cjelini.

Međutim, teorijske analize i određena iskustva iz prošlosti ukazuju na neke neizbježne slabosti agresora, pod uslovom da se napadnuta zemlja adekvatno organizuje i pripremi za odbranu. Svaki agresor, kada u početnim operacijama, pa i na primorskom krilu, postigne djelimičan ili potpun operativni cilj, biće relativno oslabljen na moru,<sup>3</sup> a također će biti primoran da se »razvuče« po dubini i »razvije« u širinu na kopnu, obali i otocima. Ovo pogotovo ako je invaziju izvršio na vrlo

<sup>3</sup> Zbog gubitaka koje će pretrpjeti, nemogućnosti stalnog naprezanja, potrebe za opravdanim angažovanjem na drugim stranama, zbog teškoća oko popune i znavljanja.

razuđenom otočnom i obalnom dijelu primorskog vojišta. Agresor to mora činiti zbog neminovne logike razvoja vojne i političke situacije u kojoj će se naći u realizaciji svojih ciljeva u ratu. On se ne može i neće dobrovoljno zaustaviti i zadovoljiti postignutim djelimičnim uspjehom. Agresor mora nastojati da održi i pripremi nova ofanzivna dejstva da bi postigao strateški cilj u cjelini, a istovremeno da bi »normalizirao okupacioni režim« na zauzetom dijelu teritorije napadnute zemlje i organizirao i stalno obezbjeđivao linije snabdijevanja itd.

Otuda izgleda sasvim realna pretpostavka da će, produženjem rata, agresoru sve više nedostajati žive sile za sve navedene i druge zadatke koje nikako ne može »reducirati«. U takvoj situaciji neće moći da konstantno drži jake snage na svim dijelovima privremeno zauzete obale i otoka i da organizuje odbranu relativno dugih obala razuđenog područja. Što se agresor više udaljava od svoje operacijske osnovice i troši snage za ofanzivna dejstva duž primorskog vojišta, više će dolaziti u dilemu — ili da se razvuče na zauzetoj obali, da je kontroliše i brani svuda, a samim time nigdje solidno, ili da se ograniči da jačim snagama brani samo najvažnije punktove (baze, saobraćajne čvorove i dr.) i tako ostavi velike nebranjene (»prazne«) međuprostore.<sup>4</sup>

U takvoj operativno-taktičkoj situaciji, koja može nastati ranije ili kasnije, stvaraju se sve povoljniji uslovi za raznovrsna aktivna dejstva na moru, obali i otocima, među kojima i veća — kao što je ubacivanje jačih snaga KoV u operativnu dubinu protivnika. Pri ovome je razumljivo što se polazi od realne pretpostavke: da je zemlja koja se brani uspjela zadržati manji ili veći dio operacijske osnovice na obali i određene efektive ratne i transportne flote, koji će moći da izvrše određene zadatke ofanzivnog karaktera, samostalno i u sadejstvu sa snagama KoV i RV.

Što se tiče operativno-taktičkih ciljeva ovakvog dejstva, oni su u osnovi isti ili slični većem pomorskom ili kombinovanom pomorsko-vazdušnom desantu. Potreba i operativna opravdanost ovakvog manevra najvjerovatnije će se pokazati u napadnoj operaciji armije na primorskom frontu. On treba da obezbijedi tempo napredovanja i brzi uspjeh glavnih snaga na drugim pravcima.

Operativno-taktički zadaci snaga koje se ubacuju morem mogu biti: zauzimanje većeg (ili grupe manjih) otoka koji može biti od bitnijeg značaja za predstojeća dejstva i poslužiti kao osnovica za sukcesivno ubacivanje snaga na najbliže kopno; zauzimanje važnijih komunikacijskih čvorova ili prirodnih položaja sa kojih se može spriječiti

<sup>4</sup> U sličnoj situaciji su se našle njemačke okupacione snage na našoj obali i otocima krajem 1943. god. Zbog toga je tokom 1944. god. našim snagama, s operativne osnovice na Visu i naslonom na saveznike, bilo moguće da se iskrcavaju na nebranjeni dio obale skoro na svakom otoku i na velikim »praznim« prostorima na obali. Ako se analiziraju uslovi i način iskrcavanja na obalu, dejstva naših snaga s Visa bila su mnogo više ubacivanje nego desanti. Da bi agresor efikasno okupirao, na primjer, otoke i obalni rub srednjeg i sjevernog dijela istočne obale Jadrana, trebalo bi mu, prema proračunima na osnovu iskustava iz NOR-a, oko 5 dobro opremljenih divizija. Međutim, da bi mogao da kontroliše i brzo interveniše na tako razuđenoj obali protiv jačeg desanta ili ubačenih snaga trebalo bi mu najmanje tri puta tolika snaga, zbog teškoća u manevru, dužine obala i drugih okolnosti — naravno, pod uslovom da se postojeće stanovništvo adekvatno organizuje za oružani otpor i osloni na dio slobodne teritorije i odgovarajuću pomoć (uticaj) oružanih snaga.

pokret rezervi, dovlačenje novih snaga na front i snabdijevanje, odnosno s kojih se može izvršiti napad na rezerve, položaje u pozadini, napad na sistem snabdjevačkih linija, na položaje i uporišta operativnih komandi, lansirne uređaje i druga vatrena sredstva za podršku fronta, itd. Na taj način bi ubačene snage, najčešće u sadejstvu sa partizanskim jedinicama, uz istovremeno angažovanje glavnih snaga s fronta, mogle ostvariti vrlo veliki utjecaj na cijepanje i slamanje neprijateljskog borbenog rasporeda, odsijecanje i uništavanje njegovih snaga. One bi imale vrlo važnu ulogu u preuzimanju inicijative i razvijanju zamaha ofanzivnih dejstava na širem ili cijelom dijelu primorskog fronta. Veličina ubačenih snaga, za svaki slučaj, treba da je adekvatna postavljenom zadatku i uslovima za njegovo izvršenje.

Na osnovu ovog razmatranja opravdano se mogu postaviti slijedeća pitanja: mogu li navedene zadatke ostvariti partizanske jedinice u pozadini protivnika, uz (eventualno) ubacivanje manjih snaga s fronta i snabdijevanje vazдушnim putem; da li je to lakše i ekonomičnije nego ovako specijalno organizovan zaobilazni manevar koji postavlja vrlo složene zadatke pred RM i RV i predstavlja rizik koji je velik pri svakom pokretu trupa preko mora. Na ovo pitanje se može dati sasvim određen odgovor: kada i gdje god takav zadatak mogu izvršiti partizanske jedinice (bilo da već uspješno dejstvuju na tom području ili postoje uslovi da se brzo prebace i koncentrišu potrebne snage), treba ga njima povjeriti.

Međutim, realno je očekivati da pomenute zadatke, partizanske jedinice u svim situacijama neće moći da izvrše, ili ne bar u cjelini i efikasno. Zbog nepovoljnog odnosa snaga i stanja prevlasti u vazduhu, vertikalni manevar i pojačanje partizanskih snaga na određenim područjima često neće biti mogući. Da bi se navedeni ciljevi postigli biće potrebno ojačati partizanske jedinice ubacivanjem snaga s fronta, što u uslovima dejstava na primorskom krilu može biti najpogodnije baš morskim putem. Može doći i do takvih situacija da na operativnom području — gdje je nužno ili korisno da se, u određenom vremenskom razmaku, nađu odgovarajuće snage — nema ili se ne mogu privući partizanske jedinice. Razlozi mogu biti raznovrsni: karakter operativnog prostora; nepovoljni uslovi sadejstva i zadržavanje partizanskih jedinica (veća komunikativnost i dr.); zauzetost partizanskih jedinica dejstvima na drugim sektorima; angažovanost usled lokalnih akcija »čišćenja« koje će agresor povremeno preduzimati radi obezbjeđivanja svoje pozadine, itd. Takvih primjera imali smo dosta u toku NOR-a. Angažovanje protivnika na jednom, omogućavalo je ubacivanje naših snaga na drugom ili posijedanje već »očišćenog« područja.

Može biti takav slučaj da se na većem otoku (ili skupini otoka), na koji treba ubaciti naše jedinice, nisu mogle formirati ni održati veće partizanske snage, jer taj otok služi neprijatelju kao čvrst oslonac da s mora pothranjuje primorski front. Međutim, baš zauzimanjem takvog otoka (ili skupine otoka) stvorili bi se povoljni uslovi za novo-sukcesivno prebacivanje i ubacivanje na susjedne obale, za dalji razvoj napadnih dejstava.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Sličnu situaciju smo imali sa Cresom i Lošinjom u završnim operacijama IV armije u proljeće 1945. godine.

Cilj ubacivanja jačih snaga KoV morem na određenu teritoriju, u nešto veću dubinu fronta, može da bude i stvaranje uslova za napad ili odbranu u operativnoj dubini protivničke armije. Veći uspjeh će se u ovom slučaju ostvariti ako se spoje ubačene snage s jačim partizanskim jedinicama koje tamo već djeluju. Na takav način se stvara nov i povoljan odnos za uspješna aktivna dejstva naših snaga u operativnoj dubini protivnika koji je prisiljen da vodi borbu u uslovima »obrnuto fronta«.

Uz postojanje operativno-taktičkih uslova i pomorskih snaga, more pruža izvanredne uslove za brz i uspješan manevr.<sup>6</sup> Ubacivanje, »provlačenje« ili bilo koji sličan manevr kopnom bili bi mnogo sporiji, tražili bi više napora (marševi) i gubitaka. Često bi se takav zadatak morao da izvršava i pod borbom, »probijanjem« određenog dijela fronta.

## NEKI OSNOVNI PROBLEMI UBACIVANJA

Problemi koje treba riješiti pri ubacivanju snaga KoV morem vrlo su slični, a neki skoro isti kao pri izvođenju pomorskog desanta. Osnovna i bitna razlika je u tome što se, prilikom ubacivanja, u fazi iskrcavanja izbjegava borba za obalni rub.<sup>7</sup>

Kod desanta to je najteža i najkritičnija faza, za koju je potrebna i posebna organizacija, specijalizovane snage za raščišćavanje prepreka u moru i borbu za mostobran, posebna podrška s mora i iz vazduha ili kombinovanje pomorskog i helikopterskog, odnosno vazdušnog desanta. U desantu se snage prvog ešelona (najčešće mornaričko-desantna pješadija) moraju odlučno angažovati za mostobran na obalnom rubu radi stvaranja uslova za iskrcavanje ostalih snaga koje treba da izvršavaju naredni zadatak od mostobrana ka unutrašnjosti.

Za razliku od ovakvog dejstva, ubačene jedinice treba da bez borbe, neistrošene, dođu na obalu i da poslije sređivanja i pripreme stupe u borbu prema utvrđenom planu i tako ostvare inicijativu i prednost. Otuda, kad god postoje realni uslovi, opravdano je koristiti ubacivanje snaga.

Pred svakom komandom koja planira ubacivanje snaga i jedinicama koje ga izvode stajace uvijek nekoliko krupnih problema, či-

<sup>6</sup> Poučan je primjer hitnog prebacivanja 26. divizije, 19. divizije (bez dvije brigade), tenkovske i artiljerijske brigade sa područja sjeverne Dalmacije u regije Imotskog i Vrgorca. Preko malih luka Makarskog primorja, 8. korpus je uz pomoć mornarice NOV u toku tri noći (od 31. januara do 3. februara 1945) uspio da koncentriše snage za mostarsku operaciju. Poslije završetka operacije ove jedinice su vraćene morem na prvobitnu operacijsku osnovicu radi učešća u završnim operacijama. Tom prilikom je mornarica NOV, vrlo skromnim sredstvima, prebacila u oba pravca oko 28.000 ljudi, 3.500 konja, 285 raznih kola i 2.435 tona municije i druge ratne opreme. (*Oslobodilački rat naroda Jugoslavije*, VII, knjiga II, str. 525; Vasiljević, *Dejstva na Jadranu*, Vojnoizdavački zavod JNA »Vojno delo«, Beograd, 1957., str. 211).

<sup>7</sup> Ovo ne treba doslovno shvatiti, jer se ubacivanje može vršiti i na djelimično kontrolisanu obalu, uz eventualno manji otpor na pojedinim mjestima iskrcavanja, koji treba slomiti posebnim snagama, prvenstveno napadom partizanskih jedinica iz pozadine. Podrazumijeva se da obala nije utvrđena ni organizovana za PDO, da se može izbjeći intervencija neprijatelja u fazi iskrcavanja.



jom se pravilnom procjenom i rješenjem uspješno izvršava zadatak u cjelini. To su: vrijeme, sektor (zona) ubacivanja i način obezbjeđenja i prevoženja snaga KoV morem.

*Vrijeme ubacivanja.* Procjenu vremena potrebno je izvršiti s operativno-taktičkog stanovišta, kao prostora i kao astronomske i meteorološke faktora. Određivanje »D« i »Č« ubacivanja zavisno je od opšte operativne zamisli predstojeće operacije na frontu. Kada se ubacivanje izvodi u okviru predstojeće napadne operacije, što će biti najčešći slučaj, nužno je sinhronizovati početak, odnosno tok operacije koje izvode operativne jedinice s fronta na odgovarajućim pravcima, sa dejstvima ubačenih i partizanskih jedinica. U tom slučaju »D« ubacivanja se određuju prema planiranom »D« napada glavnih snaga na frontu, odnosno na onom pravcu prema kojemu treba da usmjere svoje dejstvo i ubačene jedinice. »D« za snage koje se ubacuju može da se poklapa, ali ne mora, sa »D« snaga koje s fronta učestvuju u operaciji. To će zavisiti od više elemenata, kao na primjer: od operativno-taktičke dubine teritorije na koju se ubacuju jedinice iza glavnih položaja neprijateljevog fronta; od udaljenosti te teritorije od obalnog ruba i vremena koje je potrebno ubačenim jedinicama da stignu i zauzmu početne položaje za dejstvo; od predviđenog tempa napredovanja glavnih snaga na odgovarajućem pravcu; od karaktera zadatka koji ubačene snage izvršavaju (da li njihovo dejstvo prethodi ili je usklađeno sa početkom dejstava s fronta) itd.

Imajući u vidu navedene momente, osnovno načelo kojim bi se trebalo rukovoditi jeste da u odnosu na plan i tempo napredovanja glavnih snaga primorskog fronta, ubačene snage ne dođu ni suviše rano, ni suviše kasno na teritoriju gdje će, odnosno odakle će početi da dejstvuju. I jedno i drugo (slično desantu) može dovesti u pitanje izvršenje zadatka ubačenih jedinica, odnosno negativno uticati na cijeli tok odvijanja operacije.

U slučaju preranog ubacivanja gubi se efekat iznenađenja, protivniku se pruža mogućnost da izdvoji odgovarajuće snage za napad na ubačene jedinice, da se blagovremeno pregrupiše i promijeni borbeni poredak koji će mu najbolje odgovarati za predstojeću operaciju i tako dolazi u pitanje opstanak i dejstvo ubačenih jedinica. Time se sopstvene snage na glavnom pravcu napada lišavaju blagovremene pomoći udarom iz pozadine u momentu kada je najpotrebnija. Prekasno ubacivanje može dovesti do toga da ubačene snage udare u prazno, odnosno da se na predviđenim položajima sretnu sa već pristiglim rezervama protivnika ili sa snagama koje su izvučene s fronta radi posjedanja i uređivanja položaja, prije nego se ubačene snage organizuju i utvrde sadejstvo sa partizanskim jedinicama i pripreme za borbu. U takvom slučaju ubačene jedinice mogu doći u situaciju da same budu iznenađene, da se brane umjesto da napadaju.

Zbog toga su dobra procjena, određivanje i sinhronizovanje vremena za ubacivanje sastavni dio opšte procjene, utvrđivanja ideje manevra i cilja ubacivanja, a to vrši komanda koja rukovodi operacijom. Utvrđen »D« ubacivanja snaga morem koje se, razumljivo, temelji na unaprijed procijenjenim realnim mogućnostima, služi kao osnov za sve proračune pri planiranju dejstava.

Pošto je ubacivanje uslovljeno nizom radnji koje treba blagovremeno, brzo i što skrivenije pripremati i sprovesti, treba izbjegavati da se, bez naročito opravdanih razloga, mijenja utvrđen »D« ubacivanja. Ako bi se ubacivanje izvodilo znatno ranije u sklopu opštih priprema za stvaranje »obrnuto« fronta u pozadini protivnika, ne bi se postavljao zahtjev da se »D« ubacivanja neposredno uskladi s početkom dejstava s fronta. U tom slučaju »D« ubacivanja je uslovljen prvenstveno situacijom na moru i obali, kao i mogućnostima partizanskih snaga da obezbijede prihvat i povoljne uslove za razvoj ubačenih jedinica.

Za utvrđivanje »Č« ubacivanja, veoma značajna je i procjena astronomskog i hidrometeorološkog faktora. Na primjer, pri organiziranju većeg desanta važno je ocijeniti prednosti koje daje noć (pruža mogućnosti iznenađenja i smanjivanja efikasnosti vatre branioca), a koje dan (omogućuje efikasnost vatrene podrške s mora i kopna). Zato se po pravilu najveći broj desanata iskrcavao u zoru, nešto prije ili neposredno po svitanju. Pošto prilikom ubacivanja otpada podrška (kao i helikopterski desant, jer se radi o ubacivanju snaga s mora), moment iznenađenja i ostali uslovi za prebacivanje ubačenih snaga ostaju najvažniji faktori pri procjeni i utvrđivanju »Č«.

Bilo bi najpovoljnije da se ukrcavanje, prevoženje morem i iskrcavanje na obalu (ubacivanje) vrše isključivo noću, pri što slabijoj vidljivosti. Pri tom treba težiti da ostane dovoljno noćnog vremena za sređivanje i prebacivanje ubačenih jedinica preko ugroženih sektora i komunikacija koje neprijatelj kontroliše. Noć pruža veće mogućnosti za maskiranje pokreta, izbjegavanje borbe, otežava otkrivanje i intervenciju na moru, odnosno do dolaska na odgovarajuću teritoriju. Naime, treba težiti da se snage prije predviđenog dejstva uopšte ne angažuju, da ih neprijatelj ne otkrije — ili ne bar njihovu jačinu — do momenta angažovanja prema planu operacije.

Ovo su teorijski maksimalno zadovoljavajući uslovi koji će se, razumljivo, u praksi vrlo teško i rijetko postići. Oni će zavisiti od niza faktora koji će usloviti i određene kompromise u rješavanju. Neki od tih faktora su: godišnje doba, dužina noći i meteorološko-astronomski uslovi; udaljenost polazne osnovice do sektora iskrcavanja (ubacivanja); brzina snaga koje vrše prevoženje; odnos i međusobni položaj snaga obezbjeđenja i neprijateljskih snaga na moru; udaljenost objekta na kopnu na koje se prebacuju ubačene jedinice od sektora ubacivanja; pokretljivost ubačenih jedinica na kopnu (koja zavisi od opreme, komunikativnosti itd.). Između niza navedenih faktora prilikom odlučivanja o »Č« ubacivanja, u praksi će se polaziti od onih koji će zadovoljiti što povoljnije uslove, prvenstveno sa stanovišta obezbjeđenja prevoženja morem i iznenadnog, odnosno neopaženog ubacivanja snaga preko obalnog ruba, jer je ovo najrizičniji moment u izvođenju ovakvih dejstava.

Zbog navedenih razloga, procjenu faktora koji utiče na »Č« ubacivanja i njegovo konkretno određivanje najnormalnije je da vrši mornarička komanda koja odgovara za izvršenje pomorskog dijela zadatka.

*Sektor i rejoni ubacivanja.* Izbor sektora<sup>8</sup> zavisi od taktičke situ-

<sup>8</sup> Pod pojmom sektor u ovom članku podrazumijeva se širi dio obalnog ruba, na kome se odabiraju uži rejoni i mjesta iskrcavanja, odakle se jedinice ubacuju na određenu prostoriju u pozadini fronta.

acije na obali i zamisli za predstojeću operaciju na kopnom dijelu primorskog fronta. Osnovni element za procjenu i odluku o sektoru ubacivanja, pored taktičke situacije na obali, jeste njegov geografski i operativno-taktički položaj prema frontu protivnika i operativnoj prostoriji u unutrašnjosti kopna na koju se ubacuju snage. To znači da je za uspjeh ubacivanja nužno odabrati sektor gdje ima slabo branjenih i kontrolisanih rejlona za iskrcavanje, odakle će ubačenim jedinicama biti najpovoljnije da se najbrže i najbezbjednije prebace na predviđenu teritoriju u operativnoj dubini protivnika, sa koje mogu najuspješnije da počnu i razvijaju predstojeća dejstva. Od dubine navedene teritorije u pozadini fronta uglavnom će zavisiti i udaljenost sektora ubacivanja od dijela njegovog primorskog fronta koji se naslanja na obalni rub.

Procjenu i odlučivanje o širem sektoru ubacivanja vrši komanda koja planira operaciju i donosi odluku za ubacivanje snaga, zajedno sa mornaričkom komandom koja je odgovorna za pomorski dio zadatka (ako je komandovanje na principu sadejstva) ili zajednička (združena) komanda koja rukovodi operacijom na primorskom krilu i svim dejstvima na pomorskom vojištu. Odabiranje užih rejlona i mjesta na obalnom rubu, preko kojih će se iskrcavati i ubacivati, obično je stvar brižljive procjene mornaričke komande (odnosno mornaričkog dijela združene komande) koja je odgovorna za ubacivanje s mora.

Normalno je poći od pretpostavke da će se iskrcavati na neuređenom dijelu obale, van luka i pristaništa (njih će protivnik braniti sredstvima stacioniranih objekata i takvim snagama da bi se ubacivanje moralo vršiti pod borbom, a to bi onda bio desant). Ova činjenica će uvijek stvarati određene probleme za izbor rejlona i mjesta iskrcavanja koji se moraju za svaku situaciju konkretno rješavati.

Procjena mora da pokaže koji rejloni pružaju najpovoljnije uslove za ubacivanje, imajući u vidu slijedeće faktore: vrstu i opremu brodova kojima se prevozi i iskrcava; utjecaj vremenskih uslova; mogućnosti obezbjeđenja za vrijeme iskrcavanja, tj. najlakšu izolaciju i zaštitu od dejstava s mora i kopna<sup>9</sup>, polazeći od geografskih uslova, udaljenosti protivnika i karaktera sopstvenih obezbjeđujućih snaga; opasnosti od napada iz vazduha s klasičnim i nuklearnim sredstvima, itd. Pored toga, uslovi treba da omoguće najbrže iskrcavanje svih jedinica, kako bi se izbjeglo nagomilavanje snaga na uskom prostoru na obali i ubačenim jedinicama ostavilo što više vremena za pokrete na kopnu u toku iste noći.

Kad god postoje povoljni uslovi treba određivati više rejlona iskrcavanja, a unutar njih više mjesta nego što je to stvarno potrebno. Ovo radi toga da se u toku izvršenja zadatka, ovisno o nepredviđenim okolnostima, omogući komandantima brodova, odnosno grupa brodova, da promijene rejlone (mjesta) za ubacivanje, a da to ne dovede do poremećaja u tempu i redoslijedu iskrcavanja. Mora se voditi računa da eventualna promjena rejlona i mjesta iskrcavanja ne prouzrokuje veće

<sup>9</sup> Ovo na kopnu mogu vršiti partizanske i teritorijalne ili dijelovi ubačenih jedinica, koje se prvo iskrcaju i obrazuju borbenu osiguranje za iskrcavanje ostalih snaga.

promjene u borbenom poretku i upotrebi snaga koje vrše borbeno obezbjeđenje za vrijeme prevoženja i iskrcavanja. Osim toga, sa stanovišta obezbjeđenja iz vazduha, prvenstveno od napada nuklearnim sredstvima, nameće se potreba da se u okviru izabranog sektora ubacivanja predvidi dovoljan broj rejona i mjesta na takvoj međusobnoj udaljenosti koja će do najveće moguće mjere umanjiti opasnost od najvjerovatnijeg napada, prvenstveno nuklearnih. Jako razučena obala pruža povoljne uslove za izbor takvih rejona i mjesta iskrcavanja, kao i za zaštitu.

*Prevoženje i obezbjeđenje prevoženja morem.* To spada, uključujući obezbjeđenje ukrcavanja i iskrcavanja, prvenstveno u nadležnost mornaričke komande. U najviše slučajeva, zavisno od toga kolike se snage ubacuju (puk, brigada, divizijska taktička grupa ili veće) i kakva je situacija na pomorskom vojištu, ovakav će zadatak neposredno ili posredno angažovati znatne snage ratne mornarice za prevoženje i razne vidove obezbjeđenja. Na osnovu zamisli i odluke komande operacije (koja uglavnom sadrži snage, cilj, vrijeme, sektor) pristupa se planiranju i pripremi za izvođenje ovog najsloženijeg dijela zadatka ubacivanja.

Polazeći od pretpostavke da ovakav zadatak treba da izvršava manja ratna mornarica, i to poslije pretrpljenih gubitaka u početnim odbrambenim dejstvima, razumljivo je što će to od nje tražiti izuzetna naprezanja. Ovdje će se sa tog stanovišta razmotriti neka principijelna pitanja. Prirodno je što se ne mogu obrađivati konkretna rješenja, jer će se razlikovati za svaki konkretan slučaj.

Kao prvo, za manje RM će se gotovo uvijek postavljati problem kvaliteta brodova za prevoženje, tj. brodova koji najbolje odgovaraju ovoj namjeni, a manje kao broskog prostora. Od vrste i kvaliteta brodova za prevoženje u dobroj mjeri će zavisiti i druga taktičko-operativna rješenja, kao na primjer: trajanje pomorskog dijela zadatka, mogućnost iznenađenja, mogućnost i način obezbjeđenja, korišćenje najpovoljnijih meteoroloških i astronomskih uslova i dr.

U eventualnom ratu biće sasvim nov i u praksi neispitan problem obezbjeđenja snaga na moru i za vrijeme ukrcavanja i iskrcavanja, zbog opasnosti od nuklearnog napada s mora i iz vazduha. Gotovo je negiran nekadašnji veliki značaj relativne prevlasti za određeno vrijeme i na određenom prostoru. U tom pogledu ne može se osloniti na iskustva bogate ratne prakse prevoženja i desanata u II svjetskom ratu.

Na bazi proučavanja karaktera dejstava i posljedica nuklearnih sredstava, može se doći do određenih, dosta vjerovatnih pretpostavki, da bi se u uskim morima, u bližem međusobnom dodiru protivnika na razučenom obalnom području, rat vodio prvenstveno klasičnim naoružanjem, uz eventualnu ograničenu upotrebu atomskih sredstava taktičkog karaktera.<sup>10</sup>

Međutim, potencijalna mogućnost upotrebe ovih sredstava mora biti stalno prisutna i ona će neposredno uticati na izvođenje svih po-

<sup>10</sup> Zbog mogućnih posljedica na baziranje i život sopstvenih snaga, problema upotrebe po relativno malim pokretnim ciljevima, kao i zbog ekonomskih, političkih i drugih razloga.

kreta i grupisanje jačih snaga na moru i u rejonima baziranja, pogotovo kada se radi o pokretima morem borbenih jedinica i žive sile uopšte. Neminovan je sasvim drukčiji odnos prema vremenu i prostoru u svim taktičkim rješenjima, jer je sve veći arsenal taktičkih i nuklearnih hemijskih i bioloških sredstava kojim će najvjerovatnije (bilo iz sopstvene proizvodnje ili nabavkom od saveznika), u određenoj mjeri, raspolagati sve savremene armije u eventualnom ratu.

Na osnovu dosadašnjih teorijskih uopštavanja, poznatih mirnodopskih eksperimenata i primjene naučnih rezultata na ratnu vještinu, proizašli su neki principi na kojima treba da baziraju određena rješenja.

Iako se svim vidovima zaštite mora pokloniti najveća pažnja, ipak se na njen efekat danas, za razliku od prošlog rata, ne može sigurnije računati. Savremena ratna sredstva su takve prirode da je njima lakše udariti i vratiti udarac, nego se od njih zaštititi. Zbog toga će biti nužno pribjegavati mjerama koje treba da otežaju, ili do najveće mjere umanje posljedice upotrebe savremenih NHB-sredstava. Treba izbjegavati koncentracije većih snaga na kopnu i brodova na moru i u lukama za vrijeme pripreme i ukrcavanja; ukrcavanje vršiti na više mjesta (rastresito) i dalje od važnijih vojnih i privrednih objekata; za vrijeme prevoženja izbjegavati veće i sporije grupacije brodova (tzv. konvojiranje) i uopšte upotrebu većih transportnih brodova, posebno za prevoženje žive sile; organizovati rastresito i brzo iskrcavanje na obalu, u više rejona i na više mjesta, u koje će brodovi pristizati paralelnim ili konvergentnim pravcima (ako je to nemoguće, onda sukcesivno, u proračunatom razmaku vremena), bez zadržavanja i nagomilavanja ispred i u rejonu iskrcavanja (ovo je znatno lakše kod ubacivanja nego kod desanta, zbog iskrcavanja na nebranjenu obalu); iskrcavati kompaktne manje taktičke jedinice (grupe) sa opremom koje će biti sposobne da se samostalno prebacuju i kreću na teritoriji na koju se ubacuju ili da izvršavaju zadatke osiguranja ostalih snaga. Naravno, potrebne su i druge poznate i u praksi oprobane mjere i radnje, kao što su: maskiranje priprema i pokreta, dezinformisanje protivnika, aktivna dejstva za vezivanje snaga, razne vrste i mjere obezbjeđenja i dr.

Sve dok se krećemo u oblasti teorije u primjeni odgovarajućih mjera i radnji, analizirajući samo zaštitu od NHB-sredstava, problem može da izgleda relativno jednostavan. Ali, rat će se voditi istovremeno i svim poznatim sredstvima, uključujući i sve savršenija klasična. Zato ostaju svi već poznati problemi u odbrani od napada površinskih brodova, podmornica, diverzanata, minskog oružja i avijacije. Odbrana od ovih sredstava se prvenstveno zasnivala na većoj koncentraciji snaga za odbranu i objekata koje treba braniti, na sužavanju zone odbrane na manji prostor (na osnovu čega se pojavilo konvojiranje, izgradnja i zaštita baza, luka itd.). Kao što vidimo, to je sasvim suprotno principima koje je izbacila teorija odbrane u nuklearnim uslovima. To je ozbiljna protivvrječnost u rješavanju problema obezbjeđenja pokreta na moru, koju je vrlo teško uskladiti.

Za relativno mala mora, kratke pravce dejstva i jače razučena područja, izlaze iz ove protivvrječnosti teorija savremene vojnopomorske vještine mora tražiti u više pravaca:

prvo, organizacijom odbrane i prikrivanjem određenih zona i pravaca prevoženja i rejona iskrcavanja, izolacijom i stvaranjem tektičke prevlasti za odbranu od klasičnih dejstava u određenom vremenskom periodu, u tolikoj mjeri da se onemogućí prodor jačih snaga neprijateljskih površinskih brodova, do brodova koji vrše prevoženje;

drugo, da komanda po čijoj se odluci i planu ubacuju snage, odnosno najviša operativna komanda na pomorskom vojištu, preduzima niz mjera, dejstava i radnji, sinhronizovano sa zadatkom ubacivanja, u cilju šireg posrednog obezbjeđenja. Ta djelatnost obuhvata: što efikasnije operativno izviđanje na cijelom pomorskom vojištu, radi obezbjeđenja od svake iznenadne pojave i pregrupisavanja neprijateljskih pomorskih snaga koje bi mogle ugroziti prebacivanje i ubacivanje; organizaciju demonstrativnih i stvarnih dejstava partizanskih, diverzantskih i drugih jedinica i grupa i avijacije, na objekte osmatračkog sistema, komunikacije i snage na moru i kopnu; dejstva podmornica i prepada površinskih snaga; polaganje minskih prepreka; dejstva pomorskih diverzanata, radi slabljenja, angažovanja i dezorganizovanja snaga protivnika na moru, čime se olakšava zadatak snagama koje neposredno izoluju zonu prevoženja i iskrcavanja;

treće, da se prevoženje i ubacivanje vrše po mogućstvu u takvim vremenskim i astronomskim uslovima koji najviše otežavaju dejstva neprijateljeve avijacije, izviđanje i otkrivanje na moru;

četvrto, da se za prevoženje upotrebljavaju brzi i relativno mali brodovi koji su nepogodni ciljevi za napad podmornica i aviona, brodovi malog gaza i što manjeg magnetskog polja (demagnetizovani); da se odabiraju rute preko takvih dubina na kojima je najmanja opasnost od minskih prepreka. Pored toga, bilo bi vrlo povoljno da brodovi koji prevoze imaju i odgovarajuća sredstva za sopstvenu odbranu od klasičnog napada pojedinačnih aviona i manjih površinskih brodova koji bi se eventualno uspjeli probiti do zone prevoženja i iskrcavanja, kao i opremu za NHB-zaštitu.<sup>11</sup>

I najzad, jedan od važnih uslova za uspjeh ubacivanja je iznenađenje. Nužno je preduzimati razne mjere koje će protivniku otežati ili onemogućiti otkrivanje namjera i cilja dejstva (grupisanje snaga na kopnu, brodova, pripreme za ubacivanje, zaštitu podataka na osnovu kojih bi njegova obavještajna služba mogla izvući odgovarajuće zaključke itd.). Od izvanrednog je značaja postići takav stepen iznenađenja da protivnik nema vremena za pregrupisavanje svojih snaga i efikasna protivdejstva na moru, kao i za organizaciju odbrane na odgovarajućem sektoru gdje se ubacuje. Zbog toga treba izbjegavati veće pokrete i upadljive pripreme na sopstvenoj operacijskoj osnovici, ili ih izvoditi maskirano i na način koji će neprijatelja dezinformisati i navesti na pogrešne zaključke. Iako bi, na primjer, sa gledišta brzine izvršenja zadatka, bilo povoljnije da se snage KoV i brodovi privuku i nađu na polaznoj osnovici koja je najbliža sektoru ubacivanja, ipak će se često odustati od toga. Da ne bi došlo do otkrivanja namjera, nekad će biti nužno da se jedan dio snaga (a možda i sve) drži znatno

<sup>11</sup> Brodovi koji bi približno zadovoljili sve ove uslove najbolje bi odgovarali i za izbjegavanje (umanjivanje) i NHB-opasnosti (manevar, pokretljivost, brzo reagovanje na promjene situacije, oprema, obučenosť itd.).

dalje. Sinhronizovanjem pokreta prema vremenu ukrcavanja i različitim brzinama prevoženja treba obezbijediti iskrcavanje u isto vrijeme, odnosno prema predviđenom planu, pri čemu se najbrži brodovi koriste za prevoženje najudaljenijih jedinica.

Prema tome, može se zaključiti da je ubacivanje jačih snaga KoV morem odvojen, relativno samostalan dio operacije, iako snage koje se ubacuju nemaju samostalnu operativnu ulogu. Isto tako je izvjesno da mala ratna mornarica (još ako je pretrpjela znatne gubitke u prethodnim dejstvima) neće moći da optimalno zadovolji sve ove zahtjeve koji proističu iz savremenog karaktera rata na moru. Čak ni veće RM (izuzev dvije najjače pomorske sile) ne mogu da grade i drže dovoljan broj brodova uske specijalne namjene (na primjer, najsavremenije desantne brodove) koji bi u najvećoj mjeri mogli da zadovolje navedene zahtjeve prevoženja i ubacivanja. Zbog toga će manje RM morati da rješavaju ovakve zadatke u težim uslovima, skromnijim materijalnim sredstvima, vjerovatno sa više rizika, nastojeći da to kompenziraju maskiranjem, iznenađenjem, smjelošću i vještim korišćenjem svih slabosti i neminovnih grešaka koje će činiti neprijatelj. Moraće, takođe, da pribjegavaju improvizacijama i kombinacijama u korišćenju raznih vrsta brodova, uključujući i manje ratne za brza i najudaljenija prevoženja, kad ne budu imale druge odgovarajuće brodove.

Upotreba ratnih brodova različitih vrsta i za druge zadatke osim osnovne namjene, bila je u prošlom ratu redovna praksa svih, pa i najvećih RM. Ta iskustva i ekonomski razlozi bitno su uticali na poslijeratnu izgradnju savremenih manjih ratnih brodova koji imaju višestruku namjenu. Na primjer, mali, brzi, dobro naoružani ratni brodovi imaju niz prednosti pri prebacivanju i ubacivanju snaga morem (kako zbog opasnosti od nuklearnog udara, tako i za izbjegavanje napada i odbranu iz vazduha, od površinskih brodova, podmornica, mina i diverzanata). Međutim, pri tom se pojavljuje niz taktičko-tehničkih problema: ograničena mogućnost ukrcavanja snaga, a posebno vozila i teže opreme i oružja, teškoće i opasnosti pri pristajanju i iskrcavanju na neizgrađenu obalu, i dr. Pored toga, angažovanje ratnih brodova za prevoženje za određeno vrijeme slabi snage za ostale zadatke neposrednog obezbjeđenja zone prevoženja i sektora iskrcavanja, kao i za dejstva u okviru posrednog obezbjeđenja za vrijeme ubacivanja.

Bez obzira na rješenja koja bi proizašla iz konkretnog odnosa snaga, materijalne i opšte situacije, sasvim je sigurno da bi u datom momentu težište upotrebe snaga RM i njenog cjelokupnog angažovanja bilo ubacivanje jačih snaga KoV morem u pozadinu neprijateljskog fronta. U ovakvom zadatku, radi uspjeha planirane operacije na kopnu, mora se posebno prilagoditi upotreba svih raspoloživih snaga RM. Zato će se i odgovarajući ratni brodovi, bez obzira na njihovu osnovnu namjenu i mogućnost adekvatnije upotrebe sa gledišta taktičko-tehničkih karakteristika, upotrijebiti na način koji će snagama kopnene vojske stvoriti najbolje i najbezbednije uslove za prebacivanje na obalni rub, odnosno, da se u punoj borbenoj spremnosti ubace na određenu operativnu prostoriju. Tom cilju se moraju u datom momentu podrediti sve odluke i rješenja.

Ubacivanje jačih snaga KoV morem u operativnu dubinu neprijateljskog fronta je obilazni manevar koji može biti vrlo značajan za uspjeh napadne operacije na primorskom krilu u cjelini. More i odgo-varajuće snage RM pružaju mogućnosti da se ovakav manevar u pogodnoj taktičko-operativnoj situaciji izvede vrlo brzo i uspješno.

Ako napadnuta zemlja uspije da odbrani i zadrži znatan dio svoje operacijske osnovice na primorskom frontu, sa odgo-varajućim efekti-vima ratne i trgovačke flote, vrlo je vjerovatno da će se stvoriti realni uslovi za ovakvo njihovo angažovanje. Na taj način i skromnije snage ratne mornarice mogu dati krupan doprinos, ne samo za stabilnost od-brane na primorskom frontu i zaštitu primorskog krila s mora, nego i za uspješno izvođenje ofanzivnih dejstava na velikoj dubini primor-skog operativnog pojasa.

Zadatak ubacivanja morem je vrlo složen. Bez obzira na sve pri-preme i mjere opreza, pomorsko vojište i karakter snaga koje na njemu dejstvuju mogu uvijek usloviti znatan rizik. Zbog toga komanda koja odlučuje i planira ovakvu upotrebu snaga, a posebno pomorska komanda koja prima na sebe najveću odgovornost u realizaciji ovakve zamisli, mora nastojati da sve pripreme (operativno-taktičke, tehničke, mate-rijalne, obuku i dr., pri čemu i mirnodopska obuka ima veliki značaj) izvrši sistematski i detaljno, da do najvećeg mogućeg stepena predvidi i precizira postupke, ostavljajući što manje pitanja slučaju i snalaženju u toku izvršenja. Pri ovom se nikako ne misli na oduzimanje inicija-tive mornaričkom komandovanju u toku izvršenja zadatka — koja je na moru od naročitog značaja u taktičkim postupcima — nego na takvu njegovu pripremu, orijentaciju i stvaranje operativno-taktičkih uslova, da izvršioce ne može ništa iznenaditi ni spriječiti u izvršenju zadatka.

Ovakav manevar je u svakom slučaju manje rizičan od pomor-skog desanta i ubačene snage će moći u najviše slučajeva odigrati sli-čnu, a često i veću ulogu u predstojećim dejstvima od desanta sa istim ili jačim snagama. Zato izgleda da bi svaka mornarica i armija, u di-namici napadnih dejstava na primorskom krilu, a posebno u ofanziv-nim dejstvima, nastojale da iskoriste more i obalsko područje za ovakav manevar.

Kapetan bojnog broda  
*Dušan MILJANIĆ*



## O MEHANIZACIJI I AUTOMATIZACIJI U KOMANDOVANJU

U posleratnom periodu, u naoružanju i tehničkoj opremi oružanih snaga došlo je do kvalitetnih i revolucionarnih promena. Napredak u proizvodnji savremenog raketno-nuklearnog oružja je ogroman i u stalnom porastu. Ono u armijama nekih zemalja predstavlja glavnu vatrenu i uništavajuću snagu na gotovo svim stepenima komandovanja i u izvršavanju osnovnih zadataka taktičko-operativne i strategijske prirode. Mehanizacija i motorizacija silno su povećale manevarsku sposobnost jedinica, tempo i zamah dejstava. U radarskoj, tehnici infracrvenih zraka, ultrazvuka i televizije, jedinice i komande dobile su tehnička sredstva za izvidanje koja omogućuju da se u svim uslovima obezbede potrebni podaci i obaveštenja za uspešno izvođenje dejstava. Tehnika veze dalje se razvila na osnovu savremene radio-elektronike. Logično je što takav razvitak tehnike i naoružanja unosi revolucionarne promene u fizionomiju borbenih dejstava i stalno zahteva nova rešenja u oblasti ne samo taktike, nego i operatike i strategije.

Sve to ukazuje da se pri razmatranju organizacijske strukture oružanih snaga i formacija jedinica, mobilizacije, vidova dejstava, uređenja ratišta, rukovođenja, komandovanja i drugih značajnijih pitanja ratne veštine mora polaziti od sledećih osnovnih karakteristika savremenih ratnih dejstava:

nuklearno naoružanje i usavršeni konvencionalna tehnika i oružje naglo povećavaju borbene sposobnosti jedinica i pružaju znatno veće mogućnosti za postizanje odlučujućih ciljeva u izvođenju napadnih i odbrambenih operacija; i dalje, navedena sredstva zahtevaju i obezbeđuju veliki prostorni zamah savremenih borbenih dejstava;

upotreba oklopnih snaga, široka primena vazдушnih desanata i gotovo potpuna motorizacija jedinica uslovljavaju manevarski karakter savremenih operacija, česte i nagle izmene situacija i brz prelazak iz jednog vida borbenih dejstava u drugi, naglašen značaj susretne borbe i povećanu ulogu marševa;

savremena tehnika i naoružanje obezbeđuju neprekidan visok tempo u vođenju borbenih dejstava, po pravcima bez neprekidnih i povezanih frontova.

Kvalitetne promene u organizaciji i izvođenju operacija na kopnu, moru i u vazduhu očito govore da sistem, način i metod komandovanja iz prošlog rata ne mogu da odgovore savremenim uslovima i potrebama i da se u tom pogledu moraju tražiti nova rešenja. Oseća se potreba da se u domenu rukovođenja i komandovanja, pre svega, pokloni pažnja rešavanju sledećih pitanja:

— ubrzanju i većoj operativnosti u radu komandi koja se može postići uproščavanjem štapskog rada, uvođenjem sredstava mehanizacije i automatizacije i poboljšavanjem materijalno-tehničke opreme ko-

mandi; borba za maksimalnu ekonomičnost — najracionalnije korišćenje vremena — dobija izuzetan značaj u postizanju veće operativnosti u radu komandi;

— održavanju neprekidnog sigurnog i čvrstog komandovanja jedinicama koje je u savremenim uslovima izvanredno otežano i znatno usloženo; neprekidnost komandovanja postiže se, pre svega, stvaranjem manjih, lako pokretnih komandi, usavršavanjem sistema veza i celishodnom organizacijom rada komande na komandnim mestima;

— stvaranju veoma elastičnog sistema komandovanja kako bi se mogao brzo i bez ozbiljnih potresa prilagoditi svakoj, pa i najsloženijoj ratnoj situaciji.

Izneti stavovi jasno ukazuju da u teoriji i praktičnom radu punu i svestranu pažnju treba pokloniti problemima rukovođenja i komandovanja. Potrebno je stalno i uporno raditi na teorijskim razmatranjima problema komandovanja, imajući pri tome u vidu korenite izmene u posleratnom razvitku u naoružanju, organizaciji i karakteru borbenih dejstava. Po sadržaju, ta istraživanja i razmatranja treba da obuhvate takva osnovna pitanja kao što su: principi i načela komandovanja, organizacijska struktura i funkcije organa komandovanja, organizacija komandnih mesta i veze, stil i metod rada komandi, problemi mehanizacije i automatizacije komandovanja, materijalno-tehničko opremanje komandi kao i niz drugih aktuelnih problema komandovanja.

#### OPŠTA RAZMATRANJA PRIMENE SREDSTAVA MEHANIZACIJE I AUTOMATIZACIJE U ARMIJI

Primenom sredstava automatizacije u armiji bavi se kibernetika koja je kao naučna disciplina nastala u toku drugog svetskog rata. Danas ne postoji gotovo ni jedna oblast ni grana vojne delatnosti gde sredstva automatizacije ne bi mogla uspešno da se primene i da poboljšaju kvalitet i efikasnost u rešavanju pojedinih pitanja i zadataka.

Pošto se danas, od tehnike i naoružanja zahtevaju sve veća pokretljivost i manevarska sposobnost jedinica, veći domet i snažnije dejstvo, treba uočiti da se ti zahtevi mogu ispuniti samo uz svestranu primenu sredstava mehanizacije i automatizacije.

Pre nego što budemo tretirali probleme upotrebe mehanizacije i automatizacije u radu komandi, razmotrićemo, u najkraćim crtama, neke oblasti i vojne delatnosti u kojima se već primenjuju sredstva automatizacije.

Prvo, sredstva za automatizaciju veoma se mnogo primenjuju pri upotrebi nekih oružja, borbenih i tehničkih sredstava. Na ovom polju su već postignuti značajni rezultati, a posebno u PVO, čije su potrebe u upravljanju vatrom i dovele do stvaranja prvog elektronskog računara. U PVO je nužno da se brzopokretni ciljevi za što kraće vreme, najpogodnijim sredstvima i što manjim utroškom municije unište i to pre no što neprijateljske vazdušne snage izvrše svoj zadatak. To se može postići samo primenom automatizovanog sistema upravljanja savremenim sredstvima PVO.

Danas su, pored računara za upravljanje PV-sredstvima, izrađeni i našli primenu i razni računari za upravljanje avionima, ostalim vazдушnim sredstvima i radom aerodroma, za regulisanje saobraćaja, upravljanje brodovima u nepovoljnim atmosferskim prilikama itd.

Drugo, sredstva automatizacije imaju veoma raznovrsnu primenu u vojnonaučnoj i istraživačkoj delatnosti, pri projektovanju, konstruisanju i ispitivanju novoizgrađenih sredstava. Osim toga, ona se primenjuju za kontrolu ispravnosti, otkrivanje i lokalizovanje kvarova u složenim konstrukcijama.

Treće, automatska sredstva našla su već primenu i u obuci. Pošto je obuka na savremenim sistemima oružja i komplikovanoj tehničkoj opremi često povezana sa velikim troškovima, i već sada se njena početna faza ne izvodi na samom uređaju, već na modelu.

Četvrto, na širokom planu automatizuje se proces rukovođenja i komandovanja i to ne samo u RV, PVO i RM, nego i kod kopnenih snaga. Primena oružja za masovno uništavanje, izvanredna manevarska sposobnost jedinica, angažovanje vazдушnih jedinica i drugih snaga za dejstva u pozadini, zahtevaju da se u komandovanju jedinicama kopnene vojske više primenjuju sredstva automatizacije. Sistem i način komandovanja u prošlom ratu bili su veoma spori, jer su se temeljili na prenošenju podataka preko nekoliko stepena komandovanja telefonom i radio-fonijom, na gotovo isključivo ručnom prikazivanju situacije i na veoma obimnim proračunima vršenim čak bez običnih mehaničkih uređaja.

U savremenim uslovima potpuno se opravdano nameće potreba mehanizacije i automatizacije u sistemu komandovanja i u kopnenim snagama. Posebno se ukazuje na potrebu uključivanja raznovrsnih tehničkih sredstava na pojedinim komandnim stepenima koja bi se, pre svega, koristila na prikupljanje, prenošenje i obradu podataka.

Sa stanovišta uticaja na sistem i metod rada komandi i štabova, tehnička sredstva mogu se podeliti na nekoliko grupa:

sredstva mehanizacije i automatizacije pojedinih operacija ili vrste radova koja olakšavaju i ubrzavaju obradu podataka i elementa operativno-taktičke situacije, neophodnih za donošenje odluke i planiranje dejstava;

sredstva automatizacije prikupljanja i prenošenja informacija; sredstva automatizacije sistema veza.

Međutim, sredstva automatizacije ne procenjuju automatski situaciju, ne donose odluku i ne planiraju dejstva. Kibernetičke mašine služe komandantu i komandi samo kao pomoćno sredstvo pri radu na pripremi, planiranju i izvođenju borbenih dejstava. One ne mogu da zamene komandanta jer, pored rezultata koje mu pružaju sredstva mehanizacije i automatizacije, pored važnih obrađenih podataka i elemenata koji se mogu matematički formulisati, komandant, u donošenju odluke i planiranju dejstava, mora da uzme u obzir i druge matematički nemerljive faktore, kao što su: moral jedinica, stepen obučenosti vojnika, sposobnost starešina itd. U procesu komandovanja sredstva automatizacije ne mogu da zamene stvaralačke funkcije i mogućnosti komandanta.

U savremenim uslovima znatno je povećan obim poslova i operacija koje treba obaviti u rukovođenju i komandovanju, uz istovremeno jako naglašenu tendenciju i zahtev da se vreme za njihovu realizaciju što više skрати. U svetlu ovih osobenosti procesa rukovođenja i komandovanja u savremenom boju i operaciji, faktor vreme, koji je uvek predstavljao značajan element borbene situacije, dobija sada dominantnu pa i odlučujuću ulogu u planiranju i izvođenju borbenih dejstava.

Savremeno komandovanje u rešavanju problema bržeg rada komandi našlo se pred alternativom — ili povećati komande i time ih učiniti glomaznim, nepodesnim i neoperativnim — ili za brzo obavljanje pojedinih radnji i operacija koristiti se sredstvima mehanizacije i automatizacije. Svakako, da uvođenje sredstava mehanizacije i automatizacije predstavlja celishodnije i perspektivnije rešenje. Njihova primena može znatno unaprediti i ubrzati rad komandi na pripremi i donošenju odluke, na realizaciji planiranih dejstava i obezbediti uslove za efikasnije rešavanje problema pokretljivosti komandi.

Uvođenjem sredstava mehanizacije i automatizacije obezbeđuje se veća proizvodnost, tačnost i objektivnost u radu na prikupljanju informacija taktičke i operativno-strategijske prirode i na obradi podataka i elemenata neophodnih za pripremu i izvođenje borbenih dejstava.

U eventualnom ratu treba očekivati povećan broj izvora i obima informacija, što će povećati i probleme u prikupljanju, prenošenju i prijemu informacija da bi bile aktuelne i od koristi. Danas se, na primer, računa da informacije pristižu u komandu divizije iz oko 70—80 raznih izvora. Zato je jako naglašena težnja da se skрати vreme pristizanja informacija koje je, po iskustvu drugog svetskog rata, do divizijskog komandnog stepena iznosilo 1—2 časa. U savremenim uslovima, primenom nuklearnog oružja, brzim i naglim promenama situacije i porastom tempa dejstava, izvesni podaci se mogu smatrati blagovremenim i aktuelnim samo ako budu kod komandanta za nekoliko minuta. To se posebno odnosi na informacije o radiološkoj, hemijskoj i meteosituaciji koje predstavljaju oko 30% od svih podataka potrebnih komandama.

Prema tome, prikupljanje, predaja i prijem informacija, koje se odnose na nuklearne udare, hemijsku, biološku i meteosituaciju, treba u prvom planu mehanizovati i automatizovati. To znači da uvođenje sredstava mehanizacije i automatizacije radi prikupljanja, prenošenja i predaje navedenih informacija, predstavlja prvi neophodan i veoma značajan zadatak u obezbeđivanju veće operativnosti u radu komandi i skraćivanju utroška vremena.

Isto tako, nedovoljno brz rad na obradi podataka i proračunima za pripremu, donošenje i razradu odluke predstavlja, takođe, slabo mesto u sistemu komandovanja. Opravdano se smatra da dosadašnja ručna obrada podataka i razrada elemenata operativno-taktičke situacije pripada prošlosti. To se, pre svega, odnosi na raznovrsne prora-

čune iz domena rada pozadinskih organa. Armija koja je opremljena savremenom tehnikom i naoružanjem postavlja velike zahteve sistemu snabdevanja i remonta. Eventualni rat povećaće potrošnju svih materijalnih sredstava i usložiće sanitetsko zbrinjavanje i tehničko obezbeđivanje. I zato, ukoliko bismo želeli da za savremene operacije obezbedimo dobre planove materijalno-tehničkog i sanitetskog zbrinjavanja ručnim putem, trebalo bi znatno povećati formaciju pozadinskih organa. To je nepovoljno rešenje sa stanovišta savremenih zahteva koja traže da komande budu što manje i pokretljivije. Izlaz se može tražiti samo uvođenjem raznovrsnih tehničkih i elektronskih sredstava za brži rad komandi u izradi raznovrsnih proračuna i druge dokumentacije.

Prema tome, u savremenim uslovima se ne postavlja pitanje da li sredstva za mehanizaciju i automatizaciju na sadašnjoj etapi razvitka mogu ili ne mogu pomoći komandantu u komandovanju jedinicama u izvođenju boja i operacije, nego gde i kakva sredstva uključiti na pojedinim komandnim stepenima.

Problem mehanizacije i automatizacije ne može biti rešen odjednom, već postupno i planski — u više etapa. Pri razmatranju pojedinih etapa mora se polaziti od finansijskih i kadrovskih mogućnosti, skladnog i postupnog uvođenja sredstava mehanizacije i automatizacije, veze i drugih tehničkih sredstava, uređaja i opreme potrebne za opremanje komandi itd. Obično se u armijama manjih zemalja proces mehanizacije i automatizacije komandovanja razmatra u tri etape:

*Prva etapa* je povezana sa korišćenjem sredstava mehanizacije koja su u stanju da, na osnovu svojih tehničkih mogućnosti, mehanizuju samo neke radnje i operacije u procesu komandovanja, tj. da obezbede određeno ubrzanje rada komande i njenih organa, ali ne mogu radikalnije rešiti operativnost u radu pojedinih komandnih stepena.

*Druga etapa* (mala automatizacija) predstavlja početnu fazu izgradnje celovitog — kompleksnog automatskog sistema. Vezana je za uvođenje automatskih uređaja koji omogućavaju prikupljanje, predaju i prijem informacija o radiološkoj, hemijskoj i meteorološkoj situaciji i stanju kod neprijateljskih i sopstvenih jedinica, pre svega, u zahvatu fronta. Sa stanovišta unapređivanja komandovanja, mora se pre svega rešiti suštinsko pitanje savremenog komandovanja — prikupljanje, predaja i prijem informacija — zato je automatizacija tih radnji u procesu komandovanja polazna osnova svakog obimnijeg i celovitijeg plana automatizacije komandovanja. Mala automatizacija, povezana sa mehanizacijom, veoma je aktuelna sa stanovišta unapređivanja operativnosti komandovanja u armijama malih zemalja koje nisu u mogućnosti da u relativno kratkom vremenskom periodu izrade kompleksan automatski sistem komandovanja.

*Treća etapa* predstavlja uvođenje automatskih i drugih tehničkih sredstava koja obezbeđuju stvaranje kompleksnog automatskog sistema rukovođenja i komandovanja. Taj sistem može da automatizuje ne samo pojedine radnje i operacije, već i niz značajnih i teških procesa rukovođenja i komandovanja. Ako se u prvoj i drugoj etapi samo olakšava rad

starešina, u trećoj se obezbeđuje prenošenje niza značajnih funkcija starešina i komandi na automatske uređaje i mašine čime se korenito ubrzava operativnost u radu komandi.

Armije razvijenijih zemalja planiraju mehanizovanje i automatizaciju komandovanja u dve etape. Prva je povezana za uvođenje sredstava mehanizacije, a druga za izgradnju kompleksnog automatskog sistema.

Činjenica je da primena sredstava za mehanizaciju i automatizaciju u rukovođenju i komandovanju zaostaje u odnosu na druge oblasti i da su mnoge zemlje u tom pogledu tek u početnoj fazi. Ali, istovremeno treba naglasiti da je jako naglašena tendencija da se na širem planu ubrza rad na mehanizaciji i automatizaciji komandovanja, posebno, da se na pojedinim komandnim stepenima što pre uključe sredstva mehanizacije.

Sredstva mehanizacije i automatizacije već su našla primenu u: prikupljanju, prenošenju i prijemu informacija o protivniku i svojim jedinicama;

pripremi proračunskih dokumenata, izradi zapovesti, naređenja, raznih planova materijalno-tehničkog, artiljerijskog, inženjerijskog i drugih vidova obezbeđenja;

obradi podataka i pojedinih elemenata operativno-taktičke situacije potrebnih komandantu i komandi u proceni situacije i donošenju odluke;

umnožavanju grafičkih i pisanih dokumenata i situacija ucrtanih na karte.

#### NAMENA, VRSTA I PRIMENA SREDSTAVA MEHANIZACIJE U RUKOVOĐENJU I KOMANDOVANJU (I ETAPA)

Iako sredstva mehanizacije ne mogu korenito da reše probleme operativnosti rada komandi u savremenim uslovima, to ne znači da ih treba zapostaviti i zanemariti njihovu ulogu u ubrzavanju priprema, planiranja i izvođenja dejstava. Posebno je to nedopustivo u odnosu na izvršenje pojedinih zadataka u radu komandi. Pri tom treba imati u vidu da se izvesne radnje i operacije ne mogu automatizovati a da to istovremeno bude i rentabilno. Za takve radnje i operacije, naročito kod nižih komandi, sredstva mehanizacije predstavljaju jedinu tehniku. I dalje, prelazak na viši stepen automatizacije, na kompleksni automatski sistem rukovođenja jedinicama, ne isključuje primenu sredstava mehanizacije, već njihovo najcelishodnije povezivanje sa ostalim tehničkim i elektronskim sredstvima.

Sredstva mehanizacije mogu, u prvom redu, ubrzati rad komandi na umnožavanju pisanih dokumenata, skica, shema i situacija na kartama, na izradi raznovrsnih proračuna, prikupljanju, prenošenju i prijemu informacija.

1. — Sredstva za umnožavanje pisanih dokumenata, skica, shema i situacija na kartama.

Povećanje operativnosti u radu komandi zahteva da se u svim komandnim stepenima, pogotovu u višim, reši pitanje brzog umnožavanja grafičkih i pisanih dokumenata i situacija ucrtanih na karte. Za

umnožavanje radnih i borbenih dokumenata mogu se koristiti raznovrsna sredstva: opneni i hektografski umnoživači, ciklografi, mašine za automatsko pisanje, mašine za stenografisanje, sredstva fotografskog umnožavanja, male redakcijske štamparije itd.<sup>1</sup>

Niže komande obično se koriste opnenim i hektografskim umnoživačima i ciklografima.

Crno-bela i kolor-fotografija može se efikasno upotrebiti za umnožavanje grafičkih dokumenata i karata gotovo na svim komandnim stepenima.

2. — Za ubrzavanje rada na proračunima mogu se korisno upotrebiti kancelarijske računске mašine, i to gotovo u svim komandama. Posebno treba istaći da se i u izgradnji kompleksnog automatskog sistema komandovanja ne sme zapostaviti upotreba kancelarijskih računskih mašina, posebno za izradu proračuna za koje nisu neophodni ili su čak nepodesni elektronski računari.

Prema načinu stavljanja u pokret, računске mašine se dele na ručne, električne i kombinovane. Efekat rada ručne mašine je oko šest do osam puta veći od ručnog rada.

3. — Sredstva za prikupljanje, prenošenje i prijem informacija sve više nalaze primenu u svim komandama od puka pa naviše.

Brz prijem i registrovanje govornih informacija i poruka mogu se postići upotrebom magnetofona, diktafona i stenografa. Ova sredstva, pored razglasnih uređaja, interfona i televizije, mogu odigrati važnu ulogu u sistemu informisanja svih organa unutar komande, i za brzo vertikalno povezivanje pojedinih komandnih stepena.

Za prenošenje slike terena, situacije na frontu, obaveštenja, odluka i naređenja može se upotrebiti i televizija. Njena prednost je u tome što se situacija na frontu ili dokumenti prenose momentalno, verodostojno i neposredno. Televizijski uređaji, po konstrukcionim reše-

---

<sup>1</sup> Opneni umnoživači upotrebljavaju se za umnožavanje teksta, shema i grafikona formata A<sub>4</sub>. Rade sa voštanim i plastičnim matricama. Kapacitet umnožavača sa voštanim matricama iznosi do 500, a sa plastičnim do 10.000 primeraka. Pogon je ručni ili električni, a težina do 50 kg.

Hektografski umnoživači rade sa želatinskom masom ili alkoholom. Mogu davati kopiju u boji. Kapacitet im je 80—500 čitljivih primeraka, pogon ručni ili električni, a težina uređaja 3—10 kg. Zahtevaju dužu pripremu.

Ciklograf se koristi za brzo umnožavanje teksta, crteža i karata pomoću specijalnog indiga u raznim bojama. Kapacitet mu je do 100 primeraka. Rad sa ciklografom je jednostavan i brz. Mašina za umnožavanje na principu sitotiska predstavlja pogodan uređaj za upotrebu na komandnim stepenima od korpusa (armije) pa naviše. Ceo postupak otiskivanja obavlja se mehanički (ručno), a otisci mogu biti različitog formata. Težina kompleta oko 300 kg i može se smestiti u manju prikolicu. Priprema traje 10—15 minuta, a otiskivanje se može izvršiti brzinom od 100 primeraka na sat. Može umnožavati sve vrste dokumenata u jednoj ili više boja.

Kserografi može umnožavati sve vrste dokumenata u jednoj ili više boja do formata 50×70 cm, brzinom 15—20 otisaka na sat. Radi na principu elektrostatičke štampe. Težina kompleta iznosi do 250 kg.

Automatska pisača mašina koristi se za automatsko kucanje teksta koji je prethodno otkucan i nanesen na bušenu papirnu traku, ili teksta primljenog preko teleprinterske trake. Sastoji se iz pisače — električne mašine, čitača, bušača papirne trake i eventualno memorije koja memoriše naloge za kucanje. Kuca brzinom do 1000 znakova na minut.

njima, moraju odgovarati mogućnostima primene na frontu. U tom pogledu zahteva se da imaju veliki domet, da budu podesni za maskiranje i da se mogu montirati na komandna kola, tenk, helikopter ili avion. Ako se ima u vidu da neposredni interes za korišćenje televizije ima, na primer, komandant armije, u tom slučaju treba da se obezbedi domet 150—250 km.

U mnogim armijama primena televizije razmatra se samo za potrebe internog obaveštavanja u komandi.

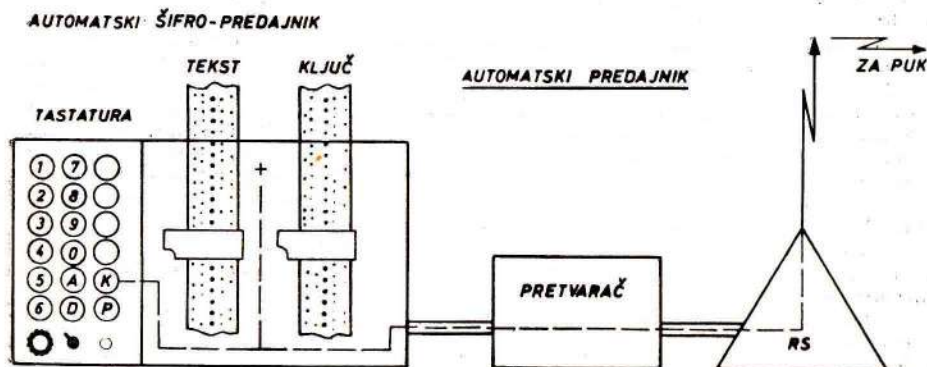
## NAMENA, VRSTA I PRIMENA SREDSTAVA MALE AUTOMATIZACIJE (II ETAPA)

Veliki broj izvora informacija, težnja da se one predaju, prenose i primaju jednovremeno i, konačno, značaj blagovremene informativnosti sa stanovišta komandovanja, zahtevaju da ovaj sistem počiva, pre svega, na automatizaciji procesa prikupljanja, prenošenja i prijema podataka.

U armijama nekih zemalja razmatraju se sledeći uređaji za prikupljanje, prenošenje i prijem informacija:

*Automatski predajnik informacija* namenjen za prikupljanje i predaju obaveštenja iz prvih izvora (četa ili bataljon) u više komandne stepene, i za davanje podataka o radiološkoj, hemijskoj i meteosituaciji.

Ovaj automatski predajnik sastoji se iz raznih tehničkih uređaja (tastature, šifropredajnika, pretvarača, radio-sredstva) koji obezbeđuju rad u dva režima: automatskom i ručnom. Pomoću tastature označava se izvor podatka, kome je podatak namenjen i daje se nekoliko osnovnih pojmova, odnosno podataka o stanju i položaju jedinice. U automatski šifropredajnik tekst se može unositi kao perforisana traka, a šifruje se automatski pomoću ključa. Pretvarač za kovertiranje teleprinterskih i radio-signalata je posrednik između automatskog šifropredajnika i radio-sredstva. Specijalizovani predajnici informacija namenjeni su za prikupljanje i predaju informacija o radiološkoj, hemijskoj i meteorološkoj situaciji. Rade samo u automatskom režimu.

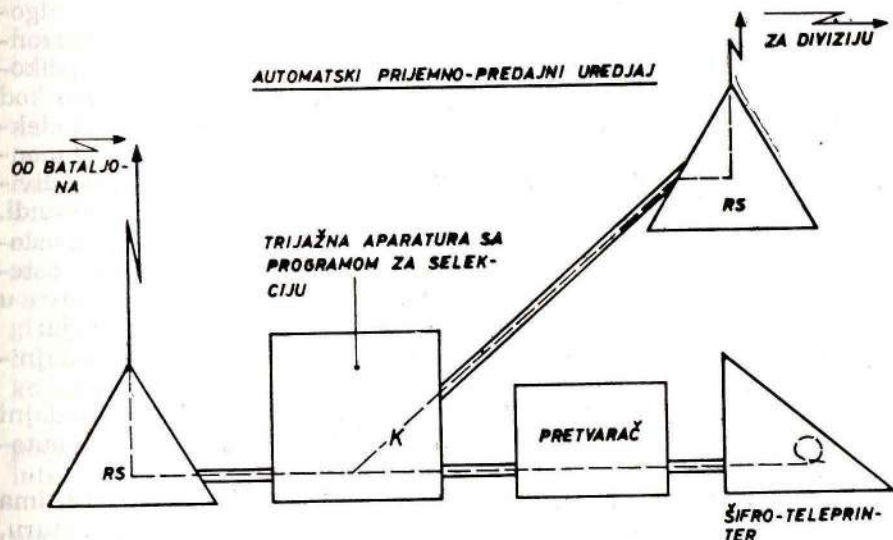


Sl. 1 — Automatski predajnik



— *Automatski prijemno-predajni uređaj* namenjen je za prijem i retranslaciju informacija. Sastoji se od radio-sredstva, trijažne aparature sa programom za selekciju, pretvarača i šifroteleprinter. Automatski prijemno-predajni uređaj se koristi za automatski prijem i prenošenje informacija, davanje u štampu svih ili dela informacija koje prolaze kroz uređaje i prijem i štampanje informacija dobijenih iz više komande. Radi u automatskom i ručnom režimu. Pomoću ručnog režima uvode se u retranslaciju tekuće informacije onog komandnog stepena na koji su raspoređeni.

Elektronski trijažni uređaj može da pomoću kodne oznake identifikuje kome je podatak namenjen i da automatski odabere, odnosno zadrži ili dalje uputi podatak.



Sl. 2 — Automatski prijemno-predajni uređaj

Ako se kompleksni automatski predajnik informacija nalazi u bataljonu, automatski prijemno-predajni uređaj raspoređuje se na KM puka i predstavlja sledeći stepen automatskog sistema komandovanja.

#### NAMENA I VRSTE SREDSTAVA VELIKE AUTOMATIZACIJE — KOMPLEKSNOG AUTOMATSKOG SISTEMA RUKOVOĐENJA JEDINICAMA (III ETAPA)

Kompleksni automatski sistem koji počiva na savremenim dostignućima u oblasti automatizacije, radio-elektronike i veze predstavlja izrazito značajan, kvalitetan skok u povećavanju operativnosti rada na svim komandnim stepenima. On obezbeđuje automatizaciju ne samo pojedinih radnji i operacija, već i najsloženijih i najtežih procesa rada komande u pripremi, planiranju i izvođenju dejstava.

Primena kompleksnog automatskog sistema pri odgovarajućim promenama organizacijske strukture štabova i metoda njihovog rada,

omogućiće komandantima i štabovima da ubrzaju prikupljanje, obradu i prenošenje obavještenja o borbenoj situaciji, izvođenje svih proračuna neophodnih za donošenje odluke, obradu pojedinih elemenata u procesu situacije i dostavljanje borbenih zadataka do izvršilaca.

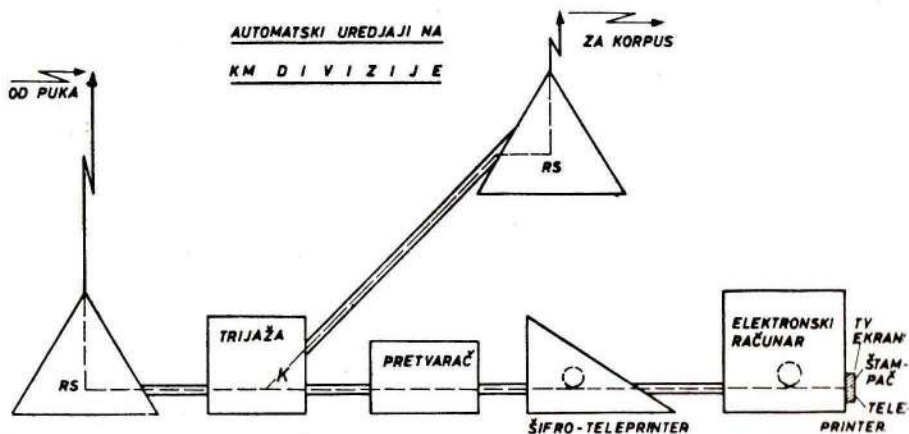
Osnovna sredstva kompleksnog automatskog sistema predstavljaju elektronske računске mašine koje, povezane sa automatizovanim predajnicima informacija različitih tipova, automatizovanim prijemno-predajnim uređajima, aparaturama za automatsko šifriranje i dešifriranje razgovora i automatizovanim sredstvima veze, čine materijalno-tehničku bazu kompleksnog automatskog sistema. Prema tome, centralno mesto među sredstvima automatizacije pripada elektronskim računskim mašinama koje u veoma razvijenom automatskom sistemu mogu naći primenu već na pukovskom komandnom stepenu, odnosno u komandi artiljerijskog divizionu. U tom pogledu već su nađena odgovarajuća i konstruktivna rešenja. Tako, na primer, *KOMPAK* elektronski uređaj, koji teži svega oko 40 kg, može se montirati na džip, prikolicu ili kamion. Potrošnja mu je 800 vati. Namenjen je za upotrebu kod taktičkih grupa (pukova) i artiljerijskih divizionu. Ili, *BEJZISPEK* elektronski računski uređaj srednjeg obima, koji teži 80 kg — može se montirati na dvoipotonski kamion. Namenjen je za potrebe komande divizije i može da obrađuje podatke brzinom 25.000 operacija u sekundi.

U okviru divizijskog kompleksnog automatskog sistema, pod uslovom da komanda bataljona predstavlja instancu sa automatskim sistemom najnižeg stepena, i da se elektronski računar uvodi i koristi u komandi divizije, pojedini komandni stepeni imaju sledeće uređaje:

— bataljonski komandni stepen raspolaže automatskim predajnikom informacija koji radi u dva režima: automatskom i ručnom;

— pukovski komandni stepen ima automatski prijemno-predajni uređaj koji može automatski da trijažira dobijene podatke, radi u automatskom režimu;

— divizijski komandni stepen, pored elektronskog računara, ima radio-sredstvo za prijem i prenošenje informacija, trijažnu aparaturu, šifroteleprinterski uređaj koji je povezan sa elektronskim računarom.



Sl. 3 — Automatski uređaji na KM divizije

Pored navedenih uređaja, pojedini komandni stepeni raspolažu i sredstvima mehanizacije (ranije razmotrena) koja sa sredstvima automatizacije predstavljaju celovit i jedinstven automatski sistem komandovanja. Međutim, u vojnoj literaturi već se pojavljuje zahtev za još razvijenijim automatskim sistemom komandovanja koji predviđa:

da se na nivou čete uvede kompleksni automatski predajnik informacija, tj. da četa predstavlja osnovni izvor informacija;

da na pukovskoj komandnoj instanci nađe primenu manji elektronski računar i

da se divizijski komandni stepen opremi sa dva elektronska računara sa mnogostrukom namenom i jednim specijalizovanim elektronskim računarom za upravljanje vatrom raketa i artiljerije.

S obzirom na to da u okviru kompleksnog automatskog sistema komandovanja elektronski računari imaju posebno značajnu ulogu, potrebno je razmotriti neka pitanja njihove namene i uloge.

Elektronski računari predstavljaju najveće dostignuće u naporima da se čovekov rad zameni tehničkim sredstvima. Zamena fizičke snage čoveka je već davno poznata činjenica i stvarnost. Ali se tek konstruisanjem elektronskih računara može u određenom stepenu zameniti i čovekov intelektualni rad i u kratkom vremenskom roku izvršiti čitav niz aritmetičkih i logičkih operacija. Zato će se oblast primene elektronskih računara koji olakšavaju misaonu delatnost sve više širiti ne samo u rukovođenju sredstvima PVO, RV i RM i komandovanju strategijsko-operativnim već i taktičkim jedinicama kopnene vojske.

Elektronski računari u rukovođenju i komandovanju jedinicama kopnenih snaga mogu se upotrebiti pri rešavanju sledećih zadataka:

da u procesu shvatanja zadatka iz mase već ranije evidentiranih podataka brzo i lako obezbede komandi samo one koji je neposredno interesuju;

da u toku procene situacije obrade određene podatke i elemente operativno-taktičke situacije;

da u procesu realizacije odluke primaju izveštaje i obaveštenja, da ih pamte, čuvaju i obrađuju ih i da na zahtev komandanta i štaba daju podatke i proračune potrebne za rad u datoj situaciji;

da preko televizijskih aparata obezbede vizuelno prikazivanje situacije na frontu.

Prema tome, elektronski računari ne mogu dati konačno rešenje u pogledu izbora borbene radnje, oblika manevra i grupisanja snaga i sredstava, ali mogu izvršiti raznovrsne proračune i dati obrađene elemente neophodne za donošenje odluke, kao što su: odnos snaga, tempo napada, mogući gubici u ljudstvu i tehnici, najcelishodniji način upotrebe nuklearnih sredstava, proračuni inženjerskog obezbeđenja, plan artiljerijske vatre, proračuni za dotur materijalno-tehničkih sredstava, plan marša i mnogi drugi podaci i proračuni prilikom rešavanja strategijsko-operativnih i taktičkih zadataka.

Da bi se elektronski računari mogli koristiti potrebno je primenom matematičkih metoda prethodno razraditi zadatak na elektronskom računaru. U sastav grupe koja razrađuje zadatak uključeni su operativci, inženjeri-matematičari i programeri. Grupom rukovodi opera-

tivac koji, pored opštevojnih znanja, treba da poznaje namenu i primenu operativnih istraživanja u armiji i mogućnost elektronskih računara.

Kompletna razrada zadatka obuhvata: operativno-taktičko (strategijsko) rešenje, matematičko rešenje i program za obradu podataka na odgovarajućim elektronskim računarima.

Pri razradi zadatka treba odrediti operativno-taktičku situaciju (opšte uslove) u kojoj će se rešavati zadatak — sastav snaga, vid dejstva svojih i neprijateljskih snaga, zemljište i vreme — i utvrditi elemente na osnovu kojih će se razmatrati opšti uslovi. Elementi — početni podaci — dele se na dve grupe — stalne i promenljive. Stalni podaci obuhvataju: organizacijsku i formacijsku strukturu jedinica, borbene norme i taktičko-tehničke podatke naoružanja. U promenljive podatke spadaju: geografske koordinate položaja jedinica i određenih ciljeva, dužine marš-ruta, brzine kretanja, brojna stanja, vreme kao prostor, radiološka i meteosituacija, efekti nuklearnih udara itd. Pošto se zadatak na bazi razmatranja opštih i posebnih uslova (elemenata) razradi, matematičar treba da primenom jedne ili više matematičkih metoda izrazi borbenu stvarnost. I konačno, matematički rešen zadatak programeri programiraju, naime prevode na jezik računara. Time se završava poslednja faza u razradi zadatka.

Razrada zadatka daje rešenje koje odgovara određenoj operativno-taktičkoj situaciji. Međutim, sigurno je da se dejstva u ratu po pravilu neće odigravati u okviru predviđanja i postavki koji su razmatrani pri razradi zadatka. Kada se već ima obrađen zadatak, elektronski računar može, po uvođenju novih podataka (promenljivi elementi), dobijenih analizom konkretne operativno-taktičke situacije, momentalno pružiti komandovanju odgovarajuća rešenja, neophodna za donošenje odluke. Za ilustraciju može poslužiti sledeći primer: na osnovu razrađenog i programiranog zadatka »Pregrupisanje armije iz pozadine na front«, elektronski računar može po unošenju podataka o marš-rutama, početku pregrupisanja i načinu kretanja pojedinih grupacija, da za oko 10 minuta izradi dokument koji sadrži sledeće elemente: vreme trajanja pregrupisanja, brzinu kretanja, izduživanje kolona, zastanke i odmone, regulativne linije itd. Pregrupisanje je planirano za marš dužine od oko 500 km, a prevozi se sopstvenim sredstvima i železnicom.

\*

Ozbiljni zahtevi koji se danas postavljaju u rukovođenju i komandovanju traže da se na širokom frontu — na svim komandnim stepenima, razmotri primena sredstava mehanizacije i automatizacije. Jedino se tako može korenito i radikalno rešiti operativnost u radu komandi, što je svakako jedan od osnovnih zahteva savremenog komandovanja. Međutim, i pored veoma velikog značaja sredstava mehanizacije i automatizacije, njihovu ulogu ipak ne bi trebalo precenjivati i apsolutizirati. To može dovesti do pogrešne predstave o ulozi komandanta i pojedinih organa komandovanja. Raznovrsni uređaji i sredstva mehanizacije i automatizacije samo pomažu komandantu u radu na pripremi, planiranju i izvođenju dejstava.

Sredstva mehanizacije i automatizacije treba uvoditi postupno, što zavisi od finansijskih i proizvodnih mogućnosti zemlje, sposobnosti i obučenosti komandi i starešina da ih prihvate i, konačno, od stepena modernizacije armije u celini. Sredstva automatizacije ne mogu se uvesti bez prethodnih svestranih priprema i dovoljnog broja obučenog kadra koji će da rukuje tim sredstvima. Neophodno je svestrano razmotriti na koji način, kada i u koje instance uvoditi pojedina tehnička sredstva. Brzopletost u tom pogledu nije poželjna. Posebno treba podvući da se prema uvođenju sredstava mehanizacije ne sme odnositi sa izvesnom dozom potcenjivanja, jer se ona mogu veoma korisno primeniti čak i u razvijenom sistemu automatizacije komandovanja. S druge strane, u armijama manjih zemalja sredstva mehanizacije predstavljaju za duži period osnovni faktor u povećavanju operativnosti rada komandi, pa i sa tog aspekta treba sagledati njihov značaj i celishodnost.

Mehanizacija i automatizacija procesa komandovanja mogu se realizovati u dve ili više etapa. Svakako da se uvođenje sredstava mehanizacije i automatizacije u armije manjih zemalja mora planirati za duži period. U fazi opremanja komandi sredstvima mehanizacije nužno je pratiti proces automatizacije komandovanja u stranim armijama, angažovati komande, akademije i vojnonaučne ustanove da proučavaju, usvajaju i proveravaju pojedina automatska sredstva i da vrše ostale pripreme za automatizaciju procesa komandovanja.

S obzirom na to da se u toku borbenih dejstava, komplikovani automatski uređaji mogu veoma lako oštetiti, potrebno je da se svaki automatizovani sistem komandovanja prilagodi poluautomatizovanom i mehanizovanom. Osim toga, efikasna primena automatskih uređaja može se obezbediti samo uz razvijen i dobar sistem veza i njegovo neprekidno funkcionisanje, što je teško ostvariti u ratnim dejstvima. Čak i taj momenat govori da se sistem i metod komandovanja ne smeju graditi samo na primeni sredstava automatizacije. U krajnjem slučaju zadatak se mora realizovati i kad se primenjuju veoma oskudna sredstva mehanizacije.

Razmatranjem i proučavanjem problema iz oblasti mehanizacije i automatizacije bave se organi generalštaba, vojne akademije, vojnonaučne ustanove, pa u određenom smislu i mnogi stepeni komandovanja. Međutim, s obzirom na složenost problema mehanizacije i automatizacije komandovanja i težnju da se ti problemi svestrano i solidno zahvate i izučavaju i na bazi toga predlože i donesu konkretne mere, u nekim armijama formirani su posebni organi, pa čak i instituti koji se bave uvođenjem i primenom sredstava mehanizacije i automatizacije. Posebno je naglašena uloga vojnih akademija u teorijskom sagledavanju i praktičnoj primeni sistema mehanizacije i automatizacije komandovanja.

General-major  
Mirko VRANIĆ

## AVIJACIJSKA PODRŠKA PARTIZANSKIH JEDINICA

Studije o borbenim dejstvima u eventualnom ratu ukazuju na značaj partizanskog (gerilskog) ratovanja. Kao osnova za proučavanje ove komponente u vođenju rata i kao polazna osnova u studiji postojećih i problema koji se mogu pojaviti, služe iskustva iz II svetskog rata i lokalnih sukoba u posleratnom periodu. Rezultati ovih istraživanja samo su delimično poznati. Zna se da većina zemalja u sastavu oružanih snaga ima specijalne jedinice KoV za gerilska (partizanska) i antigerilska dejstva, koje su posebno opremljene i obučene. Čini se i da je jedan od ciljeva rata, koje SAD vode u Vijetnamu, da obuče što veći broj vojnika za ovu vrstu ratovanja. Pri tome je značajno da, pored ispitivanja novih borbenih sredstava i postupaka u okviru KoV, veliku pažnju pridaju ispitivanjima u taktici i tehnici avijacije i helikopterskih jedinica.<sup>1</sup>

Pošto će se menjati i taktika dejstva partizanskih jedinica (pored ostalog i zbog uvođenja novih sredstava podrške u jedinice za antigerilska ratovanja), postoji nužnost da se izuče uslovi i potrebe za dejstvima avijacije u podršci partizanskih jedinica. Ovo utoliko pre, što su iskustva o upotrebi avijacije u ovoj podršci malobrojna, nesređena i nedovoljno izučena. Naime, u postojećim materijalima iz II svetskog rata gotovo da se ovi primeri i ne obrađuju. Ako se ponegde nešto i nađe, to se najčešće svodi na podatke o broju avio-poletanja i zadataka koje je avijacija izvršavala. Nedostaju analize načina i uslova izvršavanja tih radnji, bez čega je skoro nemoguće razraditi sopstvene poglede na upotrebu avijacije namenjene ovom specifičnom zadatku.

Naša iskustva iz NOR-a o upotrebi avijacije u podršci partizanskih jedinica takođe su nedovoljno obrađena da bi se koristila kao pouka za budućnost. Sem toga, ona su još uvek nedovoljno poznata i teorijski neizučena, pa je otežano sagledavanje problema iz upotrebe avijacije u pojedinim periodima rata. A bila bi vrlo zanimljiva, jer je saveznička avijacija, već od jeseni 1943. godine, transportnim avionima povremeno snabdevala partizanske jedinice u raznim krajevima naše zemlje.

U drugoj polovini 1944. godine dejstva partizanskih jedinica bila su povremeno podržavana sa LBA, a pod kraj ove godine, pa do završetka rata, avijacijska podrška u svim važnijim operacijama bila je skoro redovna. Uslovi pod kojim je ova podrška ostvarivana vrlo su različiti, a upravo su oni bili odlučujući za vrstu i stepen podrške.

Transportna avijacija, s avionima velikog taktičkog radijusa, izvršavala je bez većih teškoća zadatke transporta materijalno-borbenih sredstava, sletanjem na pripremljene terene ili izbacujući materijal

<sup>1</sup> SAD su oformile poseban centar za vazdušno ratovanje koji ispituje borbeni primenu aviona i komandovanje avijacijom u podršci jedinica KoV.

padobranima na unapred određeni prostor (često i u neposrednoj blizini neprijatelja). Lovačko-bombarderska avijacija (saveznička i naš 351. i 352. skvadron) počela je da ostvaruje zadatke vatrene podrške tek kada su stvoreni uslovi za baziranje na aerodromima u južnoj Italiji i, kasnije, na Visu. Ova dejstva LBA je ostvarivala na ograničenoj dubini naše teritorije, s obzirom na mali taktički radijus. Otuda je ova vrsta avijacijske podrške bila neznatna sve dok nije oslobođena veća teritorija i tako stvoreni neophodni uslovi za dejstva avijacije u podršci (od jeseni 1944. godine<sup>2</sup>).

Upravo ova iskustva NOR-a veoma ubedljivo potvrđuju da je za formiranje i borbenu upotrebu avijacijskih jedinica za podršku partizanskih snaga nužna prostrana slobodna teritorija, sa povoljnim uslovima za baziranje, snabdevanje i zaštitu (u ovu svrhu moguće je koristiti i deo savezničke teritorije); drugim rečima, potrebno je obezbediti uslove i za funkcionisanje vazduhoplovne pozadine (korišćenje sredstava iz mesnih izvora je isključeno).

Kad se razmatra pitanje avijacijske podrške partizanskim snagama zanimljivo je uočiti da je ona bila stalno potrebna u svim periodima NOR-a. U velikom broju dokumenata nalaze se zahtevi komandanata partizanskih jedinica za skoro svim vrstama avijacijske podrške. Neki od njih, tražeći da u akciji učestvuju avioni, daju i zadatke — kao na primer, napad po kolonama neprijatelja (vatrene podrške), zaštita sopstvenih dejstava, udar po neprijateljevim garnizonima, transport materijala, ranjenika i sl. Sve to potvrđuje činjenicu da je partizanskim jedinicama potrebna avijacijska podrška. Skromne mogućnosti naše avijacije u toku NOR-a zadovoljile su samo deo najnužnijih potreba, ali ukupan doprinos avijacije i pri takvim uslovima vredan je pažnje.<sup>3</sup>

S obzirom na izmenjene uslove borbenih dejstava u eventualnom ratu, i na našu koncepciju vođenja rata, nužno je izučiti sve komponente koje utiču na upotrebu avijacije u podršci partizanskih dejstava kako bi se sagledale potrebe za podrškom uopšte, zadaci avijacije i mogućnosti izvršenja tih zadataka, a i već u miru preduzele mere koje bi stvorile što povoljnije uslove za izvršenje zadataka u okviru avijacijske podrške. Ovde će se razmotriti neka pitanja ove podrške partizanskih jedinica.

#### POTREBE ZA AVIJACIJSKOM PODRŠKOM

Između jedinica operativne vojske koje izvode borbena dejstva na frontu i partizanskih jedinica koje dejstvuju u pozadini neprijatelja, dejstva će biti najčešće koordinirana. Prirodno je da će i napadi LBA biti koordinirani sa dejstvima jedinica na frontu ili onih u pozadini — zavisno od objekta i njegove dubine u rasporedu neprijateljskih snaga. Ukoliko su ovi napadi bar vremenski usklađeni sa dejstvima partizanskih jedinica, mogu se uvrstiti u zadatke vatrene podrške, pa bi u prvom redu bilo korisno analizirati potrebu za ovim zadatkom.

<sup>2</sup> Prve akcije partizanskih aviona u Bosanskoj krajini, tokom maja 1942. godine, iako imaju karakter vatrene podrške, zbog kratkotrajnosti se ne mogu razmatrati u analizi ovog problema.

<sup>3</sup> Samo 1. i 2. eskadrila NOVJ od 18. avgusta 1944. do maja 1945. godine izvršile su oko 600 borbenih letova sa oko 2.000 časova letenja.

*Vatrena podrška.* Iskustva partizanskog ratovanja u toku NOR-a ukazuju na to da je ova vrsta avijacijske podrške partizanskim jedinicama bila manje potrebna od bilo koje druge. Pošto ima ponekad sklonosti da se iskustva koriste, a nesagledavaju uticaji nastalih promena, postoje mišljenja da bi i u budućnosti ova vrsta podrške trebalo da izostane, odnosno da će biti manje potrebna. Ova bi se teza mogla prihvatiti samo kad se razmatra upotreba savremene LBA i to u uslovima njenih ograničenih snaga, pa je, zbog velikog broja zadataka u vatrenoj podršci jedinica na frontu i u borbi za prevlast u vazduhu, nije celishodno upotrebljavati i za zadatke vatrene podrške partizanskih jedinica u pozadini. Pored ovog ograničenja svakako ne treba potceniti ni teškoće koje se pojavljuju kad treba uskladiti dejstva jedinica na međusobno velikoj udaljenosti, preko velikog broja posrednika i kad je ograničen broj sredstava veze velikog dometa.

Međutim, sigurno će potrebe za avijacijskom vatrenom podrškom partizanskih jedinica biti daleko veće nego u prošlom ratu, jer partizanske jedinice i sa najboljom opremom, naoružanjem i drugim kvalitetima, neće moći da s uspehom rešavaju zadatke koji su se bitno promenili. Pre svega, broj objekata napada partizanskih jedinica je povećan, a neki od njih prvi put se pojavljuju kao potencijalni objekti (rakete, lansirni uređaji) ili će biti češće napadani (aerodromi). Zbog toga usklađivanje napada sa avijacijom je nužno da bi uspeh bio obezbeđen. Napadi na ove i druge objekte (na komunikacijama, skladišta materijala i sl.), zbog pojačane odbrane i mogućnosti brzog manevra neprijateljskih snaga, biće otežani ukoliko partizanske jedinice nisu podržane i avijacijom. Često će jedino avijacija moći da spreči poletanje helikoptera koji treba da intervišu sa helikopterskim desantom ili da uspori pokret motorizovanih jedinica dok partizanske snage ne stvore povoljnije uslove za izvršenje postavljenog zadatka. Dejstva avijacije u ovim i sličnim situacijama mogu imati karakter posredne i neposredne vatrene podrške.

Posredna vatrena podrška obuhvata sva dejstva LBA po onim objektima čijim se uništenjem ili neutralisanjem posredno utiče na tok borbenih dejstava operativnih jedinica na frontu, pa analogno tome i na tok dejstva partizanskih jedinica. To se naročito ispoljava pri dejstvu avijacije po raketnim jedinicama srednjeg dometa, većim rezervama, aerodromima, a posebno onim koje koristi avijacija namenjena za taktičku podršku. Neposredna vatrena podrška obuhvata ona dejstva koja neposredno utiču na tok borbe partizanskih jedinica na široj prostori ili samo neke od partizanskih jedinica u toku izvršenja zadatka.

Posrednu vatrenu podršku u najvećem broju slučajeva vrši isključivo LBA sa sopstvene teritorije. Neposrednu vatrenu podršku mogu ostvarivati LBA, LaBa i naoružani helikopteri sa sopstvene teritorije ili da manje jedinice (odeljenje do eskadrile LaBa ili helikoptera) budu pridate partizanskim jedinicama i da baziraju privremeno na oslobodenoj teritoriji.

Laki borbeni avioni ili naoružani helikopteri vrlo su efikasni za zadatke neposredne vatrene podrške, jer mogu relativno vrlo brzo da dejstvuju po izabranom objektu u borbenom rasporedu neprijatelja, čime se dobija u vremenu potrebnom za dovođenje jačih snaga, ili da



svojim dejstvima stvore povoljnije uslove za napad partizanske jedinice. Pored toga, ova vrsta avijacije napadom na aerodrome (helidrome) neprijateljeve avijacije u sastavu antigerilskih i drugih jedinica, bila bi posebno korisna partizanskim jedinicama koje su u prvom redu objekat napada lakih aviona i helikoptera. Broj objekata napada mogao bi se za ovu vrstu avijacije proširiti i na skladišta, radarske stanice i sl. (to su samo neki od objekata, a sigurno je da bi se pojavili i mnogi drugi).

*Izviđanje.* Partizanske jedinice, iako su veoma značajne za prikupljanje podataka o neprijatelju potrebnim komandama jedinica operativne vojske na frontu, u nekim situacijama neće moći da prikupie potrebne podatke o objektu napada ili o neprijateljskim snagama na većim udaljenostima od rejlona svog razmeštaja. Karakteristike borbenih dejstava u eventualnom ratu biće u pozadini analogne onim na frontu. Antigerilske jedinice biće vrlo pokretne, a često će im se menjati i jačina i sastav zbog velike manevarske sposobnosti sredstava kojima će raspolagati. Zbog toga i pri najbolje organizovanoj mreži osmatranja i obaveštavanja o promenama kod neprijatelja može biti propusta, pa i većih posledica. Stoga se izviđanje iz vazduha u podršci partizanskih jedinica ne bi smelo zanemariti u planiranju avijacijske podrške.

Postojeći problemi u izvršavanju ovog zadatka mogli bi se uspešno rešiti na više načina. Na primer, izviđačka avijacija izviđa na većoj dubini za potrebe komandovanja jedinica na frontu, pa je moguće da posade ovih aviona rezultate izviđanja odmah javljaju komandi (štabu) partizanskih jedinica, ukoliko ona ima sredstava veze za prijem iz vazduha. Komanda partizanskih jedinica može ne samo da koristi ove podatke za svoje potrebe, već da ih (ukoliko su važni i hitni) sredstvima veze prenese komandi jedinica operativne vojske ukoliko radio-stanica u avionu nema dovoljan domet.

Pored IA ovaj zadatak redovno bi mogli da izvršavaju LaBa i helikopteri, ukoliko budu pridani višim komandama partizanskih jedinica, posebno kada se prikupljaju podaci o raketnim jedinicama, aerodromima i helidromima. Prikupljanje podataka izviđanjem iz vazduha o ovim objektima efikasnije je zbog toga što bi organima izviđanja iz sastava partizanskih jedinica za ovaj zadatak bilo potrebno mnogo više vremena, pa bi podaci često izgubili vrednost. Izviđanje iz vazduha noću, uz osvetljavanje objekata napada, posebno bi bilo od dragocene koristi i partizanskim jedinicama, a za ovo nisu potrebne velike snage i sredstva. Sem toga, u ovom zadatku ne bi se verovatno pojavili ni veći problemi u organizaciji sadejstva, pa bi stoga u svim uslovima, kada postoji mogućnost, dejstva IA trebalo uskladiti i sa potrebama partizanskih jedinica.

*Prevoženje materijalno-borbenih sredstava i sanitetsko zbrinjavanje.* U izvršavanju ovog zadatka transportna avijacija je tokom NOR-a dala krupan doprinos borbi partizanskih jedinica. Prenos naoružanja, opreme, sanitetskog materijala, raznih artikala ishrane i evakuaciju ranjenika obavljala je saveznička transportna avijacija gotovo na celoj slobodnoj teritoriji u Sloveniji, Hrvatskoj, BiH, Srbiji, Crnoj Gori

i Makedoniji.<sup>4</sup> Mnogi borci se i danas sećaju kako su se, posebno ranjenici, radovali dolasku ovih aviona. Posebno je bio značajan moralni efekat, jer se evakuacijom i najtežim ranjenicima povećavala nada u uspešno lečenje i ponovni povratak među svoje drugove. Komande i starešine jedinica utoliko su više cenile doprinos transportne avijacije, jer je doturom naoružanja i municije jedinica bila spremnija za izvršenje novih borbenih zadataka, a evakuacijom ranjenika postajala je pokretljivija i sposobnija za manevar.

Doprinos transportne avijacije u toku NOR-a bio je vrlo zapažen, pa ti rezultati i danas, čini se, znatno utiču na poglede o avijacijskoj podršci partizanskih jedinica. Sa stanovišta korisnosti i efikasnosti podrške, ovo gledište bi se moglo usvojiti kao ispravno, jer pitanje je da li bi bilo koja vrsta avijacijske podrške sa ograničenim snagama olakšala situaciju nekih partizanskih jedinica u IV i V ofanzivi, kao što bi uticala transportna avijacija. Samo jedna eskadrila transportnih aviona na primer, za 4—5 dana mogla je evakuisati najveći broj ranjenika, pa bi partizanske jedinice i štabovi bili oslobođeni velikog fizičkog, moralnog i psihičkog opterećenja koje je stalno bilo prisutno zbog brige za ranjene borce. Stoga, ako upoređujemo situaciju u prošlom ratu sa eventualnim ratom i imamo u vidu mogućnu upotrebu helikoptera kao sredstva za transport umesto transportnog aviona, pomenuti pogledi na vrednost avijacijske podrške još više su opravdani. Naime, poznato je da su partizanske bolnice viših jedinica redovno imale 50—100 ranjenika, koje je u pokretu trebalo (najčešće) nositi i zbog toga odvojiti više zdravih boraca. Za proleterske jedinice, koje su stalno bile u ofanzivi i izvodile velike manevre, to je bio poseban problem. Međutim, s jednim odeljenjem srednjih helikoptera u toku jednog dana evakuacije jedinica bi se oslobodila svih briga oko transporta ranjenika.

Ovo pitanje ističem u prvi plan zbog značaja koje je imalo u toku NOR-a, jer iako ne treba izgubiti iz vida teškoće oko snabdevanja partizanskih jedinica materijalno-borbenim sredstvima, činjenica je da se ovaj zadatak daleko lakše rešavao nego zbrinjavanje ranjenih i bolesnih boraca, sve do oslobođenja većeg dela teritorije naše zemlje. Međutim, u uslovima dejstva partizanskih jedinica s naslcnom na operativnu armiju i slobodnu teritoriju, potrebe za njihovim snabdevanjem materijalno-borbenim sredstvima biće veće, odnosno to će biti redovan zadatak transportne avijacije u podršci partizanskih jedinica.

Navedeni primeri i komparacija nekih situacija iz prošlosti i budućnosti partizanskog ratovanja upućuju nas na potpuniju analizu postojećih problema i traženje optimalnih rešenja ovog vrlo osetljivog pitanja u taktici partizanskog ratovanja.

Bez svake je sumnje da jedinice operativne vojske na frontu imaju također velike potrebe za ovom vrstom avijacijske podrške, te će često biti otežano izdvajanje i manjeg broja sredstava vazdušnog transporta za potrebe partizanskih dejstava. Ali, s obzirom na neophodnost koordinacije dejstava jedinica operativne armije i partizanskih jedinica, biće neophodno da komandovanje ovo pitanje rešava saobrazno datoj situaciji, imajući ponekad u vidu potrebu da dâ prven-

<sup>4</sup> Avgusta 1944. godine samo u jednoj akciji sa teritorije Crne Gore evakuisano je oko 1.000 ranjenika u bolnice južne Italije.

stvo partizanskim jedinicama u ovoj vrsti avijacijske podrške. Ova teza zasniva se, pre svega, na tome da će i u pozadini borbena dejstva biti dinamična, jer će protivpartizanska dejstva sigurno podržavati brojni avioni, helikopteri i druga sredstva podrške, zbog čega će komandanti partizanskih jedinica imati velike teškoće u snabdevanju svojih jedinica i u zbrinjavanju ranjenika. Dodeljivanjem dela avio-poletanja transportnih aviona (helikoptera) moguće je obaviti znatan deo poslova oko obezbeđenja ovih potreba i tako ublažiti ili potpuno rešiti problem ako se pojavi. Osim toga, nekada će jedino vazдушnim putem biti moguće doturiti sa slobodne teritorije do partizanskih baza pojedinu vrstu oružja, delove oružja i opreme, neophodnu municiju, minsko-eksplozivna sredstva, sanitetski materijal i dr. Pored ove vrste transporta partizanske jedinice znatno će više imati potrebe za transportom vazдушnim putem, posebno ako je stvorena veća slobodna teritorija ili u periodu ofanzivnih dejstava i naglih promena situacije. U tim uslovima biće potrebno doturiti materijalno-borbena sredstva iz skladišta do jedinica ili od jedne jedinice ka drugoj. Izuzetno, biće potrebno i da se neka manja jedinica preveze da bi se ojačale snage na važnom sektoru gde se vode borbe, itd.

Pomenuti zadaci (vatrena podrška, izviđanje i vazdušni transport) su i najčešći koje će avijacija ili helikopteri izvršavati u okviru avijacijske podrške partizanskih jedinica. Prevoženje pojedinih starešina i kurira (veza) biće takođe često, no o tom zadatku nije potrebna detaljnija analiza.

Iz iznetog moglo bi se zaključiti:

da će partizanske jedinice u eventualnom ratu verovatno imati više potrebe za avijacijskom podrškom nego što je bilo u prošlom; ove potrebe biće rezultat povećane uloge partizanskih dejstava i jačine neprijateljskih snaga koje će se angažovati u borbi protiv partizanskih jedinica;

da će laki naoružani helikopteri i avioni u izvršenju zadataka vatrene podrške imati veliki uticaj na uspeh borbe partizanske jedinice, posebno pri napadu na neprijateljeve raketne jedinice, aerodrome i druge objekte sličnih karakteristika;

da bi srednji helikopteri u prevoženju materijalno-borbenih sredstava, diverzantskih grupa i evakuaciji ranjenika, mogli imati presudan uticaj u nekim operacijama partizanskih jedinica; stoga će ova vrsta avijacijske podrške verovatno dobiti posebno mesto i značaj u okviru podrške partizanskih jedinica.

#### USLOVI I MOGUĆNOSTI OSTVARENJA AVIJACIJSKE PODRŠKE

Moglo bi se pretpostaviti da će avijacijska podrška partizanskih jedinica zavisiti od: raspoloživih snaga avijacije za podršku jedinica na frontu i potreba za tom podrškom u datoj situaciji; stepena koordinacije borbenih dejstava jedinica na frontu i u pozadini, tj. da li je i u kojoj meri akcija (operacija) partizanskih jedinica usklađena sa dejstvima jedinica na frontu ili se izvodi samostalno; udaljenosti aerodroma baziranja avijacije na sopstvenoj teritoriji i od broja pogodnih prostorija za baziranje avijacije (helikoptera) na slobodnoj teritoriji;

materijalno-tehničkog obezbeđenja aerodroma (helidroma) na slobodnoj teritoriji; razvijenosti sistema veza, tj. obezbeđenja veza sa komandovanjem na frontu, a preko ovog i sa avijacijom; razvijenosti sistema vazduhoplovnih organa sadejstva.

Pod pretpostavkom da postoje osnovni uslovi za dodelu dela avio-poletanja partizanskim jedinicama, postavlja se pitanje: kakve su mogućnosti da se ostvari avijacijska podrška u odnosu na potrebe i značaj pojedinih vrsta te podrške za partizanska dejstva u pozadini.

*Vatrena podrška.* Mogućnosti upotrebe savremene mlazne LBA za podršku partizanskih dejstava, realno gledano, vrlo su ograničene, mada će u sastavu antigerilskih i drugih jedinica neprijatelja biti i objekata velike otpornosti, po kojim bi bila celishodna dejstva upravo ovom vrstom avijacije. Stoga na neposrednu vatrenu podršku ovom vrstom avijacije ne bi trebalo računati sem u izuzetnim situacijama (verovatno će u praksi biti primera i neposredne vatrene podrške i tu mogućnost ne treba isključiti). Međutim, realno je pretpostaviti da će posredna vatrena podrška u praksi biti vrlo česta, bilo da su napadi avijacije i partizanskih jedinica vremenski koordinirani, bilo raspodelom objekata napada.

Laki borbeni avioni i naoružani helikopteri mogu zadatke neposredne vatrene podrške partizanskih jedinica izvršavati sa aerodroma na sopstvenoj ili slobodnoj teritoriji, što zavisi od konkretne situacije i taktičkog radijusa pomenutih aviona (helikoptera). Ukoliko udaljenost između aerodroma i partizanske jedinice koju avijacija podržava ne sprečava održavanje veze, za avijaciju je povoljnije da ovaj zadatak izvršava sa aerodroma na sopstvenoj teritoriji zbog materijalno-borbenog obezbeđenja. Međutim, ukoliko je neprijatelj zauzeo veći deo teritorije i partizanske jedinice izvode ofanzivna dejstva na većoj dubini, upotreba ove vrste avijacije biće otežana, jer su uslovi približni onim koji su pomenuti pri razmatranju upotrebe LBA. U takvoj situaciji uspešnu neposrednu vatrenu podršku moguće je obezbediti samo pod uslovom da LaBa (helikopteri) privremeno baziraju na slobodnoj teritoriji.

Smatram da je ovo pitanje i najzanimljivije u kompleksu problema koji se mogu sagledati pri analizi mogućnosti avijacijske podrške partizanskih jedinica. Ono je utoliko zanimljivije što ima malo primera da avijacija, makar i sa ograničenim snagama, bazira na slobodnoj teritoriji i podržava partizanske jedinice.<sup>5</sup> Stoga je razumljivo što u teorijskim materijalima ima o ovom vrlo oprečnih mišljenja. Naime, po nekima, uslovi za baziranje avijacije na slobodnoj teritoriji su vrlo nepovoljni zbog nedostatka materijalno-borbenih sredstava za avione i aktivnosti neprijateljeve avijacije u borbi s partizanskim jedinicama, pa se smatra da je isključena mogućnost prikrivenog baziranja avijacije. Drugi su mišljenja da su ti problemi rešivi i da će privremeno baziranje avijacije (helikoptera) na slobodnoj teritoriji biti moguće, jer će se, za razliku od NOR-a, u eventualnom ratu partizanska dejstva u pozadini naslanjati na postojeću operativnu armiju i pozadinu. Neka

<sup>5</sup> Crvena armija u Ukrajini i Englezi u Burmi imali su aerodrome na oslobođenoj teritoriji i redovno su komunicirali.

iskustva iz rešavanja taktičkih zadataka idu u prilog ovom drugom mišljenju, mada je zapažen problem obezbeđenja aviona (helikoptera) materijalno-borbenim sredstvima (posebno pogonskim gorivom, ubojnim sredstvima, rezervnim delovima i sl.). Rešenja za ovo su različita. Najčešće se spominje dotur sa sopstvene teritorije transportnim avionima ili helikopterima. A zanimljiva su i kombinovana rešenja: da se deo potreba — ubojna sredstva, rezervni delovi i sl. — dotura sa sopstvene teritorije, a da se deo potreba koristi iz plena otetog od neprijatelja — najčešće gorivo. (Verovatno da je ovo moguće s obzirom na to što oktanska vrednost goriva nekih borbenih vozila odgovara karakteristikama goriva koje upotrebljavaju laki avioni i helikopteri.)

Pri rešavanju problema dotura ubojnih sredstava često se postavlja pitanje celishodnosti dotura avio-bombi većeg, pa i manjeg kalibra, jer se u odnosu na druga ubojna sredstva upotrebom bombi smanjuje broj poletanja. Tako, na primer, transportnim avionom (helikopterom), nosivosti oko 2 t, može se prevesti samo 20—40 bombi od 50 do 100 kg, a to je količina za samo 10—20 avio-poletanja, odnosno to su potrebe za jednodnevnu upotrebu eskadrile LaBa. Ceneći opšti doprinos avijacije partizanskim jedinicama daleko je povoljnije ukoliko bi se doturala raketna zrna, municija, eksploziv i sl.

Drugi problem baziranja avijacije na slobodnoj teritoriji jeste mogućnost prikrivenog rasporeda. U odnosu na prošli rat ovo se znatno oštrije postavlja, jer je izvesno da će u sastavu antigerilskih i drugih jedinica neprijatelja biti značajan broj aviona (helikoptera). Oni će omogućiti neprijatelju da sistematski izviđa sve prostorije koje bi se mogle koristiti za baziranje avijacije. Zbog toga, sa gledišta bezbednosti, zadržavanje avijacije na slobodnoj teritoriji biće otežano pa su zato povoljniji uslovi upotrebe naoružanih helikoptera za zadatke neposredne vatrene podrške. Za helikoptere je potrebna manja prostorija za poletanje i sletanje, ne ostavljaju upadljive tragove pri korišćenju zone poletanja i sletanja i pri dužem zadržavanju na jednoj prostoriji, a pored toga imaju i veću mogućnost manevra jer je lakše naći prostoriju za helidrom nego za aerodrom.

*Transport.* Ova vrsta podrške partizanskih jedinica neće biti uvek jednakog intenziteta, jer će i potrebe biti različite, a samim tim će i uslovi, kao i mogućnosti izvršenja, biti vrlo različiti. Ukoliko se transportuju materijalno-borbena sredstva sa sopstvene na slobodnu teritoriju, a postoje osnovni uslovi (dobrena avio-poletanja i na teritoriji postoje prostorije za sletanje aviona ili izbacivanje materijala pomoću padobrana), u izvršenju ovog zadatka neće biti većih teškoća. Transportna avijacija ili helikopteri su u mogućnosti da prevezu materijalno-borbene potrebe na bilo koju prostoriju u granicama taktičkog radijusa, pa i u granicama doleta aviona (helikoptera) ukoliko postoje uslovi da se na mestu sletanja dopune gorivom potrebnim za povratak. Ova sredstva u povratku obično bi se koristila za prevoženje ranjenih i bolesnih boraca (kojima je potrebno lečenje u sanitetskim ustanovama na slobodnoj teritoriji), a moguće je da se koriste i za druga prevoženja. Pošto će verovatno ove potrebe biti relativno male, može se pretpostaviti da bi zahtevi partizanskih jedinica za ovom vrstom podr-

ške najčešće bili zadovoljeni. Za uspešno izvršenje ovog zadatka potrebne su posebne mere sadejstva (u ovom članku nije ih nužno obraditi).

Srednji helikopteri su najpogodnije sredstvo za transport na slobodnoj teritoriji. S malim brojem ovih letelica mogu se rešiti krupni problemi u partizanskom ratovanju. Upotreba helikoptera mogućna je na dva načina.

Prvi, da baziraju na sopstvenoj teritoriji i da u toku jednog dana (noći) sa određenim brojem poletanja prevezu određene količine materijalno-borbenih sredstava iz jednog rejona u drugi, a to znači da bi sve ovo trebalo ranije isplanirati i dati konkretan zadatak helikopterskoj jedinici.

Drugi (znatno povoljniji za partizanske jedinice), da se deo helikoptera (jedno do dva odeljenja) odobri višoj komandi partizanskih jedinica. U ovom slučaju ta bi komanda upotrebila helikoptere prema svojim potrebama, a komanda koja je odobrila upotrebu daje samo ograničenja u broju časova naleta za svaki helikopter ili u broju poletanja. Ova ograničenja su i za partizanske jedinice pogodnija nego ako je unapred određeno šta treba transportovati, jer verovatno da bi često partizanska jedinica imala bolje rezultate ako helikoptere upotrebi za prevoženje diverzantskih grupa, eksploziva i dr. do objekta koji napada, nego ako bi se prevozila municija i sl.<sup>6</sup>

Baziranje helikoptera za transport na slobodnoj teritoriji ne bi predstavljalo posebnu teškoću, jer se potrebne količine goriva, rezervnih delova i sl. mogu transportovati u toku preleta na određenu prostorijsku sa koje se podržava partizanska jedinica, te bi verovatno to i u praksi našlo veću primenu.

Mogućnosti izvršenja ostalih zadataka avijacijske podrške (veza i izviđanje) daleko su povoljnije, pa se zbog toga i neće ovde obraditi.

Na kraju, moglo bi se podvući: da se, analizirajući potrebe i mogućnosti avijacijske podrške partizanskih jedinica, može pretpostaviti da će ta podrška u budućnosti naći veću primenu pri planiranju upotrebe avijacije za zadatke podrške; da svi zadaci koje će avijacija izvršavati za potrebe partizanskih jedinica imaju specifična rešenja, te ih treba na vreme sagledati, detaljno izučiti i preduzeti potrebne mere još za vreme mira; da bi opštevojno i vazduhoplovno komandovanje trebalo da u obuci jedinica, starešina i vojnika daju određeno mesto teorijskom i praktičnom obučavanju u izvršenju ovih zadataka i da to uvrste u program obuke; da su obaveze partizanskih jedinica prema avijaciji koja će vršiti zadatke podrške, i obratno, posebno zanimljive za izučavanje teorije i taktike borbenih dejstava partizanskih jedinica, te da bi bilo veoma korisno da nađu svoje mesto u radovima naših vojnih teoretičara.

Potpukovnik avijacije  
*Abdurahman HADŽIBEGOVIĆ*

<sup>6</sup> Iskustva iz nekih zadataka ukazuju da starešine KoV u ulozi komandanta partizanskih jedinica pitanje upotrebe helikoptera rešavaju znalački, sa puno odgovornosti i dovoljnim razumevanjem tehničkih mogućnosti helikoptera.

## NEKI PROBLEMI IZRADE VOJNIH UDŽBENIKA

Potrebe za dobrim vojnim udžbenicima su još uvek velike, a pogotovo u vojnim školama. U prvom redu, to je odraz sve većih i kvalitativno novih zadataka koji se postavljaju upravama, nastavnicima i pitomcima vojnih škola. (Te potrebe, naravno, postoje i u trupi.)

Cilj ovog napisa nije da pruži gotove recepte i uputstva za pisanje udžbenika već da pokrene diskusiju o njima i doprinese njihovoj brznoj i boljoj izradi, podstakne nastavnike da u ovome uzmu veće učešće kako bi se otklonili neki nedostaci u njihovoj izradi, u prvom redu pedagoško-psihološkog karaktera.

*Funkcija udžbenika.* Udžbenik je u svakoj organizovanoj, pa prema tome i u armijskoj nastavi, jedno od osnovnih sredstava. Njegova funkcija je da pomogne pripadniku JNA da što brže i racionalnije stekne vojnostručno i opšte obrazovanje, osposobi ga za samostalan rad i izvršenje zadataka. Savremeni vojni udžbenik je istovremeno radna knjiga, podsetnik i izvor znanja.

Udžbenikom se koriste i nastavnici i oni koji uče i to pre i u toku izlaganja novih nastavnih sadržaja (korišćenjem zadataka i dopunskih tekstova), za ponavljanje, utvrđivanje gradiva i vežbanja.

Pomoću znalacki sačinjenih udžbenika slušaoci, pitomci i vojnici, ne samo da stiču nova znanja već i uče kako treba racionalnije učiti.

Onom ko uči udžbenik olakšava da brže i neposrednije dođe do naučnih istina, a za vanredno i dopisno školovanje on postaje nezamenljivo sredstvo i osnovni izvor znanja.

*Sadržaj.* Naši udžbenici su raznovrsni. Oni obrađuju široku oblast, počev od vojnostručnih do društvenih problema. Svaki predmet ima svoj poseban sadržaj, a često i način obrade, zavisno od toga kome je namenjen. Sadržaj udžbenika je uglavnom određen nastavnim programom, kako u izboru tako i u dubini obrade građe.

U određivanju sadržaja udžbenika polazi se od vaspitnog i obrazovnog cilja dotičnog predmeta i zadatka škole koji se realizuje kroz plan i program. Ali ono što pritom pričinjava veću teškoću jednom broju autora vojnih udžbenika — jeste izbor činjenica koje će biti tretirane u udžbeniku. Orijehtacija koju daje plan i program, najčešće ima karakter samo opšteg usmeravanja. Od autora zavisi konkretan izbor materijala za obradu. Naravno, oni uvek imaju pred očima, pored programa, i one kojima je udžbenik namenjen i ono što je potrebno da oni nauče. Otuda bi, po svemu, udžbenik iz istog predmeta bio drugačiji za pitomce vojnih akademija, odnosno slušaoce oficirskih škola, od onih za podoficirske škole ili za vojnike.

Prilikom utvrđivanja obima udžbenika neki pisci polaze od godišnjeg fonda časova, odnosno broja časova predviđenog za pojedine

teme, pa obim gradiva podešavaju i sažimaju prema raspoloživom vremenu. Ali sažimanje gradiva ne sme da ide na uštrb kvaliteta i potrebnih znanja. Pored toga, iz vrlo sažetog udžbenika sa velikim brojem činjenica (pogotovo kad se radi o udžbeniku za podoficirske škole ili vojnike), teže se uči nego iz nešto obimnijeg udžbenika sa potrebnim objašnjenjima i primerima. Pisac može dozvoliti sebi slobodu da daje šira znanja, pošto se predviđeni fond časova češće menja, a udžbenik ostaje kao trajnija vrednost.

Posebno je važno da sadržaji naših udžbenika budu ilustrovani interesantnim praktičnim primerima, koji doprinose da se gradivo bolje razume i lakše primeni u praksi. Primeri, inventivno odabrani i vešto ukomponovani u »tkivo« teksta, doprinose povezivanju teorije sa praksom i pomažu rešavanju problema odnosa između uopštenog iskustva (teorije) i konkretnog, praktičnog rada.

*Osnovni didaktički zahtevi.* Didaktika daje dragocena iskustva za izradu vojnih udžbenika. Poznavanje njenih zahteva i zakonitosti nastavnog procesa jedan je od uslova da se napiše dobar udžbenik.

Pored stručnog obrazovanja, dobar udžbenik pomaže onom koji ga koristi u izgrađivanju osnova naučnog, dijalektičko-materijalističkog pogleda na svet i vaspitava ga u duhu socijalizma.

Od vojnih udžbenika se traži da budu naučni i sistematični. Gradivo se u njima zasniva na činjenicama do kojih je došla nauka u celini i vojna nauka na datom stepenu. Ukoliko se vrše uopštavanja to se izražava u obliku kratko i jasno formulisanih načela, zakona i definicija. Sistematičnost se pak izražava preglednošću, logičnošću i ubedljivošću iznetih stavova. Ona doprinosi da se pažnja usmeri na bitna pitanja i čitalac oslobodi suvišnih lutanja, proizvoljnosti i improvizacije. Naučnost i sistematičnost udžbenika ne znače krutost stavova niti robovanje normama, već doprinose da se čitaocima prezentira ono što je sada priznato i važeće, ne zatvarajući pri tome njihove vidike za dalji napredak nauke i vojne misli.

Dobar udžbenik doprinosi i razvijanju patriotizma, humanizma i proleterskog internacionalizma, a njegova idejnost je nenametljivo utkana u osnovno gradivo.

Naredni zahtev piscu je da udžbenik bude blizak i razumljiv onome za koga je pisan. Pored sadržaja, ovaj zahtev se odnosi i na način izlaganja, kao i na celokupnu strukturu i tehničku opremu udžbenika. Neprilagođenost udžbenika može da se javi ako je na previsokom nivou, kada udžbenik postaje nerazumljiv ili teško shvatljiv, i na preniskom, kada se čitaocu ne daju nova znanja. U oba slučaja rezultati su isti — brzo zamaranje, razočaranje i napuštanje udžbenika, a ponekad dolazi i do težih psiholoških posledica koje se ogledaju u izgrađivanju negativnih, odbojnih stavova prema dotičnom predmetu, pa čak i prema školovanju i učenju uopšte.

Dobar udžbenik podstiče na rad, razvija aktivnost i nastavnika i onih koji uče. Nastavnike podstiče na one oblike rada kojima se više angažuju obučavani. Ovo se postiže kad u udžbeniku ima primera iz te oblasti, kad ima zadataka za rešavanje, vežbi, ako je na kraju teme priložena literatura za šira i dopunska izučavanja i sl. Pored toga, udž-



benik treba tako da je napisan da podstiče na učenje sa razumevanjem, da se uči smisao i suština gradiva, a izbegava »bubanje« od koga nema velike koristi. Dobar udžbenik za pitomce upućuje na individualni rad, na lična posmatranja, sakupljanja dokumentacije, samostalno korišćenje drugih izvora znanja i donošenje pravilnih zaključaka.

Zahtev za većim angažovanjem obučavanih od posebnog je značaja za udžbenike koji su namenjeni za vanredno i dopisno školovanje, za rad na seminarima i sl. Udžbenik u takvim uslovima poprima i supstituiše aktivirajuću ulogu nastavnika.

Za udžbenik je važno da povezuje teoriju sa praksom. Dobar udžbenik je u neku ruku spona, most između ove dve oblasti. Teorijske postavke, definicije i norme se daju da osvetle praksu i omoguće da bude manje grešaka u praktičnom radu. Svrha vojnog školovanja i obučavanja je baš prenošenje naučnog na praktični rad u miru i izvršavanje zadatka u ratu. Otuda se kroz udžbenike teži da se ovi što više upućuju na praksu, bilo da se radi o predmetima vojnog karaktera ili društvenim naukama. Ovo se naročito uspešno postiže odgovarajućom strukturom i sadržajem udžbenika, uz stalnu prisutnu svest autora da udžbenik nije naučno delo, već prvenstveno radna knjiga.

Pored didaktike i metodika svakog pojedinog nastavnog predmeta daje takođe korisne savete za koncepciju i kompoziciju udžbenika. Bez oslonca na metodiku pojedinog predmeta piscu je posao oko realizacije udžbenika znatno otežan. To, razume se, još više aktuelizira problem načina izrade za sve predmete u našim vojnim školama.

*Tipovi udžbenika.* U školskoj praksi sreće se više tipova udžbenika. Mnogi autori, u želji da ih srede u neke sisteme, daju svoje klasifikacije. Među njima ima dosta neslaganja, u pogledu obima i u sadržaju pojmova o udžbeničkim tipovima. Prema onima koji stavljaju akcent na didaktički princip aktivnosti, udžbenici se dele na: klasični, radni i kombinovani tip.

Klasični tip udžbenika saopštava čitaocu gotove činjenice, a od njega samo traži da ih zapamti i kasnije reprodukuje. Argumentacija je logično određena i zaključci izvedeni i jasno izloženi. U produžetku udžbenika se obično nalaze pitanja i zadaci, kao i objašnjenja stručnih izraza. Ovaj tip udžbenika bi eventualno mogao biti primenjen u podstetnicima i priručnicima za vojnike, mada je korisno podsetiti se na tvrdnju mnogih autora da ovi udžbenici nedovoljno podstiču na samostalan rad.

Radni tip udžbenika prenosi težište poglavito na samostalan, individualan, ali ne zanemaruje ni kolektivni rad. Tekstovi su grupisani po nastavnim jedinicama sa priložima i uputstvima za rad. U ovom tipu udžbenika poklanja se mnogo više pažnje posmatranju i mišljenju. Obučavanom se prezentira konkretno i upućuje se da samostalno, inductivnim načinom, donosi zaključke. Pri tome se od onog koji uči traži mnogo inicijative i dosta truda da bi uočio bitno.

Kombinovani tip udžbenika pokušava da iskoristi dobre strane klasičnog i radnog tipa. Najčešće se u ovakvim udžbenicima većina nastavnih jedinica sastoji iz jednog dela koji omogućuje veoma konkretan rad i drugog dela koji se sastoji, kao i u klasičnom tipu udžbenika, od

autorovog izlaganja. I u ovim udžbenicima su predviđena vežbanja, čiji je cilj da omogućue onom koji uči da učvrsti stečena znanja.

Mnogi pedagozi i andragozi ističu da se u nastavnoj praksi udžbenici kombinovanog tipa pokazuju najpodesnijim, a neki od njih tvrde da oni omogućavaju najuspešnije prilagođavanje raznim nivoima obučavanih.

*Kompozicija i struktura.* Vrednost udžbenika u velikoj meri zavisi od rasporeda predviđenog gradiva. Savremeni udžbenici obično imaju ove delove: 1. uvod, 2. centralni udžbenički deo, sa ilustrativnim i dokumentacionim materijalom, 3. dopunski tekst, 4. izvod (rezime) i, na kraju, literatura i rečnik. Naravno, da ovaj red nemaju svi udžbenici niti je obavezan za sve.

Na početku izlaganja gradiva obično se daje kratak uvod u kojem se ukazuje na suštinu i značaj onoga što će se izlagati i ističu utvrđene zakonitosti i odnosi u vezi s materijom o kojoj će se govoriti. Uvod je naročito koristan kad se radi o udžbenicima namenjenim izučavanju društvenih nauka. U nekim udžbenicima se umesto uvoda koriste »prehodna pitanja«, sa dokumentacionim materijalima (izvornim tekstom, slikama, itd.) koji može da posluži nastavniku za osvežavanje predznanja obučavanih i njihovom bržem uvođenju u novo gradivo. U vojnim udžbenicima uz uvodni deo može se dati i predgovor, najčešće namenjen nastavnicima, u kome se izlaže koncepcija i principi na osnovu kojih je sačinjen udžbenik.

Centralni deo udžbenika je težišni deo gradiva. U izlaganju ovog dela ide se određenim redom, bez preskakanja i digresija. Poželjno je da tekst ne bude dugačak, već sažet, sa dovoljnim brojem primera i analogija.

Bitni momenti ovog dela, odnosno nove celine, ističu se naslovima i podnaslovima. Time se postiže raščlanjavanje nastavnog gradiva i izražava suština svakog užeg dela, a istovremeno poboljšava izlaganje, racionalizuje učenje i povećava njegova efikasnost. Sem toga, valja istaći da podnaslovi iz jedne iste teme označavaju u izvesnom smislu ono što je u temi posebno u odnosu na opšte.

Pasusi koji se nižu pod određenim naslovima i podnaslovima imaju logično raspoređene sastavne delove. Što je jasniji i logičniji unutrašnji raspored jednog pasusa, što misli skladnije teku to je lakše i trajnije pamćenje toga gradiva. Nedorečenost, konfuznost i kontradikcije otežavaju, a često i onemogućavaju učenje.

Ilustracije nisu nikakav dekorativni dodatak udžbeniku, već sastavni deo teksta i jedan od važnih elemenata dobre obrade gradiva. Seme, planovi, karte, skice, grafikoni, dijagrami, slike i drugi materijali osvetljavaju građu na poseban, živ i očigledan način, »usecaju« se dublje nego reči i trajnije ostaju u pamćenju čitalaca. Uz ilustracije se daju i legende koje, pored objašnjenja, ukazuju čitaocu i na detalje na koje bi trebalo da obrati veću pažnju u radu.

Dokumentacioni materijal omogućava nastavniku da produbljuje svoja predavanja u skladu sa sposobnostima obučavanih, daje mogućnosti za potpunije stručno usavršavanje, opšte obrazovanje i razvijanje kritičkog mišljenja. I uz njega je potrebno dati jasne legende. On se sa-

stoji od odlomaka nekih autentičnih tekstova, reprodukcije autentičnih dokumenata, preglednih statističkih podataka, tabela i sl.

Dopunski tekst koji upotpunjava znanje obučavanih, nadovezuje se na centralni udžbenički deo i daje obaveštenja koja nisu data u osnovnom tekstu. Takva obaveštenja mogu biti data i kroz primere iz prakse koji konkretizuju teorijske postavke, što je posebno važno za armijske udžbenike.

U svakom nastavnom predmetu ima važnijih pitanja koja treba više istaći da bi se bolje upamtila. Izvodi treba ovome da pomognu, jer, pored ostalog, oni omogućavaju da se uspešnije zapamti opšta struktura građe — celine tema i predmeta.

Pored izvoda, u završnom delu vojnih udžbenika mogu se dati i rekapitulacije — pregledi, u kojima se rezimira celokupna građa. Valja napomenuti da ima pedagoga i psihologa koji su protiv davanja izvoda u udžbenicima, smatrajući da se time obučavani lišavaju veoma korisne aktivnosti u učenju, tj. da oni sami prave izvode a ponekog mogu da orijentišu da uči samo iz ovih izvoda. Zbog svega toga mi se čini da ih nije celishodno davati u svim našim udžbenicima. Oni mogu da budu korisni u udžbenicima društvenih nauka.

U savremenim udžbenicima, na kraju, radi šireg informisanja, daje se popis literature koja tretira problem što se proučava. Ovo može biti vrlo korisno, pod uslovom da se pri izboru izvorne literature ne ide suviše u širinu, tj. ne navodi mnogo, jer to može destimulativno da deluje, naročito na početnika.

Savremeni udžbenici imaju i rečnik u kome su objašnjeni nepoznati stručni pojmovi, termini i strane reči. U nekim udžbenicima se ova objašnjenja daju posle obrade svake teme.

*Stil i jezik.* Stil i jezik takođe doprinose vrednosti udžbenika. Jezgrovit i živ stil povećava vrednost udžbenika, čini ga privlačnim i lakše razumljivim, dok suvoparan, pravilski stil stvara nezainteresovanost, a često i dosadu.

Konciznost treba da odlikuje vojne udžbenike. Rasprisanost, preopširnost i nepotrebno detaljisanje dovode do zamaranja i odvratanja pažnje čitalaca od bitnih momenata u izlaganju pisca. No, valja biti oprezan i u toj sažetosti ne preterati, jer, kao što je već rečeno napred, i to može dovesti do težeg razumevanja teksta. Lep stil podstiče na učenje i ulaganje napora, razvija inicijativu i uvod: čitaoca u naučni način pristupanja vojnoj i društvenoj problematici.

Vrednosti udžbenika umnogome doprinosi jasan i razumljiv jezik koji privlači čitaoca. Udžbenik ima zadatak da obogati terminologiju onih koji uče, pa se zato i ne mogu izbeći stručni termini. Ali, s druge strane, poželjno je izbegavati, pogotovu u udžbenicima za podoficirske škole i vojnike, suvišnu upotrebu stranih reči, pogotovo ako imamo naše reči i izraze.

Predugačke rečenice su teže shvatljive, a previše kratke daju utisak iskidanosti teksta, te razdražuju i zamaraju čitaoca.

Nepovezanost misli, rečenica i pasusa oduzima tekstu sugestivnost i stvara teškoće pri zapamćivanju. Zato se vodi računa o tome da prelazi između pojedinih rečenica i pasusa budu logični i da su misli povezane i čine celinu.

I ovde još jednom valja istaći činjenicu da zahtevi stila i jezika ne mogu biti jednoobrazno primenjeni u svim vojnim udžbenicima. Pored razlika, zavisno od toga kome je udžbenik namenjen, važnu ulogu u tome ima i već pomenuti karakter predmeta. Drugaćijim stilom i jezikom se pišu vojnostručni udžbenici, a drugačije oni koji su namenjeni izučavanju društvenih nauka. Pa i među pojedinim vojnim predmetima zavisno od njihovog sadržaja, pojavljuju se mnoge specifičnosti, koje uslovljavaju razlike u načinu obrade građe. To, uostalom, važi — kao što je već ranije istaknuto — u dobroj meri i za ostale zahteve o kojima se govori u ovom napisu.

*Psihološki, estetski i tehnički zahtevi.* Već je istaknuto da udžbenik treba da privuče čitaoca da ga rado uzme u ruke. Pored sadržaja, stila i jezika, tome će mnogo doprineti i tehnička opremljenost udžbenika. Sem spoljašnje strane i ilustracija, na čitaoca utiče i format knjige,<sup>1</sup> kvalitet hartije i vrsta slova. Mnogi autori, na osnovu eksperimenata, ističu da oblik slova treba da bude jednostavan, oštarih kontura i tamne boje.<sup>2</sup> Manje naprezanje vida izazivaju jednostubačni tekstovi od dvo-stubačnih, te se ovi poslednji izbegavaju u udžbenicima.

Naslovi i podnaslovi su uočljiviji. Lakše se pamte i psihološki bolje izdvajaju celine teksta ako oko njih (iznad i ispod) ima više beline. Naslovi su redovno krupniji i crniji od osnovnog teksta udžbenika. Značajne činjenice u tekstu se ističu kurzivnim slovima, crnim ili špacionirano.<sup>3</sup> Međutim, ima psihologa koji tvrde da primena kurziva, masnih i velikih slova i špacioniranje ima i nedostataka, s obzirom na to što doprinose bržem zamaranju čitalaca. Stoga oni preporučuju da se u upotrebi ovih slova ne preteruje.

Živost i privlačnost teksta, po mišljenju mnogih pedagoga i psihologa, može se postići i upotrebom tzv. »mešanog sloga«, tj. upotrebom raznih tipova i vrsta slova. Ovakav »mešani slog«, razumno korišćen, doprinosi preglednosti udžbenika i omogućava da se različito istaknu pojedini delovi teksta, odvajajući pri tom bitno od nebitnog. To privlači pažnju čitalaca na izvesne delove teksta i pomaže im da ga brže uoče i lakše zapamte. Značajniji delovi teksta ističu se i crvenim slovima, štampanjem na obojenoj stranici, podvlačenje teksta tankim linijama, uokvirivanjem polucrnim, crnim i crvenim ili uopšte obojenim linijama.

Kvalitet papira je takođe od velikog značaja za dobru čitljivost udžbenika. Poželjan je fini, bezdrvni papir, ali ne i jako beli, sjajan ili satiniran. Bolji je matirani, diskretno žućkasti papir, kod koga ne dolazi do refleksa, te se oči manje zamaraju.

Za vid je značajno da slova i štamparski rad uopšte budu čisti, bez razlivanja, polovičnog otiska i štamparskih grešaka.

<sup>1</sup> U pogledu formata brojni psihološki eksperimenti pokazuju da je za čitaoca najpogodniji format 17×24 (tzv. »B« format), a da je najoptimalnija širina sloga oko 105 mm, pošto ona najmanje zamara.

<sup>2</sup> Razmak između redova trebalo bi da bude za jednu visinu slova; u sporednim dopunskim tekstovima razmak između redova treba da bude najmanje 2,5 mm. Da bi tekst bio jasniji (čitljiviji) poželjno je da širina slova bude 2/3 do 3/4 od visine slova. Razmak između slova treba da bude najmanje 0,5 mm, a razmak između reči najmanje 2 do 3 mm.

<sup>3</sup> Špacionirani slog je isto toliko uočljiv koliko i crna slova.

Za spoljni izgled knjige su zainteresovani i pisci udžbenika i izdavač. Pisac ne može da bude ravnodušan, on je čak i dužan da se interesuje za sve tehničko-estetske probleme, jer njihovo uspešno rešavanje doprinosi uspehu udžbenika. Povez, korice, vrsta hartije, format knjige, izbor slova i dužina redova, vrsta naslova, razmak između redova, veličina margina, odnos teksta prema ilustracijama — sve su to problemi koje zajednički rešavaju pisac udžbenika i izdavač.

Ilustrovanje teksta može biti u crnobeloj tehnici ili u koloru. Ilustrovanje u koloru (mada poskupljuje izradu) naročito je poželjno kod skica, šema, preseka (profila) i sličnog ilustrativnog materijala. Ono, ne samo da veoma mnogo podiže estetsku vrednost udžbenika već i doprinosi lakšem snalaženju i shvatanju datog materijala (dejstvo naših i neprijateljskih snaga, dinamika borbenih dejstava, izdvajanje pojedinih delova u celini, naročito kod ilustracija preseka oružja, borbenih tehnika, sprava i tehničkih sredstava itd.).

Nije nikakvo otkriće tvrditi da je za pisanje udžbenika potrebno solidno poznavanje materije o kojoj se piše, a zatim pedagogije i psihologije. Potreban je i smisao za pisanje, mada se on razvija radom. Zato je poželjno stvoriti potrebne uslove: vreme i materijalne mogućnosti starešinama koji imaju dosta znanja iz svoje struke i određen smisao za pisanje, da bi se što više tome posvetili. Samo kolektivnim i ličnim naporima može se doći do dobrog udžbenika i autora koji će stručno i »zanatski« korektno obavljati svoj posao.

Kada ovo ističemo, nipošto ne plediramo za nekakvu stalnu »profesiju« pisaca vojnih udžbenika gde bi se odabrani stručnjaci bavili samo tim poslom. Naprotiv, od takvog izdvajanja stručnjaka za pisanje udžbenika imalo bi se više štete no koristi, jer bi to dovelo do njihovog otuđivanja od nastavne i armijske prakse, kao i do kancelarijsko-kabinetnog tretiranja naše bogate armijske i društvene stvarnosti. Najracionalnije bi bilo autore potražiti, u prvom redu, među nastavnicima vojnih škola i drugim praktičarima nastavnog procesa koji najneposrednije osećaju puls i ritam nastave i koji u kontaktu sa slušaocima, pitomcima i vojnicima najbolje mogu da osete šta, koliko i kako treba dati onome koga obučavaju. Razume se da i druge iskusne i stručne starešine mogu veoma uspešno da rade na pripremi udžbenika, pod pretpostavkom da ne prekidaju svoj konatkt sa praksom i ljudima za koje pišu.

Obezbeđujući stručnim starešinama vreme za pisanje, uz povremeno aktivno učešće u nastavi, najviše se može doprineti njihovom pripremanju i usavršavanju u ovom poslu.

Vezano sa tim je i pitanje istraživačkog rada. Ne može se sačiniti dobar udžbenik bez sistematskog izučavanja materije o kojoj se piše, bez praksom proverenih postavki i teoretskog uobličavanja iskustva. Kada prilike dozvoljavaju, eksperimentalna metoda, naročito njena varijanta »paralelnih grupa«, može da bude od nesumnjive koristi u radu. Prethodna upotreba jednog udžbenika na pravilno izabranom uzorku i to u našim vojnim školama, omogućila bi da se dobiju mnogi podaci i od slušalaca i od nastavnika, pri čemu bi bila veoma korisna stručna mišljenja, sugestije i kritike ovih poslednjih. Rezultati ispitivanja u radu sa slušaocima odgovorili bi na mnoga pitanja, izuzetno

važnih za uspeh udžbenika kao što su: kako ga slušaoci primaju i psihološki doživljavaju, da li je razumljiv i prilagođen njihovom nivou, da li je interesantan za njih i šta u njemu treba menjati, koliko razvija njihovu aktivnost, itd. Ovi podaci o udžbeniku ne mogu bazirati na impresijama i goloj empiriji nastavnika — izvođača, već moraju biti naučno fundirani, a to znači: dobijeni egzaktnijim metodama.

Sve ovo skupa još više ističe potrebu povezivanja teoretskog u udžbeniku sa živom praksom nastavnika — izvođača, u sintezi koja je ostvarljiva u uslovima gde su pisci udžbenika ujedno i praktičari i istraživači nastavnog procesa.

Srodno ovim pitanjima je i ono koje se odnosi na broj učesnika u pisanju udžbenika. Ima pedagoga koji smatraju da kvalitetan udžbenik teško može da izradi jedan, ma koliko darovit pojedinac — stručnjak. Zato oni smatraju da izrada udžbenika treba da bude delo ekipe stručnjaka,<sup>4</sup> čija bi se saradnja zasnivala na zajednički izrađenoj koncepciji udžbenika i konkretizovanim radnim zadacima svakom pojedincu.

Da li će se ići na individualni ili grupni rad pri pisanju vojnog udžbenika, zavisice od karaktera udžbenika, širine oblasti koju on zahvata i drugih činilaca. A u svakom slučaju i pojedincu — piscu je neophodna saradnja pedagoga (andragoga), psihologa, lektora, korektora, stručnih recenzenata i tehničkih stručnjaka. Ovde bismo posebno istakli ulogu stručnih recenzenata, koji stručno ocenjuju dok je udžbenik još u rukopisu i kad se završi. Njihova uloga je naročito korisna ako među njima bude i teoretičara i praktičara dotičnog predmeta i ako ostvaruju saradnju sa autorom u toku čitavog rada na udžbeniku.

Sve u svemu rad na vojnom udžbeniku, kao i svakom drugom, prvenstveno je obrazovno-vaspitni rad. Pisci udžbenika obavljaju posao vaspitača, a ne posao naučnog radnika, oni pišu udžbenik, a ne naučno delo.

Stručnost starešine — pisca za ovaj predmet je neophodna, ali ne i jedino potrebna. Pored didaktičko-metodičkih znanja i sposobnosti za pisanje, pisac udžbenika treba još da bude motivisan za ovaj posao, da ga voli i da stvori sebi vremena za rad koji nije ni lak ni jednostavan.

Odnos udžbenika i nastave je recipročan: kvalitetan vojni udžbenik doprinosi podizanju nivoa nastave, ali istovremeno i njegov kvalitet zavisi od nivoa nastave. Moglo bi se zato reći da od raspoloživih udžbenika, uz druga nastavna sredstva, umnogome zavisi sama fizionomija nastave, njena struktura i krajnji ishod.

U našim armijskim uslovima računamo s tim da će udžbenici još dugo biti osnovni instrument za obučavanje vojnih lica. To još više akcentira ozbiljnost problema njihove izrade, naročito u onim oblastima, gde se u njima izrazito oskudeva.

Potpukovnik  
Dimitrije DRŽAJIĆ

<sup>4</sup> Nasuprot ovakvom shvatanju, postoje i mišljenja da ekipni rad ima i niz ozbiljnih slabosti.

## NEKE TENDENCIJE U RAZVOJU SAVREMENIH ORUŽANIH SNAGA

Poslednjih nekoliko godina preduzimaju se opsežne mere za što potpunije prilagođavanje oružanih snaga izvođenju borbenih dejstava u savremenim uslovima. Pri razmatranju i donošenju odgovarajućih mera i rešenja, kako onih koje treba neposredno preduzeti, tako i samih smernica za perspektivni razvoj oružanih snaga, ima se u vidu ne samo sadašnji stepen razvoja, postojeće mogućnosti i uticaj borbene i ostale tehnike već i perspektiva daljeg tehničkog napretka. U tim razmatranjima, mada se vodi računa o prilagođavanju oružanih snaga vođenju rata u savremenim uslovima uopšte, dominantno mesto zauzima početni period rata. Ovo stoga što se smatra da rezultati postignuti u tom periodu mogu imati odlučujući uticaj, ili biti od velike važnosti za ishod rata u celini.

Svakako da detaljnije razmatranje i iznošenje svih, pa i osnovnih, pitanja na koja se danas daje akcent u razvoju oružanih snaga stranih zemalja nije moguće u jednom ovakvom napisu; zbog toga se ovde iznose samo opšte tendencije u razvoju oružanih snaga (u celini), neka pitanja iz razvoja vidova oružanih snaga i, posebno, osnovne tendencije u razvoju kopnene vojske.

### OPŠTE TENDENCIJE U RAZVOJU ORUŽANIH SNAGA

Pri razmatranju razvoja oružanih snaga (u celini) teži se, pre svega, tome da se pronađu forme organizacije, sastava, opremljenosti i jačine oružanih snaga koje bi ih učinile sposobnim za uspešno vođenje rata u raketno-nuklearnim uslovima. Polazeći od ovog osnovnog uslova, kako kod velikih tako i kod malih zemalja vrše se izmene u veličini, organizacionoj strukturi i opremljenosti oružanih snaga. Pri donošenju rešenja o ovim pitanjima ima se u vidu stvaranje oružanih snaga koje bi, s obzirom na uslove u kojima bi dejstvovale, bile sposobne da onemoguće iznenađan napad protivnika i njegovo uspešno odvijanje, da izdrže i prežive njegove prve raketno-nuklearne udare i uzmu učešće u izvođenju borbenih dejstava; kod velikih zemalja, posebno, ima se u vidu i to da oružane snage i same učestvuju u nanošenju raketno-nuklearnih udara, da stvaraju uslove za mobilizaciju i strategijski razvoj sledećih ešelona i omogućuju prelazak zemlje u celini sa mirnodopskog na ratno stanje.

Navedeni zahtevi usloveli su stvaranje oružanih snaga koje su u pogledu ukupnog brojnog stanja male ali dovoljno jake, borbenu spremne i po svojoj opremljenosti, naoružanju i organizacijsko-formacijskoj strukturi prilagođene za dejstvo u konkretnim uslovima. Stvaranju ovakvih oružanih snaga danas teže i velike i male zemlje, i to je,

u stvari, osnovna karakteristika razvoja oružanih snaga — kako u celini, tako i njenih pojedinih komponenata. Ova opšta tendencija u razvoju oružanih snaga odnosi se, pre svega, na snage namenjene za početni period rata, tj. na prvi stratezijski ešelon koji, u stvari, treba da rešava ne samo zadatke početnog perioda rata već i da uspešno učestvuje u njegovom daljem toku. U sastav ovog ešelona uključene su jedinice svih vidova oružanih snaga.<sup>1</sup> Prema tome, za razliku od sastava i uloge mirnodopskih oružanih snaga ranije, danas se na jedinice koje sačinjavaju prvi stratezijski ešelon ne gleda više samo kao na školu, mesto obuke i vaspitanja starešina i vojnika, niti one više služe samo kao jezgro ratne armije, već predstavljaju potpuno spreman deo oružanih snaga sposoban da svakog momenta otpočne borbena dejstva.

Međutim, s obzirom na činjenicu da bi broj gubitaka u početnom periodu eventualnog raketno-nuklearnog rata bio daleko veći nego u početnom periodu ranijih ratova, pored akcenta koji se daje osposobljavanju prvog stratezijskog ešelona, puna pažnja poklanja se i pripremama jedinica koje treba da se mobilišu neposredno pre ili posle otpočinjanja ratnih dejstava, kao i pripremama onih jedinica koje treba da se mobilišu u toku rata. Za one jedinice koje treba da se mobilišu neposredno pre ili posle otpočinjanja ratnih dejstava danas postoje jaka jezgra, tako da se vreme potrebno za njihovo dovodenje do pune borbene gotovosti ne računa više na mesece ili nedelje kao ranije, već na dane. Za mobilizaciju i razvoj ešelona oružanih snaga neophodnih za učešće u daljem toku rata, pored nastojanja da se vreme potrebno za ovo, takođe, svede na minimum, razrađuju se i posebni planovi i preduzimaju ostale mere da se za najkraće vreme postigne i njihova odgovarajuća obučenost za borbena dejstva.

## RAZVOJ VIDOVA ORUŽANIH SNAGA

Pri razmatranju razvoja pojedinih vidova oružanih snaga imaju se u vidu dva osnovna faktora: prvo, kakvo mesto i ulogu imaju postojeći vidovi oružanih snaga u uslovima raketno-nuklearnog rata i, u vezi s tim, kakva treba da bude njihova veličina i brojni odnos i, drugo, kakve zahteve nameće savremeni rat u traženju novih vidova, kao i načinu grupisanja pojedinih delova oružanih snaga.

Raketno-nuklearna i ostala savremena borbena sredstva dovela su do promene odnosa u pogledu uloge i mesta postojećih vidova oružanih snaga u eventualnom ratu. Međutim, ovo ne znači da su pojedini postojeći vidovi izgubili od svog značaja, te da se u vezi s tim zapostavlja njihov dalji razvoj. Naprotiv, kod svih prevladava mišljenje da se pobjeda u eventualnom ratu može postići samo zajedničkim naporima i koordiniranom upotrebom svih vidova oružanih snaga. Zbog toga, opšte mere koje se preduzimaju na planu modernizovanja oružanih snaga u celini, obuhvataju i modernizovanje svakog vida posebno. Pri razma-

<sup>1</sup> Tako, na primer, od jedinica KoV u sastavu prvog stratezijskog ešelona, pojedine zapadne zemlje raspoložu sledećim brojem borbeno spremnih divizija: SAD — 16 (plus tri divizije mornaričke pešadije), Z. Nemačka — 12, Francuska — 5, itd.



tranju veličine i stepena modernizovanja pojedinih vidova oružanih snaga polazi se, između ostalog, od mesta i uloge oružanih snaga u celini, i pojedinih vidova posebno, u okviru vojnog saveza kome pripadaju izvesne zemlje, njihovih mogućnosti i specifičnosti svake zemlje ponasob. Ovo se odražava i na odnos i veličinu vidova oružanih snaga kod pojedinih zemalja, što se najbolje vidi iz sledećeg pregleda:

u SAD na KoV otpada 40% celokupnih oružanih snaga, RV — 29%, RM — 23,6%, mornaričku pešadiju — 7,3%;

u SR Nemačkoj: KoV — 63,2%, RV — 22,4%, RM — 8%; TO — 6,4%;

u V. Britaniji: KoV — 47,3%, RV — 30%, RM — 22,7%;

u Francuskoj: KoV — 65%, RV — 22%, RM — 13%;

u Italiji: KoV — 74,9%, RV — 15,4%, RM — 9,7%;

u Grčkoj: KoV — 74,4%, RV — 14,7%, RM — 10,9%.

Dostignuća u razvoju borbene i ostale tehnike i njegove dalje tendencije dovela su kod pojedinih zemalja, pored modernizovanja postojećih, do stvaranja novih vidova oružanih snaga, ili se kod drugih to pitanje sada razmatra. Tako danas, pored KoV, RV i RM, kod velikih zemalja već postoje, kao posebni vidovi, »raketno-nuklearne snage strategijske namene« i »snage PVO«; zatim su kod nekih od njih, kao poseban vid, formirane »snage teritorijalne odbrane«. Kod pojedinih zemalja smatra se, takođe, da i gerilske snage treba da predstavljaju poseban vid oružanih snaga.

Pored tendencija u stvaranju novih vidova, sve više dolaze do izražaja stavovi da je za savremene uslove zastarela i prevaziđena klasična upotreba dosadašnjih. Preovladava mišljenje da oružane snage ne treba deliti po mestu njihove upotrebe, već po ulozima i zadacima koje treba da izvršavaju u savremenom ratu, kao na primer: »snage strategijske namene«, »snage taktičke namene«, »teritorijalno-gerilske snage« itd. Kod nekih zemalja već je došlo do formiranja pojedinih od ovih vrsta snaga. Tamo gde su one već formirane, u njihov sastav uključeni su delovi snaga svih dosadašnjih klasičnih vidova, tako da one predstavljaju, u stvari, njihovu integraciju. Ovo ukazuje i na konkretnu realizaciju već iznetog mišljenja da se uspeh u borbenim dejstvima i konačna pobjeda u eventualnom ratu mogu postići samo zajedničkim naporima i koordiniranim upotrebom svih vidova oružanih snaga. Međutim, kada se govori o integraciji vidova oružanih snaga, to ne znači i istovremeno »likvidiranje« postojećih klasičnih vidova, već njihovo udruživanje radi što efikasnijeg izvršavanja osnovnih zadataka.

*Raketno-nuklearne snage strategijske namene* sve više poprimaju vodeću ulogu u oružanim snagama velikih zemalja. Na njih se gleda kao na glavno sredstvo za nanošenje odlučnih udara po protivniku, sredstvo koje treba ili može da ispolji odlučujući uticaj ne samo na početni period već i na rat u celini. Njihova dejstva su najmanje zavisna od ostalih vidova oružanih snaga i one već ispoljavaju vodeći uticaj na koncepciju vođenja rata, doktrinu, organizaciju oružanih snaga itd. Dosadašnji razvoj raketno-nuklearnih sredstava strategijske namene karakterišu neograničeni domet, velika brzina, kao i visina leta, velika

mogućnost manevrovanja putanjom itd. U njihovom razvoju posebna pažnja se poklanja, pored ostalog, usavršavanju tačnosti njihovog dejstva i povećavanju uništavajuće moći.

*Snage PVO* danas sve više zauzimaju jedno od osnovnih mesta u razvoju oružanih snaga. Pažnja koja se poklanja razvoju sredstava PVO proizilazi iz sve izražajnijih tendencija daljeg usavršavanja sredstava za napad iz vazduha. U tom razvoju sredstava PVO kod velikih zemalja, posebno mesto zauzimaju mere na planu protivraketne odbrane. Nastoji se da se pronađu i usavrše sistemi pomoću kojih se međukontinentalne rakete mogu otkriti još na velikim daljinama (čak i prilikom ispaljenja), zatim odrediti njihove koordinate i izvršiti upozorenje o predstojećem napadu.

*Kopnena vojska*, i pored toga što je dosadašnji razvoj tehnike doveo do povećane uloge ostalih vidova oružanih snaga, nije izgubila svoj opšti značaj i ne smatra se da dejstvo njenih snaga treba da ima samo pomoćni karakter. Naprotiv, sve više preovlađuje mišljenje da će kopnene operacije, do kojih bi došlo već u prvim trenucima rata, takođe imati vrlo značajnu ulogu, kao i da će zadaci kopnenih snaga, s obzirom na uslove u kojima će se izvoditi borbena dejstva, biti daleko složeniji nego ranije.

Iz napred iznetog odnosa između pojedinih vidova oružanih snaga nekih zemalja vidi se da i kod velikih zemalja kopnena vojska predstavlja najbrojniji vid. Za male zemlje kopnena vojska ostaje i dalje osnovni, glavni i odlučujući vid oružanih snaga i u njihovim planovima perspektivnog razvoja oružanih snaga ona zauzima primarno mesto.

Pri razmatranju sadašnjih rešenja i donošenju perspektivnih planova razvoja kopnene vojske, polazi se od različitosti situacija u kojima ona može biti angažovana u savremenim uslovima. U vezi s tim dolazi do izražaja osnovna tendencija da se njenim daljim razvojem želi stvoriti kopnena vojska koja može uspešno izvoditi borbena dejstva, pre svega, u opštem raketno-nuklearnom ratu, a isto tako da može dejstvovati u uslovima u kojima ne bi došlo do upotrebe nuklearnih sredstava. Ujedno se želi postići da se njeni delovi efikasno mogu upotrebiti u odbrani teritorije, u pružanju pomoći civilnim organima (u otklanjanju posledica dejstva sredstava masovnog uništavanja) i dr. Za pojedine zapadne zemlje karakteristično je da u razvoju pojedinih delova ili jedinica kopnene vojske posebnu pažnju poklanjaju i njihovom osposobljavanju za borbu protiv snaga narodnooslobodilačkih pokreta.

*Ratna mornarica*, posebno kod velikih sila, ima danas daleko veći strateški značaj i ulogu u odnosu na raniji period. Pored zadataka za koje je i ranije osposobljavana (a kojima se i danas poklanja velika pažnja), kao što su obezbeđenje pomorskih komunikacija i teritorijalnih voda, borba sa protivničkim pomorskim snagama na otvorenom moru i u bazama, sadejstvo sa KoV i RV u organizovanju, pripremi i izvođenju pomorsko-desantnih operacija i dr., kod velikih zemalja se posebna pažnja poklanja razvoju snaga ratne mornarice koje mogu nanositi raketno-nuklearne udare stratejskog i operativno-taktičkog značaja, tako da one ovu ulogu sve više preuzimaju od RV i raketno-nu-

klearnih baza na kopnu. U ovim zemljama se, takođe, velika pažnja poklanja izgradnji brodova i podmornica na nuklearni pogon, razvoju sredstava za protivpodmornička dejstva, izgradnji nosača aviona i helikoptera, desantnih sredstava, razvoju pomorske pešadije, izgradnji savremenih »plovećih skladišta«, uvođenju savremenije opreme i dr.

Ratna mornarica manjih zemalja zadržala je i dalje svoju klasičnu ulogu odbrane obalnog mora, ostrva i obale. Međutim, i ove zemlje preduzimaju mere za dalje modernizovanje svojih mornaričkih jedinica, što im omogućuje ne samo uspešno izvršavanje zadataka koji se sada pred njih postavljaju (a koji su u osnovi imali defanzivni karakter) već i znatno proširivanje njihove uloge — primenu dejstava ofanzivnog karaktera (po dubini teritorije protivnika, paralisanje pomorskog saobraćaja i dr.).

*Ratno vazduhoplovstvo*, bez obzira na dalji razvoj raketno-nuklearnih sredstava i činjenicu da je kod velikih zemalja deo zadataka koji je ono ranije izvršavalo sada prešao na raketno-nuklearna sredstva, ostaje i dalje važna komponenta oružanih snaga. Ovakvu ulogu kod velikih zemalja vazduhoplovstvo je i dalje zadržalo s obzirom na svoju veliku udarnu moć, brzinu i široke manevarske mogućnosti u prenošenju dejstava po frontu i dubini, sa jednog ratišta na drugo i uopšte u svetskim razmerama, kao i s obzirom na važnu ulogu koju i dalje ima u sistemu PVO, u posrednoj i neposrednoj podršci trupa na bojištu itd. Osnovna namena RV malih zemalja i dalje ostaje posredna i neposredna podrška jedinica kopnene vojske i u okviru sistema teritorijalne PVO.

Dalje tendencije u razvoju ratnog vazduhoplovstva usmerene su na njegovo sve veće prilagođavanje karakteru i potrebama savremenog rata. Pored ostalih, preduzimaju se i mere za povećavanje brzine i visine leta, za njegovo osposobljavanje za izvršavanje zadataka u raznim vremenskim uslovima, da novi tipovi aviona sadrže odlike bombardera i lovca itd. U razvoju vazduhoplovstva velikih zemalja sve značajnije mesto zauzimaju mere za modernizovanje transportne avijacije, koja treba, pored povećavanja brzine i radijusa dejstva, da poseduje i veliku nosivost tako da bude u mogućnosti da transportuje ne samo vojnike već i svu vrstu tehnike, uključujući i tenkove. Pored toga, neke od zapadnih zemalja posebnu pažnju poklanjaju razvoju takve vrste avijacije koja se može uspešno upotrebiti u protivgerilskim dejstvima.

*Snage teritorijalne odbrane* kod nekih zemalja već prerastaju, ili se planira da prerastu, kao što je ranije već izneto, u poseban — samostalan vid oružanih snaga, dok su kod drugih zemalja formirane posebne komande za rukovođenje teritorijalnom odbranom. Snage teritorijalne odbrane, pored mirnodopskih jedinica popunjenih po formaciji, već u miru imaju jaka jezgra ratnih jedinica u kojima se vrše sve pripreme za izvršavanje zadataka u ratu. Veličina ovih jedinica kreće se od čete do puka i brigade, koje su sve dobro naoružane i opremljene, brzopokretne i sposobne za izvršavanje različitih zadataka koje savremeni rat može nametnuti u odbrani teritorije. Za popunu u miru i izvršavanje zadataka u ratu, za potrebe jedinica teritorijalne odbrane posebno se odabira ljudstvo prilikom regrutovanja.

*Snage za gerilska dejstva*, iako za sada ne predstavljaju poseban vid oružanih snaga (mada postoji mišljenje da »teritorijalno-gerilske snage« to treba da budu), danas u sve većem broju zemalja zauzimaju značajno mesto prilikom razmatranja daljeg razvoja oružanih snaga. Prilikom isticanja značaja ovih snaga i potrebe za njihovim formiranjem, pored ranijih i sadašnjih iskustava, posebno se naglašava da bi, s obzirom na fizionomiju eventualnog rata, one imale veliku ulogu. U nekim zemljama su već formirane specijalne jedinice za gerilska dejstva, dok druge razmatraju njihovo formiranje. U zemljama u kojima postoje specijalne jedinice za gerilska dejstva, posebna pažnja se poklanja njihovoj organizaciji, naoružanju, opremljenosti, izboru ljudstva i dr., a za njihovu obuku postoje i posebne škole i poligoni.<sup>2</sup>

Pored snaga namenjenih za gerilska dejstva, velika pažnja poklanja se i pripremanju snaga za protivgerilska dejstva. Za ova dejstva predviđaju se snage već namenjene za gerilska dejstva, mada je — s obzirom na zaključak da bi u eventualnom ratu gerilski pokret u sopstvenoj pozadini mogao da poprimi široke razmere i da predstavlja ozbiljnu opasnost za bezbednost teritorije, kao i da onemoguću uspešno izvođenje borbenih dejstava na frontu — glavna uloga u borbi protiv gerilskih snaga u pozadini taktičkih i operativnih jedinica namenjena snagama operativne vojske<sup>3</sup>. U vezi s tim, pored toga što je u planove obuke i vaspitavanja jedinica kopnene vojske uključena i specijalna obuka za dejstvo protiv gerilskih snaga, predviđa se i posebno prilagođavanje njihove organizacijsko-formacijske strukture za ova dejstva, a pojedine jedinice ili njihovi delovi, pored namene za ostale zadatke, već su i sada prilagođene za to.

#### OSNOVNE TENDENCIJE U RAZVOJU KOPNE NE VOJSKE

Pored opštih razmatranja daljeg razvoja kopnene vojske, kao što su: mesto, uloga i zadaci koje treba da izvršava u uslovima raketno-nuklearnog rata, a naročito u njegovom početnom periodu, posebno se imaju u vidu geografske karakteristike područja na kome se planira upotreba kopnenih jedinica, kao i opšte i posebne karakteristike kopnene vojske verovatnog protivnika. U vezi s tim preduzimaju se i opšte mere na planu modernizovanja, usklađivanja strukture, organizacije i formacije, strukturalnog i brojnog odnosa između pojedinih rodova u okviru njenih jedinica i dr.

Kao i kod vidova oružanih snaga, razvoj savremene tehnike, naoružanja i ostale opreme i njihov odraz na fizionomiju borbenih dejstava doveli su i do promene uloge i mesta postojećih rodova, do integracije rodova u okviru nižih taktičkih jedinica, kao i do pojave novih rodova u okviru kopnene vojske. Jedan od primera ove pojave novog roda predstavljaju jedinice avijacije u sastavu kopnene vojske a, s obzirom na

<sup>2</sup> Ukupno brojno stanje specijalnih snaga za gerilsko ratovanje danas nije tako veliko. Međutim, pored ovih specijalnih snaga, za gerilska dejstva obučavaju se i sve ostale jedinice i starešine kopnene vojske, a programi obuke škola i jedinica obuhvataju i obuku u gerilskim dejstvima.

<sup>3</sup> Za obezbeđenje teritorije protiv gerilskih snaga formiraju se posebne, brzopokretne jedinice, najčešće jačine puka — brigade.

broj, zadatke, načela upotrebe i drugo, može se očekivati formiranje i novih rodova kao što su, na primer, jedinice nuklearne podrške, izviđačke jedinice i drugo.

Na osnovu mera koje se sada preduzimaju, kao i onih koje se predviđaju, može se uočiti da bi osnovne tendencije u daljem razvoju kopnene vojske uglavnom bile sledeće:

a) *Smanjenje brojnog stanja jedinica uz istovremeno povećanje njihove vatrene moći, poštovanje kvaliteta postojećeg i uvođenje novog savremenog naoružanja, uključujući i raketno-nuklearna sredstva*<sup>4</sup>;

b) *Pronalaženje i usvajanje takvih jedinica koje se mogu uspešno upotrebiti i delovati u konkretnim uslovima (zemljište, odgovarajuće snage neprijatelja i sl.) i koje su usklađene sa usvojenim koncepcijama izvođenja borbenih dejstava.*

U vezi sa ovim karakteristična su tri momenta: prvo, izmene u vrstama jedinica; drugo, izmene u određivanju fiksности, odnosno elastičnosti organizacijsko-formacijske strukture jedinica; i treće, formiranje samostalnih borbenih jedinica jačine puka (brigade).

U pogledu vrste jedinica, mada postoji opšta tendencija da se broj vrsta divizija i ostalih jedinica smanji, a kod nekih zemalja uvede i jedinstven tip divizije (sa eventualnim varijantama), ipak ova opšta tendencija nije usvojena kod velikog broja zemalja. Na ovo su, pored ostalog, uticali namena, zadaci i konkretni uslovi u kojima bi delovale pojedine jedinice kopnene vojske. Tako danas, i pored opšte tendencije (posebno kod velikih zemalja) da se izvrši mehanizacija i motorizacija jedinica, tj. da se stvore oklopne i mehanizovane divizije, još uvek postoje pešadijske i brdske divizije i brigade, a kod nekih zemalja i vazdušnodesantne divizije.<sup>5</sup>

Pri donošenju ovih rešenja jasno dolazi do izražaja tendencija da se sa fiksnih prelazi na elastične formacije jedinica kopnene vojske. Tako danas kod svih zemalja, jedinice veće od divizije imaju elastične formacije. Za divizije i borbene jedinice u njenom sastavu, kod raznih zemalja i situacija je različita: kod izvesnog broja od njih divizije, a kod nekih i pukovi (brigade), takođe, imaju elastične formacije, dok su fiksne formacije zadržane samo kod bataljona; kod drugih zemalja divizije, a i sve borbene jedinice u njenom sastavu, imaju fiksne formacije (ne računajući pridate i jedinice za podršku).

Danas, takođe, sve više dolazi do izražaja i tendencija da se, pored jedinica divizijskog ranga, stvaraju i samostalne jedinice ranga puka (brigade). Samostalni pukovi (brigade) imaju različitu namenu: za dejstva na zemljištu na kome, s obzirom na njegove karakteristike i odvojenost pravaca, ne mogu biti uspešno upotrebljene jedinice jačine divizije; za obezbeđenje teritorije i pozadine operativnih jedinica od ge-

<sup>4</sup> Brojno stanje sadašnjih divizija nije se povećalo u odnosu na one iz II svetskog rata (kod nekih zemalja se i smanjilo), ali se vatrene moć, ne samo divizija u celini već i njenih neposredno potčinjenih borbenih jedinica, nekoliko puta povećala, sa tendencijom stalnog povećavanja (pri čemu se ne računa na vatrenu moć nuklearnih sredstava).

<sup>5</sup> SAD imaju najveći broj vrsta divizija: oklopne, mehanizovane, pešadijske, vazdušnodesantne, a pre skoro godinu dana formirana je i posebna vazdušnodesantna (helikopterska). Ovome treba dodati i posebne pomorskodesantne divizije.

rilskih snaga, kao i učešće u protivgerilskim dejstvima; za vazdušnodesantna dejstva; za izviđanje i dr. U skladu sa njihovim zadacima i namenom prilagođava se i organizacijsko-formacijska struktura, sastav i opremljenost ovih jedinica. Vrste ovih jedinica takođe su različite: mešovite (sa pešadijskim, mehanizovanim ili oklopnim delovima), pešadijske, brdske (planinske), vazdušnodesantne, izviđačke.

*Armije* u oružanim snagama svih zemalja sve više postaju elastične formacije sa tendencijom što potpunijeg osamostaljenja u izvođenju i najkrupnijih borbenih zadataka, kao i dejstva za duže vreme. U vezi s tim, pored divizija, u sastav armije se uvode i sve druge jedinice koje treba da joj omoguće ovakvu samostalnost. Koliko i kakvih vrsta divizija treba da ima armija zavisi, pre svega, od karaktera zemljišta na kome se planira njena upotreba, kao i snaga verovatnog protivnika. Broj divizija u sastavu armije je različit i kreće se od 3 do 12 (zavisno od toga da li armija ima korpusa kao potčinjene komande ili ne). U pogledu vrsta divizija, teži se da armije budu mešovitog sastava, mada postoji tendencija i za armijama jedinstvenog sastava.

*Korpusi* u sastavu kopnenih snaga pojedinih zemalja postoje i u miru i u ratu, dok se kod nekih njihovo formiranje, za izvođenje posebnih zadataka, planira samo u ratu. U prvom slučaju, osnovna tendencija u njihovom razvoju ogleda se u nastojanjima da to bude što jača manevarska snaga, sa što snažnijom sopstvenom vatrenom podrškom, a posebno u nuklearnim sredstvima. Na vrstu i broj divizija i ostalih jedinica koje korpus može imati u svom sastavu utiču isti osnovni faktori kao i kod armije.

Kod *divizija*, prilikom unošenja promena ili prelaska na novu organizacijsko-formacijsku strukturu, polazi se, pre svega, od sledećih zahteva i potreba:

da nisu glomazne u pogledu svojih efektivna, a da su dobro opremljene savremenom tehnikom, naoružanjem i opremom tako da poseduju veliku vatrenu moć;

njihova pokretljivost treba da bude u skladu sa karakteristikama zemljišta na kome se planira njihova upotreba, kao i sa pokretljivošću snaga verovatnog protivnika;

one moraju biti sposobne za izvođenje svih borbenih dejstava, a prvenstveno ofanzivnih;

divizija kao celina i osnovne borbeno jedinice u njenom sastavu treba da budu što više osposobljene za izvođenje samostalnih borbenih dejstava;

broj veza komandanta divizije mora biti što manji;

kod divizije je potrebno, što je moguće više, umanjiti probleme vezane za snabdevanje jedinica.

c) *Povećavanje kopnene i vazdušne pokretljivosti jedinica, kao i pronalaženje sredstava i načina za povećavanje otpornosti jedinica od dejstva sredstava za masovno uništavanje.*

Povećavanje pokretljivosti jedinica postavlja se kao jedan od najvažnijih zadataka. Na ovo pitanje se gleda kao na neophodnost za uspešno vođenje rata u savremenim uslovima — jer samo pokretljive jedi-

nice mogu eksploatisati nuklearne udare, izvoditi brzu koncentraciju i dekoncentraciju, kao i ostvarivati neprekidnost borbenih dejstava koja sve više postaje jedan od osnovnih principa u njihovom izvođenju.

Radi povećavanja pokretljivosti osnovni akcent se daje na:

Uvođenje sve više mehanizacije i motorizacije u sastav jedinica kopnene vojske. Nastoji se, u vezi s tim, da kod velikih zemalja tenkovske i mehanizovane jedinice čine gro kopnenih snaga, dok kod ostalih zemalja (zavisno od uslova u kojima bi njihove kopnene snage dejstvovale) da bar osnovni borbeni i ostali delovi budu mehanizovani ili motorizovani.

Povećavanje pokretljivosti i van puteva, kao i otpornosti i zaštite ljudstva od dejstva sredstava za masovno uništavanje. Radi toga nastoji se da se u jedinice uvede što veći broj oklopnih transportera za prevoz borbenih delova i guseničnih vozila za jedinice borbene podrške. U razvoju oklopnih transportera postoji opšta tendencija da oni ne budu samo transportna već i borbena vozila naoružana artiljerijskim, protivavionskim, protivtenkovskim i lakim oruđima za neposrednu podršku delova koje prevoze.

Uvođenje posebnih i prilagođavanje postojećih transportnih sredstava za brzo savlađivanje vodenih prepreka i ostalih teže prohodnih i kontaminiranih delova zemljišta.

Pored mera za povećavanje strategijske pokretljivosti — u vidu razvoja transportne avijacije, velika pažnja poklanja se povećavanju vazdušne pokretljivosti u okviru same kopnene vojske, kako u celini, tako i pojedinih njenih delova.

d) *Osposobljavanje nižih jedinica (brigada, puk, bataljon) za izvođenje samostalnih dejstava.*

Organizacijsko-formacijska struktura ovih jedinica takođe se prilagođava izvođenju brzopokretnih i samostalnih dejstava. Kod većeg broja zemalja i brigade (pukovi) već danas imaju jedinice gotovo svih rodova i službi: tenkove, artiljeriju za podršku, protivtenkovsku i protivavionsku artiljeriju (u nekim armijama i helikoptere) i jedinice za pozadinsko obezbeđenje.

Ova tendencija sve više dolazi do izražaja i kod bataljona, tako da su kod većeg broja zemalja u bataljonskim formacijama zastupljeni gotovo svi rodovi i službe, a neki čak u svom sastavu imaju i sredstva za lansiranje nuklearnog oružja, pa i helikoptere.

e) *Osposobljavanje jedinica rodova za što uspešnije izvršavanje zadataka u savremenim uslovima.*

S obzirom na razvoj tehnike, naoružanja i opreme i uslova u kojima bi se izvodila borbena dejstva u savremenom ratu, došlo je do promene značaja zadataka koje treba da izvršava svaki rod; kod nekih rodova zadaci su se i proširili, a za sve rodove uslovi dejstva postali su

teži i složeniji. Zbog toga se svi rodovi i dalje razvijaju, usavršava se njihova borbena i ostala tehnika, kao i organizacija i formacija.

*Pešadija.* Mere koje se preduzimaju da se kopnena vojska što više prilagodi izvođenju borbenih dejstava u različitim uslovima savremenog rata dovele su do znatnog smanjenja »čiste« pešadije. Radi povećavanja njene pokretljivosti, dobar deo pešadijskih jedinica dobio je oklopne transportere i ostala transportna vozila koja im služe ne samo za transport do njihovog uvođenja u borbu već sa kojih one i dejstvuju u toku borbe. Na taj način pešadijske jedinice prerastaju u mehanizovane i motorizovane jedinice.

Međutim, sve ove mere ne znače da, bar u skorijoj budućnosti, može doći do potpunog odumiranja pešadije. S obzirom na različitost karakteristika zemljišta, a kod dosta zemalja i zbog materijalnih mogućnosti, pešadija još uvek predstavlja vrlo važan rod u okviru kopnene vojske. Zbog toga se u okviru opštih planova daljeg razvoja i modernizacije kopnene vojske znatna pažnja poklanja modernizaciji pešadije i njenom prilagođavanju za savremeni rat. Jedna od tih mera ogleda se u sve izraženijoj tendenciji integracije ostalih rodova u sastavu najnižih jedinica pešadije, tako da i one sve više postaju združene. U sastav pešadijskih bataljona, pored novih modela puškomitraljeza, mitraljeza, automata, poluautomatskih i automatskih pušaka, uvode se i savremena protivtenkovska sredstva, minobacači većeg kalibra, samohodna oruđa, pa i sredstva za lansiranje nuklearnih projektila i dr.

*Oklopne jedinice.* U odnosu na razvoj postojećih rodova u sastavu kopnene vojske, oklopne jedinice su najviše dobile u značaju i njihov procenat učešća u združenim jedinicama, posebno kod velikih armija, najviše je porastao. S obzirom na broj, jačinu, mesto i ulogu u ratu u savremenim uslovima, oklopne jedinice ne predstavljaju više jedinice koje podržavaju ili sadejstvuju pešadijskim, već samostalno izvršavaju najvažnije zadatke u toku borbe. U vezi s tim, razvoju oklopnih jedinica, a posebno njihovom osnovnom predstavniku — tenku, poklanja se naročita pažnja. Osnovne tendencije u daljem razvoju tenkova usmerene su na povećavanje njihove vatrene moći, akcionog radijusa, veće preciznosti u gađanju i dejstvu iz pokreta, prilikom gađanja noću, njihovo obezbeđenje za podvodna kretanja, a kod nekih kategorija tenkova i na njihovo osposobljavanje za plivanje, zatim na njihovo što veće ili potpuno obezbeđenje od radioaktivnog dejstva, poboljšanje oklopa bez povećavanja težine itd.

*Artiljerija.* Razvoj artiljerije karakterišu dve osnovne tendencije: poboljšanje kvaliteta klasične artiljerije i uvođenje u njen sastav sve većeg broja sredstava za lansiranje nuklearnih projektila.

Bez obzira na uvođenje nuklearnih sredstava, klasična artiljerija još uvek ima veliki značaj, jer je ona najefikasnija za pružanje neposredne podrške — za najkraće vreme i sa najvećom preciznošću. U da-



ljem razvoju klasične artiljerije posebna pažnja obraća se povećavanju njene pokretljivosti i dometa, brzini gađanja, uvođenju višecevni oruđa u njen sastav, kao i sredstava za što efikasnije izviđanje i otkrivanje ciljeva; zatim, što većem osposobljavanju za protivtenkovsko dejstvo — radi čega se postojeća pt-oruđa sve više zamenjuju raketama itd.

Nuklearna sredstva taktičke namene sve više predstavljaju glavni činilac u ostvarivanju vatrene moći. Sredstva za lansiranje nuklearnih projektila kod velikih oruđa uvode se u sastav svih jedinica — počev od bataljona pa do najvećih združenih formacija. Pored uvođenja novih sredstava, opšta je tendencija da se za lansiranje nuklearnih projektila osposobi i što veći broj klasičnih artiljerijskih oruđa.

*PA-jedinice.* S obzirom na razvoj sredstava za napad iz vazduha, PA-jedinice takođe postaju sve značajnije. Pored uvođenja pav-raketa, osnovna pažnja poklanja se povećavanju efikasnosti i brzini dejstva sredstava PA-jedinica, skraćanju vremena za pripremu njihovog dejstva i usavršavanju taktičkih osobina. Smatra se da će u sadašnjim uslovima, pa i u skoroj budućnosti, u borbi protiv niskoletućih ciljeva malokalibarsko pav-naoružanje predstavljati osnovno sredstvo.

*Avijacija KoV.* Ovaj novi rod u okviru kopnene vojske sve više dobija u značaju, dok je broj njegovih sredstava sve više povećava. Jedinice avijacije KoV, jačine čete do bataljona, čija su osnovna sredstva helikopteri, već danas se kao samostalne jedinice nalaze u sastavu divizijskih formacija (krupnije formacije imaju i veći broj ovih jedinica), a njihovi manji delovi već se nalaze u sastavu brigada, pukova, pa i bataljona.

Do pre izvesnog vremena osnovna namena jedinica avijacije KoV bila je izviđanje, osmatranje, korektura vatre, prebacivanje oficira za vezu, starešina, naoružanja i opreme, evakuacija ranjenika, spuštanje helikopterskih desanata u bližoj pozadini neprijatelja. Međutim, pored ovih zadataka koji postaju sve značajniji, avijacija KoV se osposobljava i za izvršavanje borbenih zadataka, tj. helikopteri postaju i borbeno sredstvo za neposrednu vatrenu podršku jedinica. U vezi s tim oni se naoružavaju topovima (20 mm), raketama vazduh-zemlja, bacačima bombi, mitraljezima sa velikom brzinom gađanja i dr.

*Inžinjerija i inžinjerijsko obezbeđenje borbenih dejstava* povećali su svoj značaj, jer su savremeni uslovi, pored povećanja obima i složenosti zadataka koje je inžinjerija i ranije izvršavala, postavili i nove zadatke, pre svega, savlađivanje svih vrsta prepreka, dekontaminaciju radioaktivnog zemljišta i komunikacija, izvođenje zaprečavanja novim sredstvima, zadatke na planu maskiranja, itd. Osnovna tendencija u daljem razvoju inžinjerije sastoji se u formiranju specijalizovanih jedinica, povećavanju njenih mogućnosti uvođenjem mehanizacije i ostalih

savremenih sredstava, kao i povećavanju pokretljivosti inženjerskih jedinica.

*Veza* — u savremenim uslovima dobija sve značajnije mesto i sve više predstavlja jedan od bitnih faktora povećanja operativnosti u radu komandi. U razvoju sredstava veze, pored ostalog, posebna pažnja poklanja se povećanju njihovog broja, dometa, propusne moći, sigurnosti, njihovoj otpornosti na elektronska ometanja, osposobljenosti za rad ne samo u mestu već i u pokretu, istovremenom smanjenju težine i veličine ali ne i dometa radio-sredstava, zatim korišćenju televizije, aviona, helikoptera, a u poslednje vreme i satelita za održavanje veze, i dr. Pored toga, nastoji se da jedinice veze budu potpuno pokretljive i osposobljene za brzo uspostavljanje veze na novim KM, da unapred i do detalja bude razrađen sistem veza, itd.

*ABHO*, kao noviji rod KoV, sve više dobija na značaju. Njegov razvoj, kome se poklanja sve veća pažnja, karakteriše pre svega osposobljavanje za brzo i efikasno preduzimanje mera zaštite i otklanjanje posledica od dejstva ABH-sredstava neprijatelja. Radi izvršavanja ovih zadataka stalno se radi na usavršavanju postojećih i pronalaženju novih tehničkih sredstava, od kojih se neka sve više uvode u sastav jedinica i drugih rodova.

Jedinice ABHO se sve više razvijaju i dok su se ranije nalazile u sastavu puka i viših jedinica, sada je tendencija da se one spuštaju i u niže jedinice.

f) *Prilagođavanje sistema komandovanja zahtevima koje postavljaju savremeni uslovi.*

Napred je istaknuto da uspeh u vođenju rata i izvođenju borbenih dejstava u savremenim uslovima zavisi od zajedničkih i koordiniranih napora svih vidova i rodova oružanih snaga. Međutim, da bi ovi udruženi naponi mogli da dođu do punog izražaja, neophodno je da postoji dobra organizacija sistema komandovanja i njegova prilagođenost savremenim uslovima, kao i da komande — od najnižih do najviših — budu osposobljene za brz i efikasan rad. Ova potreba sve više dolazi do izražaja jer će borbena sredstva kojima se sada raspolaže, kao i ona čije se uvođenje planira, ispoljavati sve veći uticaj i na vrlo česte i brze promene situacije, što će zahtevati brzo dobijanje i analizu podataka, blagovremeno izdavanje i prenošenje naređenja, brzo usklađivanje dejstava raznih vidova, rodova i jedinica. Zbog toga se danas, u armijama svih zemalja, posebna pažnja obraća na:

detaljno sagledavanje svih problema i zahteva (opštih i na nivou pojedinih komandnih stepena) koje savremeni uslovi postavljaju pred komandovanje, kao i principa na kojima treba da se ono zasniva;

prilagođavanje organizacijsko-formacijske strukture i sastava komandi savremenim uslovima; pri ovome se, pored sagledavanja opštih faktora koji mogu ispoljiti svoj uticaj i principa koji treba da pri ovome

budu zastupljeni, posebno razmatra uloga pojedinih komandi u opštem sistemu komandovanja, opšta organizacija komandi, organizacija i dužnosti pojedinih organa komandi i dr.;

pronašanje takvog sadržaja i metoda rada komandi koji će najbolje odgovarati savremenim uslovima;

sagledavanje opštih zahteva koje postavljaju novi uslovi i faktori koji utiču na ešeloniranje komande u toku borbe, razmeštaj komandnih mesta, organizaciju i sistem rada na KM, borbeno obezbeđenje KM i obezbeđenje neprekidnosti rada komande u toku premeštanja, i dr.;

pronašanje sredstava i načina koji omogućuju brzo dobijanje i obradu podataka o situaciji i brzo prenošenje naređenja i obaveštenja. U vezi s tim, pored rada na razvoju sistema i sredstava za izviđanje, osmatranje i obaveštavanje, preduzimaju se i posebne mere na planu mehanizacije i automatizacije rada komandi.

U sklopu rešavanja problema komandovanja, posebna pažnja poklanja se načinu pripreme i osposobljavanja komandi i starešina u miru za izvršavanje zadataka u ratu.

*i) Uvođenje novih načina i sredstava pozadinskog obezbeđenja jedinica.*

Neprekidnost izvođenja borbenih dejstava zahteva i blagovremeno obezbeđenje jedinica svim sredstvima, pri čemu poseban problem predstavljaju potrebe za ogromnim količinama municije, goriva i dr. Međutim, uslovi da se sve to doturi biće takođe mnogo teži nego ranije: dejstvo raketno-nuklearnih sredstava po dubokoj pozadini dovešće u pitanje mogućnost proizvodnje i transporta materijalnih dobara; pozadinsko obezbeđenje biće otežano i usled porušenih komunikacija, kontaminacije zemljišta, velikih gubitaka itd.

Rešenje navedenih i ostalih problema traži se, pored ostalog, i u primeni odgovarajuće organizacijske strukture pozadine, u usklađivanju sa potrebama i načinom vođenja borbenih dejstava, u povećavanju opšte pokretljivosti pozadine, u obezbeđenju mehanizacije za brzu opravku puteva, u povećavanju rezervoara za gorivo na vozilima, smanjenju težine pojedinih, pre svega, prehrambenih artikala, u maksimalnom korišćenju mesnih izvora itd.

Iz napred izloženog vidi se da postoji znatan broj problema čijem se rešavanju poklanja velika pažnja pri razmatranju razvoja oružanih snaga i njihovom osposobljavanju za uspešno izvođenje dejstava u savremenim uslovima. Ova razmatranja, u stvari, predstavljaju stalan proces, tako da se pored do sada usvojenih rešenja i mera mogu očekivati i nove tendencije ka daljem usavršavanju oružanih snaga u celini, kao i strukture, organizacije i formacije njenih pojedinih delova, odnosno uvođenju novog naoružanja i opreme u sastav jedinica svih vidova oružanih snaga.

Radi što potpunijeg sagledavanja svih pitanja povezanih sa razvojem i upotrebom oružanih snaga u celini i njihovih pojedinih delova, u armijama mnogih zemalja formirani su posebni organi koji vrše obimne i sistematske studije, detaljna praktična ispitivanja i koji u svom radu ostvaruju najtešnju saradnju sa ostalim odgovarajućim organima u okviru oružanih snaga, kao i mnogim institucijama van njih.

Pukovnik

*Jovan MANASIJEVIĆ*

U prošloj i ovoj godini naš časopis je organizovao diskusije o aktivnosti organizacija SKJ u JNA uoči VIII kongresa, o tempu napada i metodici izvođenja nastave u školama i trupi. U ovim diskusijama učestvovao je veći broj saradnika iz trupe. Po mišljenju Redakcije i čitalaca ove diskusije su bile višestruko korisne — pretresale su aktuelna pitanja teorije i prakse izgradnje oružanih snaga i savremene ratne veštine, angažovale veći broj saradnika, izazvale interesovanje i podsticale da se pojedina pitanja tematski svestranije razmatraju i produbljuju i tako jače vezivale za časopis brojne čitaoce.

U ovom broju Redakcija nastavlja sa ovom vrstom diskusija u rubrici »Pogledi i mišljenja«. U njoj mogu naći mesta sva pitanja koja se odnose, u prvom redu, na savremenu ratnu veštinu iz oblasti strategije, operatike i taktike (pojedina pitanja savremenih bojeva i operacija, napadnih i odbrambenih), sadejstva, komandovanja, manevra, vatre, pokretljivosti, pozadinskog obezbeđenja, pitanja obuke i vaspitanja i sl.

Redakcija namerava da u ovoj rubrici, uz saglasnost autora, objavljuje i delove iz članaka, studija i analiza, koji uzeti u celini ne bi došli u obzir za objavljivanje, ali čiji bi pojedini delovi predstavljali doprinos vojnoj teoriji i praksi.

## ARTILJERIJSKA VATRA U NAPADU

Osnovni elementi napadne operacije i boja su vatra (svih vidova i rodova), udar — kao rezultat vatre i pokreta i manevar — usmeren na zauzimanje najpovoljnijeg položaja u odnosu na neprijatelja. Kao novi elemenat savremenog boja pojavljuje se nuklearni udar.

Uslovi za uspešno izvođenje napadne operacije i boja leže u skladnoj primeni svih ovih elemenata. U ostvarenju ovoga posebno je pitanje kako upotrebiti sopstvena vatrena sredstva i uskladiti vatru artiljerije s nuklearnim udarima radi maksimalnog korišćenja njihovih mogućnosti.

### VATRA KAO ELEMENAT NAPADNE OPERACIJE

U teorijskim razmatranjima (pa i nekim pravilskim postavkama) vatrena priprema se često ocenjuje kao postupak koji demaskira pripreme i isključuje momenat iznenađenja, pa se njena primena u određenim uslovima (noć, povoljni atmosferski uslovi, odbrana organizovana na brzu ruku i sl.) dovodi u pitanje. Ovo se dovodi u vezu i sa našim iskustvima iz NOR-a u kojima ima veoma mnogo primera uspešno izvedenih napada bez prethodne vatrene pripreme.

Međutim, ovakvo razmatranje iskustva iz NOR-a, u kojem ne bi našla mesto nova materijalno-tehnička baza savremenih armija, bilo bi nerealno, a postavka da vatrena priprema znači demaskiranje priprema za napad, značilo bi zanemariti veći broj okolnosti koje za ishod napada imaju odlučujući značaj. Jer, neotkriveni upad u prednji kraj ne može se uvek poistovetiti sa iznenađenjem.

Nesumnjivo, ne bi bilo opravdano ni kategoričko odbacivanje mogućnosti da se napad izvede bez vatrene pripreme u određenim, povoljnim uslovima. Napadi lako pokretnih partizanskih jedinica, koje nisu u neposrednom dodiru s neprijateljem, po ispresecanom, pokrivenom zemljištu, pod zaštitom noći i na objekte koji ne raspolažu odgovarajućim izviđačkim sredstvima, sigurno će naći svoje mesto u eventualnom ratu. Jer će ovi objekti skoro uvek imati relativno malu dubinu, pa rezultati iznenadnog i uspešnog upada u prednji kraj mogu presudno uticati na čitav tok napada. Ukoliko ti objekti budu dublji, položaji i odbrana jače organizovani a brane ih snage s razvijenim sistemom i sredstvima izviđanja, verovatno bi i napad trebalo organizovati sa svim elementima karakterističnim za napad jedinica operativne vojske.

Jedinice operativne vojske u izuzetnim slučajevima mogu računati na ovakvu vrstu iznenađenja. Razvoj izviđačke tehnike, njeno neprekidno usavršavanje i zasićenost jedinica ovim sredstvima, skoro da isključuju ovakve mogućnosti, bez obzira na zemljište, doba dana i atmosferske uslove. Iznenaadni upad u braniočev prednji kraj teško da bi se

osetnije odrazio na tok napada zbog dubine odbrambene zone. S druge strane, zaustavljanje napada neposredno pred braniočevim prednjim krajem moglo bi da omete izvršenje pripremljenih vatari, čime bi napad u celini bio osuđen na neuspeh.

Iznenadjenje, kao aktivni činilac operacije i boja, može se ostvariti samo neophodnim aktivnim dejstvima odgovarajućih razmera. Ono uključuje i snažne vatrene udare koji prethode napadu, povećavaju tempo njegovog izvođenja i sprečavaju braniocu da manevrom i pokretom, tj. pregrupisavanjem snaga, pravovremeno reaguje na postupke napadača, upravo isključuju njegove objektivne mogućnosti da planski angažuje i iskoristi sopstvene snage. Vatra u pripremi napada, ukoliko svojim trajanjem nije u suprotnosti sa intencijama napadača, pojavljuje se kao jedan od preduslova za ostvarenje iznenadjenja. Bez vatre, zamišljena organizacija napada i njegov tempo ne bi mogli biti ostvareni, pošto bi naišli na organizovani i neporemećeni odbrambeni sistem.

Nuklearni udari su novi elementi napadne operacije i boja. Njihova primena je uslovljena doktrinarnim stavovima u vođenju rata u celini i usko povezana sa opštom primenom nuklearnog oružja, naročito u početnom periodu rata. Bez obzira što nema iskustava o primeni nuklearnih udara u operaciji i boju, predviđanja ih definitivno uključuju u njihov tok. Vojna misao se naširoko bavi dejstvima uz upotrebu nuklearnog oružja, a pretpostavke o operaciji i boju bez upotrebe nuklearnog oružja ili samo pod pretnjom njegove upotrebe, potisnute su u drugi plan. Sa dovoljno preciznim podacima o veličini efekata koje nuklearni udari mogu ispoljiti na živu silu i vatrena sredstva, pa prema tome i na tok operacije i boja, razmatranja se kreću, u osnovnom, u dva pravca: kako neprijatelju sprečiti upotrebu nuklearnog oružja i kako što efikasnije upotrebiti sopstvena nuklearna borbena sredstva. Kad se govori o upotrebi vlastitih nuklearnih sredstava u napadnoj operaciji, ima se u vidu da će za povećanje tempa napada i izvršenje zadatka za što kraće vreme, uz manje sopstvenih gubitaka, jedan od presudnih činilaca biti količina i snaga nuklearnih udara, vreme njihovog izvršenja i izbor ciljeva. Razumljivo, cilj operacije ne može se postići samo nuklearnim udarima. Za iskorišćavanje efekata vatrene dejstva, a posebno nuklearnih udara, nužno je angažovati sve vidove i rodove. Međutim, da bi se celokupne vatrene mogućnosti jedinice planski upotrebile, nuklearni udari se uklapaju u njen vatrene sistem, u kojem mogu da predstavljaju najvažniji deo. S te strane oni su deo vatrene sistema ili vatre, tj. deo jednog od elemenata, a ne poseban element napadne operacije. Međutim, bez obzira da li se u operaciji upotrebljava nuklearno oružje ili ne, vid borbenih dejstava se ne menja i ciljevi operacije ostaju isti. S druge strane, oblici dejstva svih jedinica i svih elemenata operativnog poretka u jednom slučaju su potpuno različiti od oblika dejstva u drugom slučaju — pri upotrebi nuklearnih udara čitav proces pripreme i tok napadne operacije nose pečat snažne vatrene snage i povećanih mogućnosti u celini. Zadatak od pretpostavljene komande, procena situacije i komandantova zamisao za njegovo izvršenje, rad svih organa štaba i odluka odvijaju se u kvalitetno novim uslovima. Nuklearni udari čine težište oko koga se orijentišu dejstva ostalih snaga i sredstava. Sve ove okolnosti nameću posebna razmatranja o upotrebi nuklearnih udara,

nezavisno od mogućnosti ostalih vatrenih sredstava, a uticaj koji ispoljavaju na čitavi tok operacije iziskuju prioritet u procesu odlučivanja. Zbog ovoga su nuklearni udari poseban elemenat napadne operacije i boja, a pitanja njihove upotrebe se regulišu u početnim odredbama komandantove zamisli a potom i u odluci za izvođenje napada.

## KARAKTERISTIKE ODBRANE I PROBLEMI NAPADA

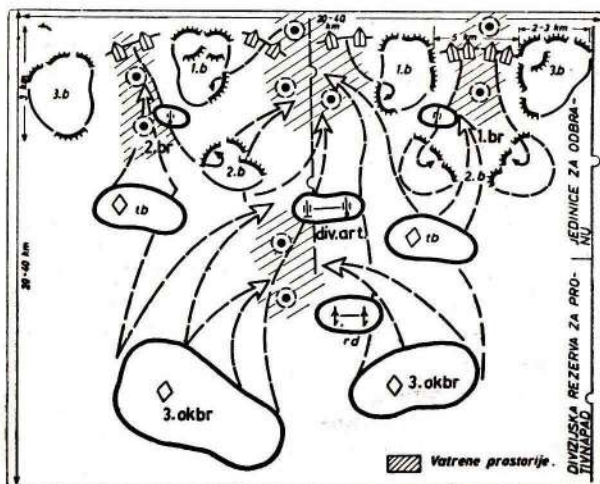
Do podataka o potrebnim sredstvima za izvođenje napada može se doći jedino na osnovu procene braniočevih snaga i sredstava i karakteristika njegovih odbrambenih dejstava.

Potpuno napuštanje neprekidnog rovovskog sistema i prelaz na grupno posjedanje odbrambenih zona i rejlona, ne samo u dubini nego i na prednjem kraju odbrane, rezultat su pojave nuklearnog oružja i težnje da se smanje gubici, tj. da se spreči da se jednim nuklearnim udarom nominalne jačine iz borbe izbaci jedinica jačine pešadijskog ili tenkovskog bataljona.

Istaknuto mesto dobila je pokretljiva odbrana, čiji su struktura, borbeni poredak i izvođenje prilagođeni uslovima raketno-nuklearnog rata. Karakteristike te odbrane su gipkost i aktivnost na čitavoj dubini odbrambene zone. Odbrambena zona je šira i dublja od one u pozicionoj odbrani (time je omogućena veća sloboda manevra), glavne snage su raspoređene po dubini, dobro maskirane i postavljene za što efikasnije učešće u aktivnim dejstvima. Na prednjem kraju su manje snage, u odbrambenim rejonima ojačanim preprekama i sa odgovarajućim međuprostorima.

Upornost i odsudnost pokretljive odbrane obezbeđuje se čvrstim držanjem bataljonskih i četinih odbrambenih rejlona na bokovima, planskim povlačenjem jedinica na pravcu glavnog udara napadačevih snaga i njihovim uvlačenjem u rejlone vatrenih prostorija.

Snažna vatra artiljerije, inženjerske prepreke i prepreke stvorene nuklearnim borbenim sredstvima, usmerene su na kanalsanje i sabijanje napadačevih snaga radi stvaranja rentabilnih ciljeva za nuklearni udar. Definitivno uništenje snaga u probouju postiže se protivnapadima i protivudarima jakih i pokretnih snaga iz dubine odbrane.



Shema 1. — Borbeni poredak divizije u pokretljivoj odbrani

U drugim varijantama pokretljive odbrane prednji kraj mogu braniti slabije



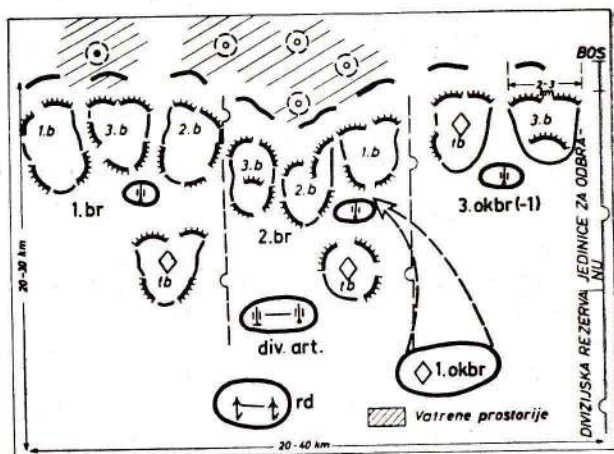
snage nego što su prikazane na shemi 1. Taktičke grupe ili mehanizovane brigade divizije u ovoj odbrani mogu posesti po tri linije bataljonskih odbrambenih rejonu, tako da u prvoj liniji, tj. na prednjem kraju, budu samo dva bataljona iz divizijskog sastava, čime se još izrazitiije njeno težište povlači unazad, a odsudna dejstva i rešenje traže u dubini divizijske odbrambene zone. Oklopna taktička grupa ili oklopna brigada i u ovoj situaciji ostaje u II ešelonu ili rezervi radi izvođenja aktivnih dejstava nakon nuklearnog udara. Čitav odbrambeni sistem ne mora da počiva na bataljonskim odbrambenim rejonima. Položaji bliže prednjem kraju mogu biti obrazovani i od četnih odbrambenih rejonu, međusobno povezani preprekama, vatrom i zadacima usmerenim na kanalanjanje i sabijanje napadačevih snaga ka vatreim prostorijama.

Poziciona odbrana, kao drugi oblik odsudne odbrane, zadržala je, u izvesnoj meri, karakteristike odbrane II svetskog rata, mada su i u njoj nastale velike promene u postrojavanju borbenog poretka zbog opasnosti od nuklearnog oružja. Ovoj odbrani pristupa se u situacijama koje ne dozvoljavaju primenu pokretljive odbrane, a uslovljavaju je: podesno zemljište za organizaciju, ograničena pokretljivost na njemu ili otežana pokretljivost zbog vazdušne situacije, nedostatak oklopnih jedinica ili plitka odbrambena zona.

Glavne snage se raspoređuju u prednjem delu odbrambene zone, najpotpunije se koristi fortifikacija a vatrene prostorije se planiraju ispred prednjeg kraja, gde se traži rešenje u odbrani.

Protivnapadi u pozicionoj odbrani se izuzetno vrše i to kada napadač ne može biti zadržan vatrom celokupnog naoružanja niti drugim odbrambenim merama. Posebna pažnja poklanja se organizaciji protivtenkovske odbrane i blagovremenom fortifikacijskom uređenju odbrambene zone po dubini.

Oblici organizacije odsudne odbrane nisu iscrpeni navedenim primerima. Može se očekivati mnogo, više ili manje sličnih varijanti, prilagođenih konkretnim situacijama. Raznovrsnost tih oblika, međutim, ukazuje na teškoće na koje će naići napadač u periodu priprema i izvođenja napada, koje se mogu savladati jedino detaljnim poznavanjem odbrambene taktike protivničkih armija i tačnim podacima o namerama i rasporedu branioca neposredno pre izvršenja zadatka.



Shema 2. — Borbeni poredak divizije u pozicionoj odbrani

Nepoznavanje taktike branioca nosi u sebi klicu neuspeha još početka napada i može prouzrokovati teške sopstvene gubitke. Evo nekih

podataka o borbenim mogućnostima divizije iz II svetskog rata i savremene divizije.

Krajem II svetskog rata divizija je mogla u minuti da izbaciti 370.000 pušanih i mitraljeskih zrna, a prosečna savremena divizija 1,090.000, što na 1 metar fronta (širina 10 km, sa 2/3 snaga u prvoj liniji) iznosi 24 zrna (II svetski rat), odnosno 72 zrna (danas). Za odsek fronta širine 20 km to je još uvek 36 zrna, a tek bi se na odseku širine 30 km ta gustina svela na gustinu iz II svetskog rata. Znači, da su vatrene mogućnosti savremene divizije u odnosu na II svetski rat narasle za oko 3 puta.

Broj artiljerijskih oruđa (70—80) i minobacača (80—130) u divizijama nije se osetno izmenio u odnosu na II svetski rat. Broj bestrzajnih oruđa, međutim (ne uzimajući u obzir veliki broj ručnih bacača), dostigao je cifru od 100 do 200. Iako su namenjena prvenstveno borbi s tenkovima, ona mogu uspešno da dejstvuju i protiv pešadije, pa se moć njihove vatre mora uključiti u opšte vatrene mogućnosti divizije.

Broj tenkova u savremenim divizijama daleko je veći od onog u II svetskom ratu, a kreće se od 110 do 140 u pešadijskim, od 200 do 250 u mehanizovanim i 200—370 srednjih i lakih tenkova u oklopnim divizijama; odnos srednjih prema lakim tenkovima je uvek u korist srednjih (u pešadijskim divizijama od 1 : 1 do 1 : 4, u mehanizovanim od 1 : 4 do 1 : 8, a u oklopnim od 1 : 3 do 1 : 10).

Svojim celokupnim naoružanjem, savremena pešadijska divizija može da izbaciti prosečno oko 50, a mehanizovana i oklopna oko 69 tona čelika u minuti.

Divizije imaju danas u svom formacijskom sastavu obično jedan raketni divizion taktičke namene, sa 3—4 nuklearna projektila, jačine 0,5—50 KT, namenjenih za podršku odbrambenih dejstava. Ukoliko neke divizije nemaju ova sredstva u formaciji, neophodno ih viša komanda njima ojačava. Unošenje ovog oružja u sastav jedinica još je više otežalo iznalaženje vatrenih mogućnosti divizije, jer je nemoguće analogno meriti efekte koji se postižu artiljerijskom vatom i one koji se dobijaju nuklearnim udarom. Tako se pod neutralisanjem artiljerijskom vatom podrazumeva onemogućavanje vatrene dejstva cilja za određeno vreme, uz nanošenje većih ili manjih gubitaka živoj sili (0—50%) i vatrenim sredstvima; neutralisanje nuklearnim udarima, međutim, podrazumeva nanošenje 85% gubitaka na oko 1/3 površine zahvaćenog cilja, itd. S druge strane, pokušaji da se traže odnosi u snazi artiljerijske vatre i nuklearnih udara mogu dovesti do apstraktnih računanja. Planiranju vatrene dejstva, na primer, ne bi koristili podaci da 9.300 granata, kalibra 105 mm, mogu biti zamenjene nuklearnim udarom od 20 KT ili da jedan projektil od 5 KT može neutralisati istu površinu kao 30 artiljerijskih divizona. Ovim podacima može jedino da se prikaže snaga nuklearnog oružja. Izgleda da bi najrealnije bilo snagu nuklearnih udara vezivati za ciljeve određenih veličina i utvrditi da divizija (proizvoljan primer) jednim nuklearnim projektilom od 20 KT, jednim od 10 KT i dva od 5 KT može izbaciti iz borbe (naneti 85% gubitaka na 50% površine cilja) dva pešadijska bataljona spremna za

napad i jedan artiljerijski divizion od tri baterije, te uništiti jedan tenkovski bataljon (naneti 85% gubitaka ljudstvu u tenkovima). Ukoliko bi ove jedinice bile izvan rovova, efekat bi bio znatno veći.

Ovako snažne vatrene mogućnosti savremenih divizija, uklopljene u jedinstveni vatreni sistem, uz široku primenu fortifikacije, stavljaju napadača pred ozbiljan zadatak koji se može izvršiti jedino potpunim i smišljenim iskorišćavanjem mogućnosti svih vidova i rodova uz njihovo najuže sadejstvo za čitavo vreme napada.

#### ARTILJERIJSKI CILJEVI I POTREBAN BROJ ARTILJERIJSKIH JEDINICA

Da bi se procenio broj artiljerijskih ciljeva, neophodno je dobro poznavati formaciju protivnikove divizije. U proseku, mehanizovane ili pešadijske divizije imaju oko 6 neposredno potčinjenih borbenih jedinica, i to: dve mehanizovane brigade ili 2 pešadijska puka (grupe u borbenoj organizaciji); 1 oklopni puk ili brigada; 1 artiljerijski puk; 1 divizion lake pav-artiljerije i 1 izviđački bataljon.

Mehanizovane brigade obično imaju 3 mehanizovana i 1 oklopni bataljon, zatim mešoviti artiljerijski divizion (2 baterije haubica 105 mm ili 155 mm i 1 bateriju minobacača 160 mm), oklopno-izviđačku četvu, pt-bateriju (kombinovanu od pt-samohodnih i raketnih oruđa) i PA bateriju. Pešadijski pukovi, pored 3 pešadijska bataljona, imaju minobacačku četvu 107 mm, dok su ostale jedinice (PT, PA, izviđačka) pod komandom divizije ili u sastavu divizijskog artiljerijskog puka. Oklopne brigade su obično trojnog sastava (2 oklopna i 1 mehanizovani bataljon). Divizijski artiljerijski pukovi mogu imati u svom sastavu 3—5 divizona. Jedan od ovih je obično raketni divizion taktičke namene. Ostali imaju u naoružanju topove i haubice od 105 do 155 mm. Osnovna je tendencija da se oruđa 105 mm zamene samohodnim oruđima kalibra preko 150 mm.

Sve pomenute jedinice, raščlanjene prema taktičkoj nameni po odbrambenim rejonima i čvorovima, predstavljaju ciljeve za artiljeriju. Ako se uzme da jedan artiljerijski divizion može da neutrališe jedan pešadijski vod, odnosno bateriju u odbrani, dobija se 123—148 divizionskih ciljeva (u proseku 135) koji se mogu pojaviti pri napadu na mehanizovanu ili pešadijsku diviziju (tu, iz razumljivih razloga, nisu uračunati delovi PA divizona i izviđačkog bataljona). U nekim situacijama, branilac može gušće da posedne odbrambene čvorove, pa se za divizionski cilj može uzeti pešadijska četa. Onda bi i broj ciljeva bio manji.

Količina artiljerije za neutralisanje odbrane zavisiće prvenstveno od napadačevih materijalnih mogućnosti. Međutim, u različitim okolnostima one mogu da variraju. Na primer, za pravac glavnog udara mogu se angažovati sredstva susednih jedinica, a ojačanja od pretpostavljene komande mogu biti veća ili manja, itd. Znači, potrebe u artiljeriji mogu izazvati i veća naprezanja da bi se ostvarila potrebna koncentracija artiljerijskih sredstava. Zato je neophodno za svaku napadnu operaciju utvrditi kakve su potrebe u artiljeriji da bi se uspešno neutralisao branilac; na osnovu tih potreba postavljaju se i odgovarajući zahtevi.

Potrebe se najrealnije mogu utvrditi razmatranjem svake konkretne situacije, ograničavajući ih na širinu pravca glavnog udara i mogućnost jednovremenog neutralisanja onih ciljeva koji mogu djelovati protiv pešadije i tenkova u odlučujućim momentima napada (treba odbaciti mogućnost jednovremenog neutralisanja svih ciljeva koje pruža divizija u odbrani). Ti su momenti: prelaz u napad do izbijanja na braničev prednji kraj, uvođenje u napad II ešelona, odbijanje protivnapada ili neka druga situacija u kojoj se branilac maksimalno angažuje. Momenat maksimalnog angažovanja branioca zavisi od vrste odbrane: kod pokretljive on nastaje u dubini odbrane, a kod pozicione na njenom prednjem kraju — upravo tamo gde je njihovo težište, gde su grupisane glavne snage i gde branilac angažuje svoja osnovna vatrena sredstva.

Da razmotrimo prvo pokretljivu odbranu i potrebe u artiljeriji. Uzećemo da se glavni udar nanosi na odseku širine 10 km i da je usmeren na težište odbrane divizije.

Maksimalne snage branioca, koje bi vatrom odbijale napad u njegovom početku, mogle bi po jednoj varijanti iznositi (podaci po shemi 1): 5—6 pešadijskih ili mehanizovanih četa (iz sastava bataljona I linije); artiljerija brigade na pravcu glavnog udara; divizijski artiljerijski puk; raketni divizion taktičke namene.

Ovo je ukupno, bez raketnog divizona, oko 36 prosečnih divizionskih ciljeva, a taj bi se broj smanjio kad bi 3 nuklearna udara, od ukupnog broja predviđenog za vatrenu pripremu, bila planirana po jednom pešadijskom bataljonu na prvom položaju, jednom artiljerijskom i jednom raketnom divizionu<sup>1</sup>.

U ovoj vrsti odbrane potrebe znatno narastaju po probodu prvog položaja i borbi po dubini, kada se može računati sa 58 prosečnih divizionskih ciljeva (jednovremeno po napadačevim snagama mogu djelovati: 1 pešadijski ili mehanizovani bataljon, 2 čete povučene sa prvog položaja, 1 oklopni bataljon brigade u I ešelonu, 2 bataljona oklopne brigade iz II ešelona divizije, artiljerija brigade na pravcu glavnog udara, divizijski artiljerijski puk i raketni divizion taktičke namene). I ovde bi se smanjio broj ciljeva ako bi se upotrebila i 3 nuklearna udara.

U pozicionoj odbrani (shema 2) težište je na prvom položaju. Na odseku proboda širine 10 km napadač može na početku napada očekivati istovremeno dejstvo: 9—10 pešadijskih, mehanizovanih, a delom i oklopnih četa; artiljerije dveju brigada; divizijskog artiljerijskog puka i raketnog divizona taktičke namene. Ovo su oko 54 prosečna divizionska cilja (bez raketnog divizona). Tri nuklearna udara po bataljonima prve linije i raketnom divizionu takođe bi smanjila potrebu za artiljerijom.

U dubini odbrane pojavljuje se potreba za istovremenim neutralisanjem 35 prosečnih divizionskih ciljeva (bez raketnog divizona). Ciljevi su sledeći: oko 5 četa, prvenstveno oklopnih, u odbrani ili protivnapadu; artiljerija jedne brigade; divizijski artiljerijski puk; raketni

<sup>1</sup> Nuklearni udar po raketnom divizionu uzet je uslovno. Ako se planira, izvodi ga prvenstveno avijacija. Smatra se da borbu sa raketnim jedinicama ona može uspešno da vodi i svojim klasičnim naoružanjem.

divizion taktičke namene. Tri nuklearna udara izbacila bi iz borbe oko 4 čete (koje mogu istovremeno da dejstvuju po snagama u probuju) i raketni divizion.

Koliko je za izvršenje ovih zadataka neutralisanja potrebno artiljerije i kakva bi bila njena gustina pokazano je u donjem uporednom pregledu.

Širina odseka proboja	Vrsta odbrane	Faza napada	% od ukupnog broja ciljeva	Bez upotrebe nuklearnih projektila			Sa 3 nuklearna udara		
				divizion	oruđa	oruđa na 1 km odseka proboja	divizion	oruđa	oruđa na 1 km odseka proboja
10 km	pokretna	priprema napada	26,4	36	648	65	24	432	43
		borba po dubini	45	58	1044	104	46	828	83
	poziciona	priprema napada	40	54	972	97	39	702	70
		borba po dubini	25,9	35	630	63	19	342	34

Pregledom su obuhvaćene samo potrebe za neutralisanjem žive sile i vatrenih sredstava. Ostali zadaci artiljerije: uništavanje vatrenih tačaka i rušenje objekata stalne fortifikacije, na primer, iziskivalo bi po 1 do 2 oruđa lake i srednje artiljerije za svaki objekat; pravljenje prolaza u žičanim preprekama, zavisno od njihovog broja — do 18 oruđa na kilometar odseka proboja, itd.

S početkom borbe po dubini odbrane umanjuju se, zbog premeštanja, vatrene mogućnosti artiljerije. Ako u toj fazi napada bude u pokretu do 1/3 artiljerijskih jedinica, onda se i njihove jednovremene mogućnosti smanjuju u određenoj razmeri. Ne uzimajući u obzir gubitke (kojih će biti na obe strane), potrebe za neutralisanjem, zbog premeštanja, postepeno narastaju (u uslovima koje smo razmatrali) u pokretnoj odbrani od 104 na 139, a u pozicionoj od 63 na 84 oruđa na 1 km odseka proboja.

Očigledno, u pokretnoj odbrani neutralisanje branioca iziskuje veća naprezanja vatrenih sredstava, jer artiljerija u borbi po dubini dobija veći broj ciljeva u situaciji kada se zbog premeštanja smanjuju njene mogućnosti. Prednosti pokretljive odbrane, pored otežanog otkrivanja ciljeva po dubini, pokazuju se i u tome što su potrebe za podršku napada na takvu odbranu veće za 1,4 puta (139 oruđa na 1 km za dubinu pokretljive, prema 97 oruđa za prednji kraj pozicione odbrane, tj. kod maksimalnih potreba).

Upotreba nuklearnih projektila smanjuje potrebe u artiljeriji. Za iznetu varijantu (3 nuklearna udara, od kojih jedan za dejstvo po raketnom divizionu) ove potrebe se u proseku smanjuju za 1/3.

Svakako da će se nuklearnim udarima podvrći prvenstveno oni ciljevi u odbrani koji mogu najjače uticati na tok napada. Kako se iz pregleda vidi, oni se u pozicionoj odbrani divizije pojavljuju na njenom prednjem kraju, iako se potrebe za dejstvom po dubini odbrane ne smanjuju u većoj meri, pa bi podela od 50 : 50 bila najpovoljnija. Pokretljiva odbrana postavlja druge zahteve: na ciljeve po dubini divizijske odbrane trebalo bi angažovati 70—75% nuklearnih projektila, a ostatak za ciljeve na prednjem kraju. Ovakav pristup u upotrebi dodeljenih nuklearnih projektila, tj. njihova podela prema najverovatnijoj pojavi ciljeva, izgleda da bi bio najrealniji. Konstantna veličina bi mogla biti samo neophodna rezerva koju komandant zadržava za intervencije u toku operacije i koja bi se kretala u granicama do 20%. Podela ostalih nuklearnih borbenih sredstava po etapama i zadacima operacije i boja treba da rezultira iz procene o upotrebi neprijateljskih snaga i o težištu odbrane. Načelna podela nuklearnih projektila po etapama i zadacima, koja važi za sve prilike i situacije, ne zadovoljava zahteve njihove pravilne i rentabilne upotrebe. Pored ovoga, ovakav pristup vremenski ne bi vezao upotrebu nuklearnih projektila za pojedine etape operacije, već za pojavu i otkrivanje najvažnijih ciljeva. Tako bi se proširile mogućnosti da se ostvari još jedan osnovni princip u upotrebi nuklearnih borbenih sredstava: da precizni nuklearni udari budu izvršeni pre nego što to branilac bude učinio.

Formacijska artiljerija jedinica zadovoljava veći deo potreba za neutralisanjem ciljeva. Ako u svom formacijskom sastavu ima i nuklearna sredstva (3 projektila — kako je ovde i razmatrano), zadovoljava potrebe u neutralisanju ciljeva u divizijskoj odbrambenoj zoni sa 85—100% (ne bi bila potrebna sredstva za ojačanje sa strane), a ukoliko ih nema, onda sa 65—70% (ne uzimajući u obzir povećane potrebe zbog premeštanja u pokretljivoj odbrani). Da bi se ovakav stepen učešća formacijske artiljerije zadovoljio, neophodno je u odluci o načinu upotrebe ove artiljerije imati u vidu i predvideti:

potrebu da se *bataljonski minobacači* potpuno iskoriste i planski upotrebe; oni čine veoma značajnu snagu, jer se njihov broj u taktičkim jedinicama kreće od oko 35 do 45% od ukupnog broja oruđa (cevi). Njihove tehničke osobine (ubacna putanja, brzina gađanja i efekat mina koji ne zaostaje za efektom granata sličnog kalibra) obezbeđuju im uspešno učešće, prvenstveno u neutralisanju žive sile u rovovima.<sup>2</sup> Radi planske upotrebe ovih oruđa nužno je da više komande imaju u vidu njihove mogućnosti i ostavljaju im najpodesnije objekte, odnosno ciljeve za neutralisanje;

učešće jedinica *pt-artiljerije*; stepen njihovog angažovanja za neutralisanje zavisiće prvenstveno od upotrebe oklopnih jedinica branioca, koje naročito dolaze do izražaja u borbi po dubini odbrane. Međutim, kada okolnosti nisu povoljne za aktivna dejstva braniočevih oklopnih jedinica ili su ona taktički neopravdana (na primer, za vreme vatrene pripreme), *pt*-odredi pukova i divizija I ešelona, a eventualno i korpusa, mogu učestvovati u neutralisanju. Zahvaljujući odgovarajućoj organi-

<sup>2</sup> Improvizacija krupnijih minobacačkih sastava od četnih i bataljonskih minobacača, koji su korišćeni za artiljerijsku pripremu u II svetskom ratu, verovatno neće dolaziti u obzir zbog mnogo dinamičnijih dejstava.

zaciji i sredstvima veze, a pogotovo ako su ovladale specifičnostima posrednog gađanja, ove jedinice — isključujući jedinice pt-raketa — mogu sa uspehom da izvršavaju ove zadatke;

učešće artiljerije jedinica II ešelona, naročito u momentima kad se maksimalno koriste vatrena sredstva. Ovi postupci obiluju teškoćama organizacijske prirode, naročito zbog neophodnosti da se obezbedi podrška sopstvenih jedinica, pa se moraju ograničiti na artiljeriju koja je u tom smislu u najpovoljnijem položaju. Divizijska artiljerija divizija II ešelona pruža najviše garancije da će se moći na vreme vratiti u sastav svojih formacijskih jedinica, dok se pukovska artiljerija, a najčešće i ona iz jedinica korpusa u II ešelonu, ne može uzeti u obzir za ovu svrhu.

Očigledno, količina oruđa i artiljerijskih jedinica je jedan od osnovnih činilaca vatrene moći u napadu. Količina nuklearnih projektila (nekad i presudna) i municije je drugi odlučujući faktor u podršci napadne operacije i boja. Snažna vatrena moć obe strane menja oblike napadnih dejstava: napad iz pokreta sa duboko ešeloniranim jedinicama radi povećanja tempa, smanjenja gubitaka i popune (ili zamene) jedinica, prilagođavanje borbenog poretka potrebama eksploatacije nuklearnih udara i vatrenih efekata, duboki prodori na pravcima glavnih udara i koordinacija sa vazdušnim desantima, neprekidna borba sa braniočevim raketnim i brzopokretnim, oklopnim jedinicama, itd., biće osnovne karakteristike napadne operacije i boja u uslovima primene nuklearnih borbenih sredstava. A to će sve zahtevati i odgovarajuću organizaciju vatrene sistema i maksimalno korišćenje vatrenih mogućnosti artiljerije, usklađeno s nuklearnim udarima.

General-major  
Stojadin SOLDATOVIĆ

## TRAJANJE, STRUKTURA I IZVOĐENJE VATRENE PRIPREME

Osnovna pitanja koja treba rešiti da bi se pripremila efikasna i pravovremena vatra u napadnim dejstvima jesu: određivanje trajanja, strukture i načina dejstva za sva vatrena sredstva u svim uslovima borbene situacije, i u svakom periodu boja i etapi operacije. Pravovremeno ostvarena efikasna vatra predstavlja osnov za uspeh napada.

Međutim, u savremenim dejstvima javlja se niz teškoća i problema u pripremi i ostvarenju takve vatre — zbog česte promene situacije, dejstva iz pokreta, upotrebe nuklearnih projektila i drugih savremenih borbenih sredstava. Vreme će biti veoma kratko, naročito u napadu iz pokreta, kad se zahteva da se vatrena sredstva nalaze bliže čelu pojedinih kolona koje nastupaju da bi se brzo pripremila za dejstva, a trajanje i struktura vatrene pripreme treba da su tako određeni i usklađeni da bez zastoja omoguće brzo nastupanje i juriš tenkova i pešadije, kao i njihovo prodiranje u dubinu. No, kad se napad izvodi iz neposrednog borbenog dodira ovi su problemi (brzo posedanje vatrenih položaja, trenutno ostvarenje efikasne i tačne vatre) na određen način ublaženi.

Ne zadržavajući se na pitanjima uloge i značaja artiljerijske vatre u napadu, ulozu nuklearnih udara u opštem sklopu vatre, ni osobinama savremene odbrane, zadržaću se samo na osnovnim pitanjima vatrene pripreme: trajanju, strukturi i izvođenju.

### TRAJANJE VATRENE PRIPREME

U savremenim borbenim dejstvima vatrena priprema predstavlja složenu radnju. Osnovni problemi ovakve pripreme u suštini su: kako uskladiti trajanje vatrene pripreme sa pokretom i dejstvom podržavanih jedinica; kako da se odredi struktura u svakom zadatku; kako postupiti ako u toku izvođenja pripreme branilac preduzme razne mere da bi smanjio efikasnost vatre.

Na trajanje vatrene pripreme, a u suštini i njenu strukturu, može da utiče više ili manje faktora (ili svi zajedno) od kojih su najvažniji: cilj koji se želi postići vatrenom pripremom; organizacija i način izvođenja odbrane; stepen fortifikacijske utvrđenosti položaja branioca; moralno stanje i kvalitet braniočevih jedinica; upotreba sopstvenih nuklearnih projektila; raspoloživa količina i vrsta vatrenih sredstava i municije; potrebno vreme za neutralisanje ciljeva; udaljenost sopstvenih snaga od prednjeg kraja odbrane branioca i tempa nastupanja; upotreba oruđa za neposredno gađanje (ONG); učešće u pripremi ostalih vatrenih sredstava (pešadije, tenkova, avijacije); zemljišni i vremenski uslovi; potreba za neutralisanjem ciljeva na većoj dubini odbrane.



Razmotrićemo kako navedeni faktori utiču na dužinu vatrene pripreme, odnosno u kojim će uslovima ona biti kraća. To su:

ako je cilj neutralisanje, a ne uništenje ciljeva i ako je broj ciljeva manji; ako su jače snage branioca u I ešelonu, a ne grupisane po dubini; ako je odbrambeni položaj branioca izgrađen u tipu nepotpunih zaklona ili ih uopšte nema; kad je kvalitet snaga u odbrani lošiji, a moralno-političko stanje nezadovoljavajuće; ako se koristi što veći broj (u granicama mogućnosti) nuklearnih udara (ovo istovremeno smanjuje i potrebu u artiljerijskim oruđima — jedinicama i količinu municije, a može zameniti i kompletne niže taktičke jedinice); kad je veća količina artiljerijskih oruđa i municije za određeni stepen neutralisanja; upotrebom višecevniha bacača raketa — VBR (mogu se neutralisati značajniji ciljevi za kraće vreme); ako su snage u neposrednom dodiru, onda je kraća kad su na jurišnom položaju (ili na polaznom položaju ako se poklapa s jurišnim); ako su snage na jurišnom položaju — dužina pripreme zavisi od brzine gađanja artiljerije za podršku i mogućnosti oruđa za neposredno gađanje; kad se napad vrši iz pokreta — od tempa nastupanja sopstvenih snaga od polazne linije (položaja) do jurišnog položaja; kad dejstvuju oruđa za neposredno gađanje (ili za vreme dejstva ostalih vatrenih sredstava ili u posebno vreme) koja mogu neutralisati — uništiti veći broj ciljeva za kraće vreme nego neposrednim gađanjem; ako se masovnije primene pešadijska vatrena sredstva (naročito u napadu iz pokreta, a iz neposrednog dodira u planini, u šumi i sl.); kad učestvuju tenkovi (izuzetno — kad nedostaju ostala vatrena sredstva ili artiljerija pretrpi teže gubitke); kad dejstvuje avijacija (za relativno kratko vreme može neutralisati ciljeve u dubini odbrane i time smanjuje broj ciljeva — naročito većim kalibrima artiljerije za podršku); ako je zemljište ravničasto a ne planinsko, kraško, pošumljeno i ispresecano ili s vodenim preprekama; kad su vremenski uslovi i doba dana pogodni za osmatranje; kad je što manji broj ciljeva u većoj dubini odbrane (ili ako se po ovima dejstvuje nuklearnim udarima, avijacijom ili snagama u pozadini branioca). U svim ovim uslovima trajanje vatrene pripreme je kraće, potreban je manji broj artiljerijskih oruđa — jedinica i manja količina municije.

Vatrena priprema najčešće počinje kad pešadija i tenkovi krenu sa polaznog položaja (linije razvoja), izuzetno pre, a ako se jedinice nalaze na jurišnom odstojanju početak pripreme određuje se s takvim proračunom da se za određeni stepen neutralisanja ispali što pre odgovarajuća količina municije i da se za najkraće vreme unište i neutrališu ciljevi na prednjem kraju i dubini odbrane do one linije do koje je celishodno dejstvovati.

U toku izvođenja napada vatrena priprema počinje neposredno pred uvođenje u borbu drugog ešelona (rezerve) i načelno traje kraće vreme. Savremeni napad karakterisaće se na celoj dubini nizom vatrene pripreme.

U napadu u planini, krasu i šumi vatrena priprema počinje kao i u normalnim uslovima, s tim što ne mora jednovremeno početi na svim pravcima u okviru divizije (brigade) i viših jedinica, već može da počne i da različito traje na svakom napadnom pravcu, ali u skladu s jedinstvenim ciljem. U napadu na naseljeno mesto vatrena priprema

može početi dejstvom ONG po prednjem kraju, a artiljerijom za podršku i avijacijom po ciljevima u dubini naseljenog mesta, a delom po ciljevima na ivici naseljenog mesta; početak, trajanje i struktura vatrene pripreme mogu biti veoma različiti, što zavisi od cilja koji se želi postići i zadatka jedinica na pojedinim napadnim pravcima. Pri forsiranju reke početak vatrene pripreme u svim uslovima se najpažljivije sinhronizuje s pokretom jedinica i njihovim dejstvom, a počinje snažnim uništavajućim udarima celokupnog naoružanja po ciljevima na suprotnoj obali i bližoj dubini, održavajući do kraja potreban intenzitet.

Vatrena priprema se izvodi prema planu, tako da se za određeno vreme ispali određena količina municije (projektila). Izuzetno, priprema se može skratiti ako je to celishodno, a u prvom redu kada se utvrdi da se neprijatelj povlači sa položaja po kojima se priprema izvodi. Isto tako, po potrebi se priprema može produžiti ako iz bilo kojih razloga nije u potpunosti postignut cilj. U ovom slučaju koristio bi se deo municije određen za podršku. Može biti slučaj da pre napada jedinica pretrpi gubitke u artiljeriji. Tada se može povećati količina municije za ostala oruđa i preduzimaju se druge neophodne mere da bi se obezbedio uspeh napada.

Ako su u vatrenoj pripremi upotrebljeni nuklearni projektili po položajima prvog ešelona, oklopne snage sa linije zone sigurnosti, razvijene u borbenom poretku ili u kolonama, najvećom brzinom savladaju prostor do nuklearne breše i brzo prodiru kroz nju, a artiljerija za podršku neutrališe i uništava ciljeve na periferiji nuklearne breše dok jedinice ne podiđu zoni sigurnosti — tada prenosi vatru na ciljeve u dubini koji su neposredni objekti napada.

Sve ovo treba na vreme, detaljno i precizno planirati prema odgo-varajućem stepenu jedinice, tako da se ne oseti nikakva razlika između vatrene pripreme i početka podrške, a moguće su razne obmane vatre-nim dejstvom i manevrom vatrom po frontu i dubini. U celini, početak, tok i završetak vatrene pripreme treba da je najpotpunije prilagođen konkretnoj situaciji. Zbog toga i dužina priprema treba da je saobražena postavljenom cilju, a struktura da odgovara dužini.

#### NEKA PITANJA STRUKTURE VATRENE PRIPREME

Struktura pripreme treba da odražava usklađenost dejstva po me-stu, vremenu i cilju koji se želi postići nuklearnim projektilima, artilje-rijom za podršku, oruđima za neposredno gađanje i ostalim vatre-nim sredstvima.

Struktura pripreme zavisi od niza faktora. To je, u stvari, taktika vatre na svim stepenima jedinica. Najvažniji faktori su: cilj koji se želi postići, stepen utvrđenosti položaja branioaca, upotreba nuklearnih pro-jektila, raspoloživa količina vatre-nih sredstava i municije, broj avio-poletanja, doba dana i vremenske prilike.

Struktura pripreme može biti različita za svaki stepen jedinice i u svakom zadatku. Postoje široke mogućnosti da se ona u svakom za-datku drukčije odredi i planira. Takvim postupcima istovremeno se po-stiže iznenađenje i zbunjuje branilac. Kombinacijom vatre-nog dejstva

svih sredstava u pravo vreme i na pravom mestu sprečava se, pored ostalog, i protivdejstvo branioca. Mislim da struktura treba da obuhvati sledeće vrste i stepene dejstva: uništenje najvažnijih ciljeva; neutralisanje većeg broja važnih ciljeva; i, po potrebi, rušenje osnovnih objekata.

*Uništenje* se ostvaruje, u prvom redu, nuklearnim udarima po najvažnijim ciljevima, a može i neposrednim gađanjem ciljeva (vatrenih tačaka) na prednjem kraju. Uništenje posrednim gađanjem je izuzetno i to samo ako se ciljevi ne mogu uništiti na drugi način. (Ovaj način uništenja ciljeva zahteva duže vreme i veliki utrošak municije, što u savremenim borbenim uslovima može da bude od štete za pripremu u celini, koja, načelno, treba da je vrlo kratka.) Prema tome, nuklearni udari su osnovni način za uništenje najvažnijih ciljeva i to u prvom redu na pravcu glavnog udara. Postavlja se pitanje kada ih je celishodno upotrebiti. O tome postoje različita mišljenja, a smatram da ih treba primeniti na početku vatrene pripreme, jer se time postiže iznenađenje, sigurnije pogađa cilj, braniocu se sprečava protivdejstvo, a sopstvene jedinice su više zaštićene, jer ne vrše pokrete. Osim toga, ostala vatrena sredstva mogu da dopunjavaju dejstvo nuklearnog udara na periferiji breše. Mogućno je da se primene i na kraju ili u toku vatrene pripreme i to samo po ciljevima u dubini, ali to bi bilo izuzetno (kada pripreme počnu noću a završavaju danju i sl.) Mogućno je i da se nuklearni udari jednovremeno izvode po položajima prvog ešelona i po dubini.

*Neutralisanje* treba da je usklađeno sa nuklearnim udarima, a ostvaruju ga artiljerija za podršku i višecevni bacači raketa na periferiji nuklearne breše i na pravcima gde se ne koriste nuklearni udari. U okviru neutralisanja primenjuje se jedan ili dva metoda vatre — vatrene udari i sistematsko gađanje, zavisno od trajanja pripreme. Kad priprema traje do 10 minuta (obično kad se sopstvene jedinice nalaze na jurišnom odstojanju) neutralisanje se načelno izvodi neprekidnim vatrenim udarima da bi se za kraće vreme neutralisali ciljevi, a kad traje duže od 10 minuta (obično kad se sopstvene jedinice nalaze na polaznom položaju — liniji razvoja izvodi se vatrenim udarima i sistematskim gađanjem.

Neutralisanje treba da počne i da se završi vatrenim udarima. Divizion i baterije dejstvuju po jednom cilju, no, ako im tehničke mogućnosti dozvoljavaju, mogu da dejstvuju po jednom cilju na prednjem kraju, a po jednom u bližoj dubini. Ono se vrši i avijacijom po ciljevima u dubini i to u prvom redu po artiljeriji i lansirnim sredstvima.

*Rušenje objekata* na prednjem kraju vrši se neposrednim gađanjem (izuzetno posrednim). Za rušenje jačih objekata mogu da se koriste teža artiljerijska oruđa i protivtenkovske rakete koje mogu da dejstvuju i sa daljine do 1.500 m. Ono se izvodi istovremeno sa neutralisanjem, najčešće kad artiljerija za podršku prenese vatru u dubinu ili za vreme sistematskog gađanja.

Struktura vatrene pripreme može da se razlikuje u okviru svake jedinice. U nižim jedinicama obuhvataće detalje, a u višim jedinicama

detalja će biti manje. Tako, na primer, struktura pripreme u nižim taktičkim jedinicama može da bude kao i struktura vatre, a u višim obuhvata osnovne načine dejstva i može biti različita (niže jedinice treba da planiraju konkretno dejstvo po svakom cilju za svu artiljeriju i druga vatrena sredstva, a više jedinice samo za grupe i avijaciju).

Znači, struktura pripreme u nižim taktičkim jedinicama je načelno jedinstvena — bilo da napadaju u sastavu više jedinice ili samostalno. No, i u višim taktičkim jedinicama struktura pripreme je načelno jedinstvena ako jedinica napada na pravcu glavnog udara više jedinice. Ali, ako napada na pomoćnom pravcu ili samostalno, struktura pripreme može biti različita na pojedinim pravcima ili jedinstvena za sve pravce, što zavisi od konkretne situacije. Biće čest slučaj da na pravcu glavnog udara vatrena priprema i njena struktura budu jednake za sve jedinice, a na pomoćnom pravcu istovremeno može biti različita. Ovo treba elastično planirati i sprovesti.

Struktura vatrene pripreme u operativnim jedinicama može biti jedinstvena na pravcu glavnog udara, a na pomoćnim pravcima jednaka ili različita, i po vremenu dejstva pojedinih sredstava, i po načinu i stepenu dejstva za sva sredstva.

Struktura pripreme u taktičkim jedinicama može da obuhvata:

ako se napad izvodi uz nuklearnu podršku: uništenje (nuklearnim udarima), neutralisanje (artiljerijom za podršku, višecevnim bacačima raketa i drugim vatrenim sredstvima), rušenje (neposrednim gađanjem);

ako se napad izvodi bez nuklearne podrške: neutralisanje (artiljerijom za podršku, višecevnim bacačima raketa i drugim sredstvima), uništenje i rušenje (neposrednim gađanjem).

Struktura vatrene pripreme u operativnim jedinicama može da obuhvata: uništenje (nuklearnim udarima), neutralisanje (artiljerijom za podršku, višecevnim bacačima raketa i ostalim sredstvima), dejstvo avijacije (za vreme neutralisanja).

Vatrenu pripremu planira komanda one jedinice koja prelazi u napad. Da bi se u celini mogla sagledati struktura pripreme potrebno je na nekim primerima to pokazati.

*Primer za operativne jedinice:* U napad se prelazi glavnim snagama iz pokreta; branilac u potpunim zaklonima, s jačim snagama u I ešelonu; u vatrenoj pripremi upotrebljava se 7 nuklearnih projektila, od kojih 4 po položajima prvog ešelona; neutralisanje u najvećem stepenu; određen je polazni položaj — na pravcima gde se upotrebljavaju nuklearni projektili na liniji zone sigurnosti (3,5 km), a na ostalim pravcima 1 km od prednjeg kraja neprijateljske odbrane; napad i eksploataciju nuklearnih breša vrše oklopne jedinice na pravcu glavnog udara sa tempom od 7 do 8 km/č, a na ostalim pravcima pešadijske jedinice sa tempom od polaznog do jurišnog položaja od oko 2 km/č (s ovim tempom prostor od oko 3,5 km mogu oklopne snage savladati za 25—30 min, a pešadija od polaznog do jurišnog položaja za oko 25 min).

Na osnovu toga vatrena priprema na glavnom pravcu treba da traje 30, a na pomoćnim pravcima 25 minuta. Ovim se, u principu, određuje dužina vatrene pripreme. Zatim bi, na osnovu ovih podataka, celishodno bilo da priprema bude po sledećem: uništenje nuklearnim

udarima — 5 min., neutralisanje i 2 plotuna VBR — 25 min., dejstvo avijacije — za vreme neutralisanja.

Za vreme nuklearnih udara ne vrše se pokreti — nastupanje, već sa početkom neutralisanja otpočinje (načelno) i nastupanje. Istovremeno, po istom principu može se odrediti i druga struktura sa više ili manje plotuna VBR i duže vreme dejstva avijacije i sl.

Komande taktičkih jedinica detaljnije planiraju strukturu u ovim okvirima. Ona se, uglavnom, sastoji u sledećem: uništenje nuklearnim udarima — 5 min., neutralisanje i jedan plotun VBR — 5 min., neutralisanje i dejstvo ONG — 15 min., neutralisanje i jedan plotun VBR — 5 min.

Moguće su i druge varijante strukture u okviru određenog vremena. Značajno je još napomenuti da će, kad god je to moguće, nuklearnu brešu eksploatisati oklopne snage, pa će i struktura pripreme biti saobražena njihovim mogućnostima.

Vatrena priprema u okviru nižih taktičkih jedinica počinje neposredno posle nuklearnih udara. Zbog toga je neophodno komande ovih jedinica upoznati s tačnim vremenom i mestom upotrebe nuklearnih projektila. Potrebno je da se u planu sve precizira i uskladi na svim nivoima komandovanja.

Razmotrićemo probleme trajanja i strukture vatrene pripreme u raznim uslovima u okviru jedne jedinice.

*Primer za taktičke jedinice.* Na pravcu glavnog udara vrši se frontalni napad kojim prethodi podilaženje; napad u svanuće; branilac u potpunim zaklonima; neutralisanje u najvećem stepenu; polazni položaj udaljen od jurišnog oko 800 m; lake haubice i manji kalibri treba da dejstvuju po prednjem kraju odbrane; tempo nastupanja pešadije — 2 km/č (za 800 m potrebno oko 24 min.).

Znači, priprema treba da traje 24 min. da bi se nastupalo pod zaštitom vatre. U ovom primeru struktura može biti: neutralisanje i 2 plotuna VBR — 12 min., dejstvo ONG 9 min. — istovremeno vatreni udari po dubini, neutralisanje — 3 min.

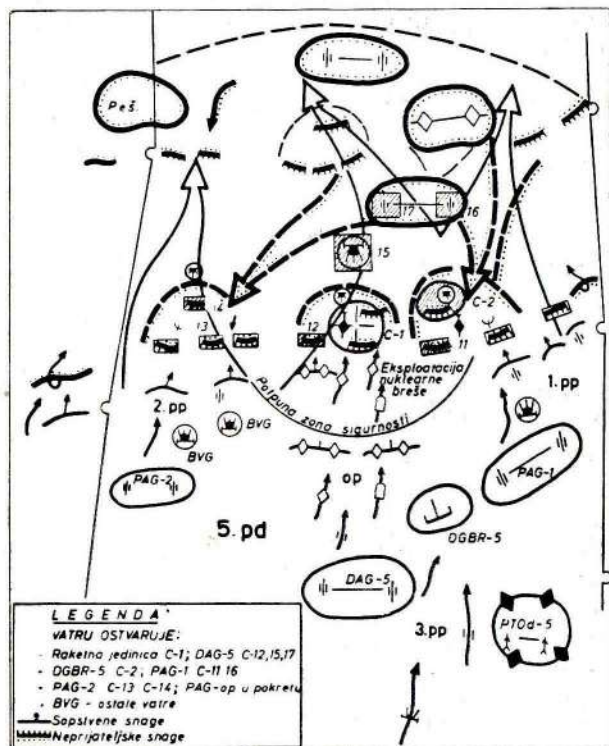
U okviru neutralisanja primenjuje se jedan ili oba metoda vatre (vatreni udar — VU i sistematsko gađanje).

Ako ista jedinica napada uz primenu nuklearnih projektila koji se upotrebljavaju na prvom položaju, a udar iskorišćavaju oklopne snage (njihov polazni položaj je oko 2,5 km od prednjeg kraja neprijateljske odbrane, a za pešadiju na drugim pravcima oko 800 m), s tempom nastupanja od oko 10 km/č, prostor od 2,5 km mogu da savladaju za oko 15 min. Pešadijske snage, tempom od 2,5 km/č, prostor do jurišnog položaja mogu da savladaju takođe za oko 15 min. (800 m — 200 m od jurišnog položaja do prednjeg kraja — 600 m).

Znači, priprema bi trajala 15 min., kao i 2 min. za nuklearni udar — ukupno 17 min. U odnosu na ovo vreme struktura može biti: uništenje — nuklearni udar — 2 min., neutralisanje i 2 plotuna VBR — 15 min.

U okviru neutralisanja ostvaruju se vatreni udari, sistematsko gađanje na periferiji nuklearne breše i na drugim pravcima. Od dva plo-

tuna jedan se može ostvariti na početku, a drugi na završetku neutralisanja. Osnovni problem koji se ovde postavlja jeste kako uskladiti dejstvo artiljerije sa nuklearnim udarom u širem rejonu breše, jer zbog mogućnog odstupanja do 3 verovatna kružna skretanja može da se ne ostvari po planiranoj nultoj tački i da uništi deo drugih ciljeva planiranih za artiljeriju. U tom slučaju artiljerija mora biti spremna da prenese vatru na druge ciljeve koji nisu zahvaćeni nuklearnim udarom.



Sk. 1 — Napad iz pokreta sa upotrebom nuklearnog projektila

do zone sigurnosti (200 m) tempom 1,2 km/č — 30 min.

U ovom slučaju priprema bi trajala 55 min. i to pod uslovom ako se neprekidno dejstvuje po glavnim snagama u dubini sa prednjim krajem na 800 m od onostrane obale, sve dok snage koje napadaju ne izbiju na jurišno odstojanje. Ako bi se reka forsirala noću, pitanje je da li bi trebalo neprekidno dejstvovati.

Struktura: uništenje nuklearnim udarom — 2 min., uništenje ONG ciljeva na suprotnoj obali — 18 min., neutralisanje i 3 plotuna VBR — 35 min.

Mogućno je da se struktura postavi i na drugi način, sa više ili manje detalja, što zavisi od zadatka i podele ciljeva na pojedine jedinice i grupe. U određenim situacijama neutralisanje može da traje čitavo vreme pripreme, s povećanim utroškom municije.

*Primer za forsiranje reke. Jedna taktička jedinica iz pokreta forsira reku širine 200 m, brzine 1 m/sek. Branilac je organizovao i poseo prednji kraj na 800 m od obale; na obali ima slabije delove; odbranu je organizovao u grupnom sistemu i potpunim zaklonima. Reka se forsira uz nuklearni udar po oklopnim snagama u dubini. Polazna linija udaljena od reke 300 m.*

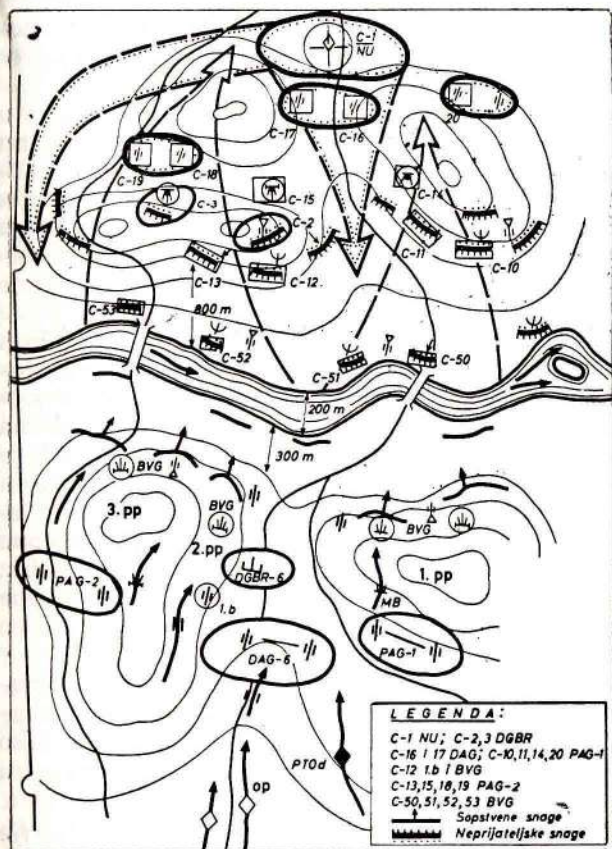
Jedno od rešenja može biti: pokret prvog talasa sa polazne linije do reke može da traje 10 min., forsiranje reke 15 min., napad prednjih delova i nastupanje glavnih snaga

Nuklearni udar celishodno je da se upotrebi na početku pripreme, jer se ostvaruje po prikupljenim oklopnim snagama. Međutim, ako bi se upotrebio po drugom važnom cilju u dubini, može se izvesti i

na kraju artiljerijske pripreme da bi se obezbedili brz prodor oklopnih snaga u dubinu odbrambene zone i neposrednija eksploatacija nuklearne breše.

Iz svega se može zaključiti da vatrena priprema može da traje do 30 minuta, a pri forsiranju reke i više. Struktura treba da odrazi konkretno rešenje u svakom zadatku, a potrebno ju je stalno menjati da branilac ne bi otkrio metode i stepene dejstva.

U celini, strukturu pripreme treba veoma elastično određivati i primenjivati u skladu s konkretnom situacijom, mogućnostima i taktičkim postupcima jedinica.



Sk. 2 — Forsiranje reke taktičke jedinice

## IZVOĐENJE VATRENE PRIPREME

Osnovni problemi u izvođenju vatrene pripreme jesu: kako na vreme, u brzim promenama situacije, pripremiti sva vatrena sredstva za dejstvo i kako postupiti ako branilac preduzme protivpripremu, ako nanese veće ili manje gubitke pre ili u toku vatrene pripreme artiljeriji i raketnim grupama.

Ako se napada iz pokreta, na organizovanu odbranu, biće veoma teško razviti svu artiljeriju i druga vatrena sredstva podrške, zbog toga što će vreme za razvoj i posedanje vatrenih položaja biti kratko. To će zahtevati da se artiljerija i, po mogućnosti, sva druga vatrena sredstva, što je moguće pre upute na vatrene položaje pod zaštitom prednjih delova. Artiljerijskim grupama je potrebno najmanje jedan čas da se pripreme za dejstvo, a raketnim i nešto više. Ovo treba tako sinhronizovati da podržavane jedinice bez zastoja pređu u napad. Znači, va-

trene položaje treba posesti ranije. Ali, to uvek neće biti moguće za svu artiljeriju, naročito ne za niže grupe u oklopnim jedinicama, koje napadaju uz nuklearnu podršku. Međutim, osnovna masa artiljerije treba da bude razvijena na vatrenim položajima za ostvarenje vatrene pripreme po najvažnijim ciljevima. Drugi je problem kakve mere i postupke predvideti ako branilac preduzme protivdejstvo. To se, u određenoj situaciji, može smatrati kao najvažniji problem.

Već je navedeno kad počinje vatrena priprema, a treba imati u vidu da je njeno izvođenje veoma složeno, jer zahteva veliku veštinu i usklađenost dejstva (po vremenu i cilju) nuklearnih projektila i velikog broja artiljerijskih oruđa različitih vrsta i kalibara, kao i avijacije. Ona mora početi prema predviđenom planu, a treba je izvesti do kraja planski. Stoga je nužno da sve starešine opštevojnih i artiljerijskih jedinica, svi izvršioc i gađanja, do tančina budu upoznati s planom vatrene pripreme.

Za početak i završetak vatrene pripreme određuju se signali koji se daju u određeno vreme. Za pojedine pravce signali treba da su jedinstveni za sve jedinice. Za nuklearne projekte ne daju se posebni signali, već se oni upotrebljavaju po časovnom vremenu ili komandi na osnovu detaljno razrađenog plana. Pri ostvarenju nuklearnog udara mora se voditi računa o razmaku između eksplozija, zavisno od udaljenosti ciljeva, tako da prethodna eksplozija ne izazove prevremeno sledeću eksploziju (treba imati u vidu pravilo da što su ciljevi međusobno bliži, vremenski razmak između eksplozija treba da je veći — do 2 min.; na 10 km ne mora da postoji). To zahteva da se pri planiranju upotrebe nuklearnih projektila na svim stepenima uskladi u punoj meri njihovo dejstvo i po cilju, i po vremenu.

Neposredno pre početka pripreme sva oruđa moraju biti napunjena a elementi provereni. U određeno vreme, na osnovu plana, ostvaruje se nuklearni udar po ciljevima u dubini i po prvom položaju (ako su planirani). U to vreme svi su u zaklonima, a mesto udara osmatraju specijalno opremljeni osmatrač i.

Po završetku nuklearnog udara odmah počinje dejstvo artiljerije prema planu — na periferiji nuklearne breše i na drugim odsecima. Dejstvo počinje najčešće vatrenim udarima i plotunima VBR, sa takvim proračunom da prve granate i rakete padnu jednovremeno na cilj. Istovremeno može da dejstvuje i avijacija.

Pod zaštitom artiljerije za podršku ONG izlaze na uredene vatrene položaje i u određeno vreme stupaju u dejstvo. Oruđa dejstvuju po planiranim ciljevima do izvršenja zadatka, odnosno do uništenja cilja. Ako se u toku dejstva ONG izvodi sistematsko gađanje, treba voditi računa da se ne oteža izvršenje zadatka ONG zbog blizine eksplozija granata artiljerije za podršku. Isto tako dim od eksplozija, magla, slaba vidljivost i sl. mogu otežati izvršenje zadatka ONG.

Po završetku dejstva ONG ostvaruje se najsnažnije neutralisanje neposredno pred juriš. Tada se ostvaruju i plotuni VBR po najvažnijim ciljevima.

Artiljerijske grupe koje vode borbu s artiljerijom branioca dejstvuju neprekidno uglavnom vatrenim udarima. Rezultati njihovog dejstva utvrđuju se instrumentalnim izviđanjem i avijacijom. Avijacija



dejstvuje po ciljevima u dubini, u prvom redu po raketnim oruđima i dublje zaklonjenoj artiljeriji.

Ako vatrena priprema počinje noću a završava se u svanuće, nuklearni udari mogu da se ostvare na završetku pripreme. U takvim uslovima treba posebnu pažnju obratiti na sigurnost sopstvenih jedinica zato što se nalaze u pokretu od polaznog položaja — linije razvoja — ka jurišnom položaju, odnosno periferiji nuklearne breše.

U slučaju da snage na pojedinim pravcima ne mogu da pređu na juriš, priprema se na tim pravcima produžava za određeno vreme dok se ne stvore uslovi za juriš. To vreme ne bi trebalo da bude duže od vremena koje je predviđeno i planirano za vatrenu pripremu, jer se dužim dejstvom (a bez vidnih rezultata) daje mogućnost braniocu da nanese gubitke živoj sili i vatrenim sredstvima i da spreči napad.

U slučaju da branilac nuklearnom i drugom vatrom izbaci iz borbe i neutrališe pojedine raketne i artiljerijske grupe neposredno pred izvođenje ili u toku pripreme, mogla bi nastupiti veoma teška situacija za prelaz u napad na celom frontu. I za takvu situaciju treba predvideti mere i postupke, razraditi varijante dejstva i manevar vatrom i pokretom.

Ako su izbačene iz borbe neke artiljerijske grupe koje dejstvuju na pravcu glavnog udara, trebalo bi najhitnije preneti vatru sa susednih odseka po najvažnijim ciljevima, s tim da deo artiljerije, a naročito minobacači, pojača vatreno dejstvo po ciljevima sa kojih je preneta vatra na glavni pravac. Za ove zadatke treba na vreme pripremiti elemente za gađanje, odrediti utrošak municije, signale i drugo.

U slučaju da korpusna raketna grupa (KRG) bude izbačena iz borbe, njene zadatke treba da ostvari armijska grupa (ARG). Zbog toga ARG treba da ima tačne podatke o mestu i vremenu nuklearnih udara predviđenih za KRG. Ako nije moguće da se ostvare svi udari, usled nedovoljnog broja lansirnih oruđa, ostvaruju se, po odluci komandanta armije, najvažniji. U takvoj situaciji mogu se artiljerijske grupe maksimalno angažovati, s povećanim utroškom municije do dozvoljenog režima vatre.

Armijsku raketnu grupu branilac će teže otkriti jer se nalazi na većoj dubini. Ali, ako je ipak otkrije i izbaci iz borbe, njene zadatke treba da ostvari KRG u granicama dometa. Ako KRG nije u mogućnosti da ostvari te zadatke, potrebno je angažovati avijaciju do maksimalnih naprezanja, naročito za ciljeve na većoj dubini. Sve ovo trebalo bi precizirati u planu dejstva.

Izvođenje pripreme noću znatno je otežano zbog malih mogućnosti da se osmatraju rezultati dejstva i prate ciljevi. Zbog toga noću treba masovnije primenjivati ONG i IC-uređaje i druga sredstva za osmatranje dejstva.

Da bi vatrena priprema noću uspela, potrebno je za vreme videla tačno odrediti mesta ciljeva i pripremiti što tačnije elemente za gađanje. U toku dejstva treba primenjivati sva tehnička sredstva za pravku elemenata za gađanje. Ovim se znatno ublažava uticaj noći i postižu povoljni rezultati.

Ako je odlučeno da se napad izvodi bez vatrene pripreme, zbog ubacivanja dela snaga pri obuhvatu i obilasku na slabo branjene delove

fronta, u noćnim dejstvima i ako za vreme videla nisu određeni ciljevi usled brzine pokreta i dejstva u toku jedne noći — priprema se planira prema raspoloživim podacima, a ostvaruje po potrebi. Vatrene sredstva treba da su u gotovosti da u određeno vreme dejstvuju po određenim ciljevima.

Svi navedeni problemi vatrene pripreme nisu se postavljali pre pojave savremenih borbenih sredstava ili su se samo delimično javljali, u blažoj formi. Zato je uočavanje i rešavanje ovih problema, u osnovi, novi značajan momenat koji će gotovo redovno biti prisutan u svim napadnim dejstvima.

Pukovnik

*Vlado TRBOVIC*

## NEKA PITANJA SADEJSTVA ARTILJERIJE I TAKTIČKIH JEDINICA

Termonuklearno i raketno oružje izazvalo je izvanredno velike promene u načinu vođenja borbe svih vidova i rodova oružanih snaga. Njihovim uvođenjem u naoružanje nastao je priličan nesklad između vatre i manevra, koji se nastoji eliminisati uvođenjem oklopnih transportera u sastav pešadije, pridavanjem sve većeg značaja oklopnim jedinicama — prvenstveno tenkovima i samohodnoj artiljeriji, kao i formiranjem brzopokretnih jedinica. Ove su jedinice sposobne da vode borbu uz znatno veću rastresitost borbenog poretka, da ostvare visoku dinamiku dejstava i to na većem prostoru, da za kratko vreme grupišu snage na željenoj tački i stvore neophodnu nadmoć u živoj sili i tehnici. Osim toga, one su i najotpornije na termonuklearne udare. Nagle i česte promene situacije, veliki gubici i razaranja, te često remećenje sadejstva i veze nametnuće raznolike manevre i vrlo čest i brz prelaz iz jednog oblika borbe u drugi. Dejstva sa fronta često će se kombinovati bacanjem vazdušnih (naročito helikopterskih taktičkih) desanata, a pored jedinica operativne vojske angažovaće se i mnogobrojne teritorijalne jedinice, koje će dejstvovati u bližoj i daljoj pozadini neprijatelja. Ovom, kvalitetno novom načinu borbe pešadije i tenkova, moraju se prilagoditi i taktički postupci ostalih rodova vojske.

Artiljeriju danas uglavnom sačinjavaju artiljerijske rakete sa nuklearnim bojivim glavama i klasična artiljerija, od koje se zahteva da svoju vatru prilagodi savremenom načinu borbe. Pošto je vatra jedan od glavnih faktora za postizanje visokog tempa napada i obezbeđenje manevra, to je, zbog različitih njenih kvaliteta (nuklearna i artiljerijska), potrebno detaljnije razmotriti kakav ona uticaj ostvaruje na manevar i tempo napada.

Svakako da neće biti teško uskladiti nuklearnu vatru, jer su joj upravo prilagođene formacije pešadijskih i drugih jedinica. Artiljerijske rakete, s dometom od oko 100 km, mogu u roku od samo 15 minuta da izvedu (jednovremeno ili postupno) nuklearne udare po celoj dubini neprijateljevog borbenog rasporeda, a i po onim snagama koje se, eventualno, pojave u pozadini naših jedinica bez promene vatrenih položaja. Za izviđanje i osmatranje dejstva nuklearnih eksplozija nisu potrebni posebni stručni artiljerijski organi. Za otkrivanje ciljeva koristiće se postojeći trupni organi, a naročito avijacija i izviđačke grupe. Svaki opštevojni komandant kojem budu dodeljena nuklearna sredstva ili starešina čija će jedinica koristiti efekat nuklearne eksplozije, može, posle procene nuklearne situacije, uz pomoć načelnika artiljerije, da pokaže otkriveni cilj i da uskladi nuklearnu vatru i manevar jedinice. Dovoljno je da se po karti precizno pokažu ciljevi, odrede učinci, visina eksplozije, nulta tačka, zona sigurnosti, vreme udara i da se obaveste

jedinice koje će ga eksploatisati. Tako će komandanti viših taktičkih jedinica neposredno usklađivati vatru i manevar.

Međutim, usklađivanje vatre klasične artiljerije biće znatno teže. Ona je još uvek dosta teška i nedovoljno pokretljiva van puteva, a uz to ima ograničen domet i horizontalno polje dejstva, što sve negativno utiče na brzinu vatrene podrške i na sadejstvo. Otuda artiljerija neće moći da svoju vatru brzo usklađuje s tempom i raznolikim oblicima borbe savremene pešadije i tenkova. Sem toga, njeno dejstvo osmatraju i usklađuju stručni artiljerijski organi koji ne mogu da se tako brzo kreću i premeštaju po bojištu da bi pravovremeno usklađivali vatru po raznim ciljevima koji se mogu pojaviti pred frontom i u pozadini jedinica raspoređenih na većem prostranstvu. Do pojave nuklearnog oružja i vazдушnih desanata, naročito helikopterskih, usklađivanje vatre nije bilo teško. Danas bi primena klasičnih artiljerijskih oruđa uz postupke iz II svetskog rata dovela do kočenja zamaha, dinamičnosti i snage jedinica, jer im ta vatra ne može osigurati potrebnu brzinu. Usavršavanjem taktičkih postupaka iz II svetskog rata može se samo neznatno ublažiti taj nesklad. Zemlje s manjim tehničkim i materijalnim mogućnostima, koje su prisiljene da poklanjaju veću pažnju ovoj vatri, obavezne su da usavršavaju i intenzivno pronalaze nove postupke kako bi ga ublažile i prevazišle. Napor se usmerava ka pronalaženju kako da se obezbedi brzo i efikasno dejstvo artiljerije po ciljevima, ma gde se budu pojavili. Pošto efikasnost vatre najviše zavisi od stepena postignutog sadejstva s jedinicama koje izvode manevar (vode borbu), smatram da bi se detaljnijom analizom nekih stalnih faktora sadejstva (odnos komandovanja i sadejstva, organi sadejstva, saradnja između artiljerijskih jedinica, organizacija veze) moglo ukazati na neke organizacijske i taktičke oblike kojima bi se to postiglo. Ovde iznosim jedno mišljenje.

*Odnos komandovanja i sadejstva.* Komandovanje (pravo upotrebe artiljerije i njene vatre) i sadejstvo čine celinu; međusobno su zavisni i uslovljeni, jer cilj komandovanja je da najcelishodnijom upotrebom artiljerije obezbedi tesno sadejstvo (čiji se kvalitet manifestuje efikasnošću vatre) i da pritom reguliše odnose ne samo između artiljerije i rodova koje podržava nego i između njenih delova. Regulisati odnose znači istovremeno i rešavati pitanje sadejstva, kroz koje artiljerija vatrom izvršava svoje zadatke. Otuda su komandovanje i sadejstvo međusobno zavisni i ne mogu se odvojeno posmatrati. Može se razmatrati njihov međusobni odnos, stepen njihove međusobne zavisnosti, polazeći od toga da li njihov odnos treba da bude danas kakav je bio u II svetskom ratu. No, svakako u tome nešto treba menjati da bi se zagarantovalo neophodno jedinstvo vatre, manevra i udara.

Od početka I svetskog rata, kad je artiljerijska vatra dobila značajnu taktičku ulogu, pa do danas, u komandovanju nije bilo nekih naročitih promena; kretalo se od potpune centralizacije do potpunog pridavanja, što je zavisilo od vida borbe, veličine jedinica i uloge koju je artiljerija kod pojedinih zemalja imala. Pa i danas, kad se ispituje i raspravlja koji je od ova dva načina prikladniji, ima ubedljivih razloga i za jedan i za drugi. Podeljenim komandovanjem obezbeđuje se bolja povezanost artiljerije sa jedinicama kojima je pridana, pa je i prirodna težnja da se manji kalibri pridaju pešadiji. Ali je kod takvog

komandovanja kvalitet vatre (zbog rasturenosti jedinica) slabiji, jer su artiljerijske jedinice taktički vezane za odgovarajuće pešadijske jedinice, pa je teže manevrisati vatrom za račun drugih jedinica i ispuniti zahtev da se svakoj jedinici obezbedi količina vatre prema iskrsljoj taktičkoj potrebi. Ranije, kad pešadijski pukovi nisu imali toliko organske artiljerije i minobacača kao danas, postojala je veća potreba za njihovim ojačavanjem. Međutim, vatreni učinak samo minobacača danas iznosi 20—25% od celokupnog vatrenog učinka artiljerije divizije i oni izvršavaju zadatke koje je nekad izvršavala artiljerija za neposrednu podršku. Kod sasređenog komandovanja omogućen je lakši manevar, olakšano ostvarivanje vatre (na račun bržeg i boljeg neposrednog sadejstva), a horizontalno polje i domet oruđa mogu se potpunije iskoristiti za podršku većeg broja nižih taktičkih jedinica na znatno većem prostoru. Danas se potreba za masovnom vatrom povećala, ali ne u smislu velike koncentracije oruđa (za ovo postoji nuklearno oružje), već u elastičnosti i mogućnosti da se vatrom baterije i diviziona mogu istovremeno podržati jedinica na frontu i u taktičkoj dubini (rezerve, eventualno teritorijalne jedinice i sl.). Zato bi se isticanjem jednog ili drugog načina komandovanja i povlačenjem oštrih granica između njih stvorili uslovi da se ovom važnom problemu prilazi jednostrano i šablonski, i da se ne iskoriste sve mogućnosti koje artiljerija može da pruži. Danas je aktuelnije i važnije tražiti postupke kojim bi se ta dva načina mogla brzo menjati, međusobno lako kombinovati i dopunjavati, tj. da se pri decentralizaciji oruđa omogući centralizovana upotreba vatre tamo gde je to potrebno. Bez toga će se teško moći, za potrebe nižih taktičkih jedinica, uz povećana rastojanja i odstojanja, osigurati vatra potrebne jačine na težištu borbenih dejstava.

U II svetskom ratu, pa i posle njega, unapred se određivalo komandovanje (sasređivanje i pridavanje) ne samo za početnu fazu nego često i za duži period borbe, naročito za prelomne faze u dinamici (na primer, za uvođenje drugih ešelona, zauzimanje važnih položaja, odbijanje protivnapada i sl.). Na osnovu toga se u štabovima organizovalo sadejstvo pre početka dejstava i često kao zaseban organizacijski postupak. Artiljerijske jedinice su, na osnovu unapred stvorenog plana, bile prinuđene da u toku borbe izvode neophodan manevar, tj. da pored premeštanja oruđa povlače (premeštaju) svoje organe sadejstva, veze i izviđanja sa jednog pravca da bi uspostavile sadejstvo s nekom drugom pešadijskom jedinicom. Pri tome se uvek trošilo mnogo vremena, pa je i vatrena podrška često zakašnjavala. Sadejstvo se ovde javlja kao poseban postupak koji redovno sledi i proizlazi iz komandovanja. Tek posle donete odluke o načinu upotrebe artiljerije jedne združene jedinice, nastupao je proces ogranzivanja i uspostavljanja sadejstva. Često se i nastupanje (borba) zaustavljalo dok se ovaj proces nije završio. Očigledno, sadejstvo je izviralo iz komandovanja. Svaka promena u komandovanju nužno je izazivala i odgovarajuću promenu u sadejstvu, odnosno zahtevala premeštanje organa.

Zbog ograničenog vremena za pripremu i usklađivanje borbenih dejstava izgleda da dosadašnji odnos između komandovanja i sadejstva treba postaviti nešto elastičnije, jer je neophodno da brzina prelaska sa jednog načina komandovanja na drugi bude jednaka brzini promene si-

tuacije i manevra jedinica koje se podržavaju. Na duži postupak oko promene komandovanja i uspostavljanja sadejstva neće se moći čekati. Ako bi se unapred sa nižim taktičkim pešadijskim jedinicama (i odredima u bližoj pozadini) uspostavilo sadejstvo i na vreme uputio organ sadejstva s neophodnim sredstvima veze, tada bi se za njihove potrebe i prema njihovom manevru u borbi mogla lako i brzo sasrediti vatra ma koje artiljerijske jedinice (ili više njih). A najviše vremena gubi se baš oko premeštanja organa i sredstava veze. Znači, stepen postignutog sadejstva kod neke jedinice određuje mogućnost da se primeni određeni način komandovanja. Prema tome, ukoliko se sa više jedinica uspostavi veza (sadejstvo) lakši će biti manevar vatrom (pa i pokretom), za svaku od njih moći će se (u granicama dometa) brzo sasrediti odgovarajuća količina vatre (oruđa), bez obzira kojom se brzinom situacija menja. Ovim načinom mogla bi se brzo sasređivati i vatra pridate artiljerije (preći sa podeljenog na sasređeno komandovanje), što bi obezbedilo masovnu vatru tamo gde se želi, naročito na težištu borbe (kad se ne raspolože nuklearnim oružjem) ili po protivniku koji eksploatiše svoje atomske udare. Zato mi izgleda nužno da način upotrebe artiljerije i njene vatre (komandovanje), u izvesnom smislu zavisi od sadejstva, da stepen postignutog sadejstva s nekom jedinicom utiče i na odluku komandanta kako će je upotrebiti i podržati vatrom. Otuda bi bilo neophodno da se na vreme, ponekad i pre donete odluke, uspostavi sadejstvo s nekim pešadijskim jedinicama koje se u početku ne podržavaju ili kojima artiljerija nije pridata. U tom smislu biće nužno težiti uspostavljanju stalnije taktičke veze između artiljerije i drugih jedinica koja se ne bi remetila i menjala od slučaja do slučaja.

Ovo bi donekle odudaralo od prakse prošlog rata. To je promena koju nužno nameće karakter savremenih borbenih dejstava i rastresit borbeni poredak. Težnje i naponi da se u dosadašnje odnose komandovanja i sadejstva uklupe neki novi postupci i mere ostaće bez mnogo uspeha, jer su u prošlom ratu već dovoljno usavršeni; neophodno je menjati taj odnos. Bez te promene rad i dejstvo artiljerije neće se moći maksimalno iskoristiti i skladno uklopiti u uslove borbe jedinica koje ona podržava.

*Organi sadejstva.* Uporedo s ovim nameće se potreba da se menjaju i dosadašnja shvatanja o ulozi i broju organa sadejstva. Usvojena praksa da svaka artiljerijska jedinica ima svoje stručne formacijske organe koje povremeno (prema potrebi) šalje odgovarajućim pešadijskim starešinama i koji jedini usklađuju vatru sa borbom i manevrom jedinica, odgovarala je karakteru borbenih dejstava II svetskog rata. Međutim, danas, zbog povećanih rastojanja i odstojanja, mogućnosti za njihovo premeštanje u odnosu na manevar pešadijskih i tenkovskih jedinica su smanjeni, što je u suprotnosti sa zahtevima koji se danas postavljaju artiljeriji (manevar vatrom u krugu od 360°). Da bi se ova suprotnost nekako prevazišla predviđaju se dopunske zone (za sadejstvo sa susedima), rejoni eventualnih dejstava (za eventualnu borbu sa desantima) i organizuju osmatračnice na mestima pogodnim za osmatranje tih reiona, no i time se ne mogu postići neki vidniji rezultati, jer su i mogućnosti osmatranja, u odnosu na front jedinice, znatno smanjeni, tempo nastupanja povećan a helikopterski desant se može po-

javiti na ma kojoj tački dodeljene zone. To očitо ukazuje da su pešadiji potrebni stalniji organi koji se ne bi menjali od slučaja do slučaja; menjala bi se za njen račun količina vatre prema manevru i taktičkoj potrebi, ali bez premeštanja organa, kako se ne bi remetilo već uspostavljeno sadejstvo. Zato bi taktičke celine kojima nije pridat deo artiljerije za podršku (II ešelon, rezerva, ubačene i teritorijalne jedinice) trebalo da imaju organe sadejstva. Zemlje sa ograničenim tehničkim mogućnostima neće moći unapred sve te delove osigurati potrebnom artiljerijom za neposrednu podršku koja bi joj obezbedila izvesnu taktičku samostalnost u borbi, ali im, preko ovih organa, može osigurati potrebnu količinu vatre u kritičnim trenucima.

No, artiljerija ima ograničen broj formacijskih organa i to samo za jedinice koje podržava, pa neće moći da ih upućuje i u druge taktičke sastave. Divizion može organizovati osmatranje samo jednog reiona eventualnog dejstva, na kojem se i ne mora pojaviti cilj, jer se, na primer, helikopterski desant može spustiti gotovo svuda. Zato je neophodno ili stvarati više rezervnih artiljerijskih organa koji će biti u sastavu pojedinih jedinica, ili će pešadijske i tenkovske jedinice same razvijati svoju osmatračku mrežu, za što bi morale unapred osposobljavati izvestan broj starešina. Prenošanjem težišta tehničkih (stručnih) poslova gađanja na računarska odeljenja, smatram da su stvorene realne mogućnosti da svaka taktička jedinica veća od čete ima takav organ. On bi, u granicama odobrene municije, a na osnovu odluke starešine, usklađivao vatru prema manevru jedinice.

*Međusobna saradnja između artiljerijskih jedinica (grupa).* Međusobna saradnja jedinica u dinamici borbe dobija sve veći značaj. Ona je u I i II svetskom ratu bila gotovo ista, a u nižim artiljerijskim jedinicama odvijala se pretežno preko starešina na osmatračnicama. Tim pravcem prenošeni su zahtevi za vatru, pokazivani su ciljevi, tekle komande za otvaranje vatre, razna obaveštenja i ostali saobraćaj. Zbog složenosti pokazivanja ciljeva i obavljanja tehničkih poslova oko upravljanja vatrom bilo je otežano otvaranje masovnih vatri, pa je u dinamici borbe ona često zakašnjavala i pešadija je na nju ponekad i čekala. Za otvaranje zajedničke vatre grupe od dva divizona cilj se pokazivao osmorici starešina (šestorici komandira baterija i dvojici komandanata divizona), elementi su se računali na šest baterijskih osmatračnica i prenosili po šest kanala veze (osmatračnica — vatreni položaj). Za otvaranje takve vatre bilo je potrebno do 30 minuta, pa i više. Drugačije nije moglo da bude, jer su se artiljerijske jedinice taktički vezivale za odgovarajuće pešadijske (baterija — četa, divizion — bataljon, art. puk — peš. puk), a sadejstvo vatrom i pokretom zavisilo je pretežno od formacijskih starešina po osmatračnicama. Ukoliko se povećavao broj osnovnih vatrenih jedinica (baterija) za otvaranje vatre, uporedo se povećavalo vreme za njeno otvaranje i komplikovalo sadejstvo. Sadejstvo preko komandnih mesta ograničavalo se na pripremni period (pri planiranju podrške borbenih dejstava), dok se u toku borbe svodilo na minimalnu meru: usklađivanje premeštanja, izbor narednih položaja, dotur municije, razmena podataka i sl. Da bi se ublažile teškoće oko brzog otvaranja vatre više jedinica po istom cilju, organizovala se veza sadejstva, artiljerijske jedinice dobijale su dopunske zone dejstva pred

frontom susedne jedinice, za fazu dinamike starešinama se preporučivalo da se izbegava pokazivanje ciljeva i davanje komandi preko čitavog sistema osmatračnica, već da se koriste eksplozije granata područnih jedinica; zatim se praktikovalo da se baterije (divizioni) pridaju pešadijskim četama (bataljonima), s tim da komandanti diviziona (grupa) zadrže pravo da ih vežu nekim važnijim zadacima. Svim tim i drugim merama danas se neće moći rešavati problem usklađivanja vatre s jedinicama onako kako to zahteva savremena borba.

Rastresiti borbeni poredak, pokretni ciljevi i dinamičan karakter borbe uopšte nužno zahtevaju i bržu saradnju artiljerijskih jedinica (grupa), jer će svako zakašnjenje povlačiti teže posledice. Zbog povećanja rastojanja između jedinica saradnja preko osmatračnica biće još složenija, pa je neophodno u izvesnom stepenu menjati i tok strujanja osnovnog saobraćaja sadejstva; on treba da teče preko komandnih mesta, odnosno organa za tehničko upravljanje vatrom, jer je sporazumevanje brže. Uvođenjem računarskih odeljenja nije potrebno međusobno pokazivati ciljeve po osmatračnicama; ciljevi se pokazuju računarskom odeljenju svoje ili neke susedne jedinice, a pokazuje ga onaj organ koji ga vidi i koji vatru traži. Na taj način jedan organ može da osmatra i upravlja vatrom i susednih jedinica, a organ za vatru jedne jedinice da za kratko vreme planira i međusobno uskladi dejstvo više artiljerijskih jedinica. Za otvaranje jedne masovne vatre od nekoliko diviziona potrebno je znatno manje vremena, od 5 do 10 minuta. Očigledno, postiže se veća brzina, jer je tok sporazumevanja neposredniji i kraći. Zapovesti i naređenja gube brzinu ako je mnogo instanci preko kojih teku, pa ih treba smanjiti i izbegavati posrednike, naročito u otvaranju vatre po zajedničkom cilju. Posredovati se može pri prenošenju naređenja opšte prirode, što znači da bi se linijom osmatračnica usklađivala opšta pitanja (na primer, traženje — odobravanje podrške, usaglašavanje napora za uspostavljanje narušenog sadejstva, razmena podataka o neprijatelju, o raspoloživim vatrenim mogućnostima i sl.). Ako je jednom pešadijskom puku u toku borbe potrebna jača vatra nego što može da mu pruži njegova artiljerija, komandant PAG bi linijom osmatračnica tražio ojačanje vatrom DAG (ili neke susedne jedinice) sa neophodnom količinom municije. Po dobijanju odobrenja, dalje sadejstvo između ovih artiljerijskih grupa obavljalo bi se preko komandnih mesta; komandant PAG (ili neki drugi organ) usklađivao bi i vatru DAG prema potrebi jedinice koju podržava. Ovakva situacija može nastupiti kad organi DAG ne mogu da osmatraju front borbe toga puka, što će biti najčešći slučaj. Pri tešnjoj povezanosti komandnih mesta drugi ešelon moći će brzo da se uvede u borbu, jer neće morati da čeka na razvoj organa svoje artiljerije (kao do sada). Njegova artiljerija moći će da iskoristi ne samo topografske i druge podatke za upravljanje vatrom artiljerijskih jedinica u dodiru, nego i organe za usklađivanje dejstva. Znači, za uvođenje u borbu nekih artiljerijskih jedinica može se koristiti već postignuto i uhodano sadejstvo u dodiru.

Očigledno, brzo ostvarivanje masovnih vatri zahteva znatno tešnju povezanost između komandnih mesta nego do sada i ustaljen saobraćaj između njih. Navedena dva načina sadejstva međusobno se ne isklju-



čuju već bi ih trebalo, prema nastaloj situaciji, kombinovati, dopunjavati i po potrebi zamenjivati.

*Vatra i veza.* Brzina savremenih borbenih dejstava nametnula je i službi veze znatno teže i složenije zadatke. Od elastičnosti organizacije i brzine uspostavljanja veza zavisiće mogućnost brzog prilagođavanja vatre brzopokretnim dejstvima. Zbog zakašnjenja od svega nekoliko sekundi u prenošenju zahteva, komandi i naređenja, vatra može da izostane, odnosno zakasni. Brza, dobro usklađena koncentracija vatre više jedinica, raspoređenih na većem prostranstvu, zahteva ustaljene, kratke, neposredne veze i do automatizma uhodane postupke u saobraćaju. Zato je neophodno da se još u miru prilagodi, ustali i uvežba osnovni deo veze koji bi mogao odmah da stupi u rad, a da se docnije ta organizacija, raspoloživim rezervnim sredstvima, dopuni i prilagodi konkretnim uslovima borbe. To je kraći i brži postupak nego da se posebno organizuje za svaki borbeni zadatak i svaku borbenu situaciju u duhu odluke starešina.

Po svojoj važnosti celokupan saobraćaj veze u artiljeriji može se, uglavnom, podeliti na dve osnovne grupe. Prva grupa obuhvata zahteve (pešadijskih i tenkovskih starešina) za vatru, naređenja i komande za otvaranje vatre, tj. sve ono što je vezano za vatru i što treba odmah izvršiti, a druga saobraćaj opšteg komandovanja — kao što su razna naređenja oko premeštanja, snabdevanja, obaveštenja razne prirode, odnosno poslove i postupke koje nije nužno odmah izvršiti. Zato izgleda neophodno da se u toku borbe razlikuje, a po mogućstvu i odvoji, linija (kanal) za vatru od linije opšteg komandovanja. Njom treba omogućiti da svaki starešina koji vidi cilj može brzo i neposredno da stupi u vezu sa računarskim odeljenjem odgovarajuće artiljerijske jedinice i da, u granicama odobrenih vatrenih mogućnosti, upravlja vatrom. Zato bi bilo nužno da komandanti i štabovi ispolje znatno veći uticaj na način organizacije veze, posebno na određivanje linije za vatru, odnosno tok strujanja saobraćaja za vatru. Kod baterija za neposrednu podršku organizacija linije za vatru može se lako postići, jer postoje dva kanala veze: neposredna i preko organa za vatru divizionu (kad je baterija u njegovom sastavu). Kad se iz ma kojih razloga ne može organizovati potreban kanal za vatru, tada bi trebalo zavesti najstrožu disciplinu saobraćaja, dajući prioritet podacima za vatru.

Kod artiljerije za opštu podršku ovaj se problem ističe u oštrijoj formi. Kad se ne bi odredila linija za vatru, zbog posredovanja u komandovanju, teško bi se na vreme mogle ostvariti koncentrične vatre. Da bi se omogućio brži uticaj na tok borbe, komandantima treba obezbediti da i masovnim vatrama mogu uplvisati na tok borbe, što bi organizacijom veze svakako trebalo omogućiti. Naime, ako bi komandant divizije hteo da najveći deo artiljerije brzo angažuje za važan cilj, njegovom načelniku artiljerije trebalo bi omogućiti da brzo stupi u vezu sa organima za vatru PAG-ova i da upravlja njihovom vatrom. Bez takve mogućnosti malo je izgleda da bi se mogla ostvariti masovna vatra.

Smatram da bi navedenim izmenama u organizaciji sadejstva klasična artiljerija u većoj meri odgovorila svojoj nameni u savremenom boju.

Pukovnik  
Vidak VUJNOVIĆ

## O EFIKASNOSTI IDEOLOŠKO-POLITIČKOG RADA I OSAVREMENJAVANJU NEKIH METODA IDEOLOŠKOG OBRAZOVANJA STARJEŠINA\*

Vrednjavanju efikasnosti ideološko-političkog rada u našim jedinicama treba prilaziti sa stanovišta izvršenja zadataka koje je postavio Osmi kongres u pogledu podizanja na viši stepen idejne zrelosti komunističke i intenziviranja njihovih napora na borbenoj izgradnji jedinica.

Zato mi neprekidno i težimo da što realnije sagledamo vaspitne efekte ideološko-političkog rada. Između ostalog i to koliko se stečena suma znanja, putem razgranatog sistema ideološkog obrazovanja, odrazila u svijesti naših starješina, posebno mladih i postala osnov za njihov pogled na svijet, njihovo unutrašnje uvjerenje, i kako se sve to reflektuje na njihovu opšteovojnu i društveno-političku djelatnost. Mi želimo da utvrdimo i koliki je doprinos ideološkog obrazovanja u procesu sazrijevanja i formiranja osobina neophodnih kompletnoj starešinskoj ličnosti.

Svemu ovome nije uvijek poklanjana dovoljna pažnja niti sagledavana ukupna efikasnost ideološkog obrazovanja. I pored toga što smo prilikom programiranja i organizovanja ideološko-političkog rada nastojali da on što više izvire iz aktuelnih problema jedinica, ipak smo se više zadržavali na opštim postavkama izgradnje čitavog našeg društva, zemlje i Armije, a manje na realnim potrebama svake naše jedinice i njenim problemima. Jedna analiza predavanja u domovima Armije je pokazala da je tek svako četvrto bilo iz vojne problematike. Sva druga su bila o opštim aktuelno-političkim zbivanjima. Zato se mi možemo pohvaliti brojem predavanja, seminara, kurseva, debata, informacija, radom u društveno-političkim organizacijama itd., ali ne uvijek i time da je taj rad davao pripadnicima Armije ono što im treba da bolje obavljaju svoje dužnosti i prošire znanja. Svakako da uzrok tome treba tražiti i u nekim defektnostima načina sprovođenja obrazovanja i ideološko-političkog rada uopšte, koji se ponekad svodio na uopštena prepričavanja ili pasivno slušanje. Stvaralaštvo, neposrednost i sistematičnost izostajali su u tom radu.

Iskustvo pokazuje da te uopštenosti i defektnosti stvaraju uslove za egzistiranje čak i nekih negativnih političkih pojava. Zato je u ovom radu potrebna konkretnost, veće povezivanje opštepitičkih postavki sa problemima svoje jedinice, komande i sredine. Sadržaje ideološko-političke aktivnosti neophodno je što neposrednije vezivati za probleme i suštinske interese borbene izgradnje jedinice. Pri tome treba imati u vidu da se tu ne radi o tome da ta djelatnost dobije izrazito prakticistički karakter, već da sve sadržaje koji tretiraju globalne probleme zemlje i Armije prevodimo na jezik našeg trupnog života, kako bismo što više

\* *Diskusija sa savetovanja o ideološko-političkom radu u Sarajevskoj armijskoj oblasti.*

doprineli konkretnom sagledavanju problema i daljoj idejnoj izgradnji starješina i efikasnosti ideološko-političkog rada.

Da bi efikasnost tog rada bila što veća, naročito u borbi protiv negativnih političkih pojava i liberalističko-malograđanskih, birokratskih i sličnih shvatanja, kao i pojava neskromnosti, familijarnosti, kritiziranja, neobjektivnosti, činovničkog odnosa prema radu itd. — nije dovoljno samo deklarativno istupanje i formalna osuda koja omogućava koegzistiranje različitih shvatanja i stavova. Potrebno je da komanda i organizacije SKJ pri tome precizno utvrde lokaciju negativnih pojava (konkretno u kojoj četi, vodu ili odeljenju), da kažu ko su njihovi nosioci i odrede oblike političke akcije i metode idejne borbe.

Kada cijenimo vaspitne efekte ideološko-političkog rada, vrlo često polazimo od toga kakve rezultate postizemo u vaspitanju mladih starješina. Sigurno je da treba cijeniti kao pozitivnu činjenicu da je briga o mladim prisutna svuda, pa i u sistemu ideološko-političkog obrazovanja. Ali, metod našeg djelovanja među mladim starješinama ne obezbjeđuju uvijek željene rezultate. U tom radu često smo nestrpljivi i hoćemo da formiranje i sazrijevanje mladih bude daleko brže, shematski upoređujući tempo sadašnjeg procesa sa onim u ratu. Pri tome zaboravljamo da su to različiti uslovi, da su naši ratnici za jedan mjesec preživljavali više nego što su mladi u miru doživeli za nekoliko godina. Pored toga u radu sa mladim verbalnoj strani vaspitanja daje se pretjeran značaj, a neke prosvetarsko-moralističke tendencije redovno više donose štete nego koristi. Sve to doprinosi da se ne dobijaju željeni uspjesi.

Međutim, većina naših mladih starješina poseduje izvanredne starješinske kvalitete. Zato izvjesnu zabrinutost i dušebrižnost teško podnose. Oni češće pokreću diskusije oko pojedinih pitanja koja njih interesuju, i u tome traže da budu ravnopravni sagovornici. Zato je dobro da forme našeg ideološko-političkog i vaspitnog rada budu tako podešene da se sa našim mladim starješinama javno i otvoreno diskutuje o svim pitanjima za koja su zainteresovani. Tada bi manje govorili van sastanaka i u užim grupama, a više na skupovima, sastancima i pred svojim starijim drugovima, manje o platama, a više i kvalifikovanije o problemima jedinice, komande i njih samih. Pri tome bi trebalo pokloniti više pažnje novim elementima svijesti i promjenama u shvatanjima koje proističu iz odnosa prema obavezama svoga poziva, a i materijalne zainteresovanosti. Zato je nužno kontinuirano idejno-političko osvjetljavanje odnosa starješine, naročito mladog, prema svom vojničkom pozivu i svim obavezama koje iz toga proističu, kao i odnosa prema službi, premještaju, školovanju, unapređenju, stambenim problemima, prekovremenom radu, bolovanju, liječenju itd.

Kada govorimo o vaspitnom efektu ideološko-političkog rada, onda treba istaći da živu i neposrednu riječi izraslijih starješina, posebno komandanta, teško da može zamijeniti ma kakav drugi metod. Na žalost, svakog dana sve je manji broj takvih drugova koji se neposredno angažuju na idejnom uzdizanju starješina, u prvom redu mladih. Više se vremena troši na sastancima, sjednicama i sličnim skupovima, nego na javnim istupima pred svim starješinama i vojnicima, ili u neposrednim i neformalnim oblicima kontaktiranja i komuniciranja sa ljudima.

Mislim da bi taj stari i oprobani metod vaspitno-političkog djelovanja trebalo što više primjenjivati dajući mu savremene oblike i aktualne sadržaje.

U našim predavanjima već godinama se primjenjuju stereotipni, ekskatedarski ili improvizovani monološki metodi izlaganja, bez obzira da li je materija istorijske, vojnoteorijske ili akciono-političke sadržine. Tek u zadnje vrijeme nešto se više koristi dijaloška metoda. Povezano sa ovim, postavlja se i pitanje da li bi se mogla i naša opšta informativno-predavačka djelatnost po domovima nešto više osavremeniti. Mislim da bi ona mogla biti dobrim dijelom zamjenjena smišljenim korišćenjem štampe, radija i televizije. Ovo tim prije, jer su zadnjih deset godina sredstva javnog komuniciranja znatno napredovala. Zašto, na primjer, »Aktuelni razgovori«, koji su vođeni preko televizije, nisu mogli ove godine poslužiti kao uvodna izlaganja za debate umjesto predavanja. Televizija bi mogla više da se koristi i kod drugih obrazovnih emisija, korisnih za naše starješine.

Kada ističemo ulogu individualnog rada kao osnovnog oblika ideološko-političkog obrazovanja, bilo bi korisno kompleksnije sagledati koliko naša izdavačka djelatnost tome doprinosi, a posebno koliko naše biblioteke pomažu u tom radu starješinama. Po mom mišljenju one u priličnoj mjeri zaostaju u pogledu popularizacije i plasmana knjiga.

Naučnu i naučno-popularnu literaturu, a i popularno pisane brošure o aktuelnim događajima i kretanjima, slično onome što je Uprava za MPV u izvjesnom smislu radila u protekle dvije godine, treba učiniti još pristupačnijim svakom starješini. Od koristi bi bilo sačiniti i neku vrstu bibliografije ili osvrta na izdavačku djelatnost koji bi uz ostali materijal i te kako dobro došli starješinama u ideološko-političkom obrazovanju.

No, u ovom radu mi u kvalitetu moramo dalje ići. Brošurice, skripte, utisci i doživljaji iz rata više ne zadovoljavaju naše starješine. Njihovi prohtjevi su znatno veći. Oni žele da NOR vide i kroz studije o pojedinim problemima, dočaraju kroz literarnoumetnička ostvarenja — knjige, filmove, pozorišne komade i sl.

Sve u svemu, neprekidno osavremenjavanje oblika i metoda ideološko-političkog rada predstavlja krupan uslov njegove opšte efikasnosti, pa, prema tome, i u pogledu vaspitanja.

General-major  
*Aleksandar VUKOTIĆ*

## ANALIZA TAKTIČKOG (OPERATIVNOG) ZADATKA

Rešavanje operativnih i taktičkih zadataka sa starešinama raznovrsnim formama obuke (grupnim zanimanjima, ŠRI, KŠRI, komandantskim putovanjima i dr.), završava se analizom. Zbog izvanrednog značaja koji ona ima u nastavnom procesu popularno je nazivamo »kruna svih zanimanja«.

Vrsta zadatka (kompleksni, kontrolni, »skraćeni«), karakter operativne ili taktičke radnje, nastavni cilj i nastavna pitanja, forma obuke, te postignuti rezultati i ispoljene slabosti u procesu rešavanja zadatka, i raspoloživo vreme dosta utiču na izbor sadržine i metoda izvođenja analize.

Otuda svaka analiza, zavisno od navedenih uslova, poseduje niz specifičnosti, kako u pogledu sadržine, tako i metoda izvođenja. Ali, neka suštinska pitanja su zajednička za sve vrste analiza. I, upravo ona će biti predmet naših razmatranja koja se zasnivaju na iskustvima, stečenim kroz analize u Višoj vojnoj akademiji JNA. Nadamo se da su ta iskustva od odgovarajućeg interesa za obuku starešina ne samo u školama već i u komandama i jedinicama.

*Opšti nastavni cilj.* Izvođači analize u uvodnom delu, po pravilu, razmatraju opštenastavni cilj, nastavna pitanja i uslove razrade zadatka. To je nužno iz više razloga, a prvenstveno da bi se sagledalo i ocenilo u kojoj se meri realizovao nastavni cilj, kako su savladana nastavna pitanja u toku rada i kako su uslovi uticali na razradu zadatka. Suvo, registratorsko-informativno iznošenje nastavnog cilja, pitanja i uslova i nabrojanje poznatih podataka, bez konkretnih analitičkih ocena, pokazuje se nedovoljnim.

*Sadržina opšte i posebne zamisli dejstva strana.* Ova dva dela su uvek prisutna u analizi. Uspeh u izlaganju opšte i posebne zamisli dejstva strana zagarantovan je, ako to nije dosadna registratorsko-informativna »repriza« onoga o čemu su slušaoci već čuli u toku proteklih zanimanja. Jer, činjenica je da se oni u procesu tih zanimanja neminovno upoznaju sa mnogim elementima opšte zamisli dejstva strana, a sa sadržinom posebne zamisli potpuno ili gotovo potpuno. Konačno, grafički na karti izražena zamisao dejstva strana, sa odgovarajućom legendom (odnosom snaga i eventualno i nekim drugim elementima), omogućava izvođaču analize da bude konkretan, koncizan i neposredan u izlaganju zamisli dejstva strana. U središtu pažnje slušalaca je, obično, pitanje logičnosti, realnosti i uverljivosti opšte, a zatim i posebne zamisli dejstva strana. Poseban interes oni ispoljavaju kod analize jačine i sastava »igrajućih« jedinica, ciljeva i osnovnog grupisanja snaga po etapama, odnosno fazama operacije, boja ili borbe.

Praksa pokazuje da se najbolji odgovori na ta pitanja dobijaju analizom strukture materijalnih elemenata odnosa snaga (kao odnosi u »N«-projektilima, tenkovima, živoj sili, avio-poletanjima, artiljerijsko-minobacačkim oruđima itd.) i to na svim nivoima i svim pravcima. Tom prilikom se analizira: viša jedinica (1—2 stepena viša); zona napada, odnosno odbrane »igrajuće« jedinice »crvene« i »plave« strane; težišni i pomoćni pravci dejstva; etape, odnosno faze (periodi) operacije i svaki element operativnog, odnosno borbenog poretka jedinica.

Ali, analiza strukture odnosa snaga ne sme samo registrovati odnose u živoj sili i tehnici, već je najvažnije da konkretno i stvaralački oceni šta oni znače i šta su značili u dinamici operacije, boja ili borbe, u određenom vremenskom prostoru, na konkretnom zemljištu i pri delovanju subjektivnog faktora »plave« i »crvene« strane u rešavanju problema napada, odnosno odbrane kao što je izbor: cilja dejstva, oblika manevra, varijante operativnog, odnosno borbenog poretka jedinica itd. Zato kada govorimo o rešavanju problema nadmoćnosti i odgovarajućeg odnosa snaga, ne mislimo da data struktura materijalnih elemenata odnosa snaga deluje automatski, već na bazi akcija subjektivnog faktora, izraženih kroz rešavanje navedenih i drugih pitanja.

Prema tome, u analizi treba dati konkretnu i dokumentovanu ocenu o tome da li su »igrajuće« strane iskoristile, punim kapacitetom, u osnovi ili delimično, materijalne odnose snaga u borbenoj situaciji.

Praksa rešavanja operativnog i taktičkog zadatka otkriva izvesne nedostatke njegove razrade u celiini, u prvom redu kod opšte i posebne zamisli dejstva strana koje predstavljaju »kamen temeljac« čitavog rada. Otuda potreba da se analizom ukaže i na izvesne slabosti u komponovanju zamisli dejstva strana, a pogotovu na druge mogućne i prihvatljive ili čak celishodnije varijante rešenja pojedinih problema date zamisli.

*Varijante rešenja.* U principu, svaka borbeno situacija »nudi« više mogućnih i prihvatljivih varijanti odluke komandanta. S obzirom na to i činjenicu da se odluka komandanta javlja kao osnova celokupnog procesa pripreme i izvođenja operacije, boja ili borbe, prirodno je što razmatranje najcelishodnije, a i svih mogućnih varijanti odluke komandanta »igrajuće« jedinice predstavlja jedno od ključnih pitanja analize.

Katkada su u praksi nedovoljno jasni kriterijumi koji određuju da li je jedna varijanta odluke komandanta prihvatljiva ili ne. Po mom mišljenju, tu odlučuju dva momenta. Prvi je — da li ona u praksi garantuje da jedinica može da izvrši dobijeni borbeni zadatak i, drugi — da li to može da se učini u granicama »dozvoljenih« ljudskih žrtava ili po cenu nekakve »Pirove pobeđe«. I jedan i drugi momenat neraskidivo su povezani. I, zato je od posebnog značaja da se kritičkoj analizi podvrgne svaka varijanta. Međutim, uopšteno, nedokumentovano kritikovanje neprihvatljivosti jedne varijante, niti razuverava njenog autora, niti, pak, poučno deluje na druge. Iskustvo pokazuje da je i ovde najefikasniji metod analize, konkretne strukture materijalnih elemenata odnosa snaga i realizacije tih odnosa na konkretnom zemljištu i pri određenom vremenu. *Na konkretnim činjenicama ljudi se najbrže uveravaju, razuveravaju i postižu jedinstvo misli.* Ne bi se moglo reći

da katkada ne nailazimo i na slučajeve da se izvođač analize, »u ime blaženog mira« ili shvatanja »da je u ratu sve moguće« (a to bi značilo — moguće su i sve varijante odluke komandanta), ustručava da dovoljno jasno i otvoreno okvalifikuje neku varijantu rešenja kao neprihvatljivu. A takva praksa nije dobra. Jer, iako je tačno da su razni komandanti donosili u ratu najrazličitije odluke u sličnim situacijama, to ne znači da su sve bile i dobre i prihvatljive. Mnoge je odmah osudila i sama praksa. Zato moramo podvrgavati otvorenoj, ali argumentovanoj kritici svaku varijantu rešenja koju ocenjujemo kao neprihvatljivu. Često uzrok »linije manjeg otpora« leži u odsustvu napora da se istraže, srede, kompletiraju i ocene materijalni pokazatelji vezani za odnos snaga i da se na osnovu njih činjenicama dokaže neprihvatljivost (ili prihvatljivost) rešenja.

Sasvim je korisna praksa što se u analizi svestrano ističu kako pozitivne karakteristike, tako i slabe tačke svake varijante rešenja i što se komparacijom stepenuje njihova vrednost. Pri tome se mora polaziti od činjenice da i svaka prihvatljiva varijanta rešenja mora, pored pozitivnih, imati i negativne karakteristike. Međutim, bitno je u kojoj se meri ispoljavaju i koliko koja utiče na krajnji ishod borbe.

U analizi varijanti odluke komandanta posebnu pažnju posvećujemo obrazloženju one koju nadležni rukovodilac nastavnog procesa (nastavnik, starešina, rukovodstvo vežbe itd.) oceni kao najcelishodniju. U interesu jedinstva operativno-taktičke misli, treba pripremiti što kvalifikovaniju argumentaciju, naročito onih elemenata odluke koji su u toku izvođenja zadatka bili sporni ili nedovoljno ubedljivi. U analizi najcelishodnije varijante odluke događaju se, i to ne baš tako retko, slučajevi pristrasnog, »navijačkog« odnosa izvođača analize. Tu se prelazi i preko objektivno slabih tačaka varijante odluke samo da bi se što više istakla. Time se otežava slušaocima da i intimno usvoje tu varijantu kao najbolju i da istovremeno objektivno sagledavaju nedostatke ostalih.

U našim analizama sve širu primenu dobija dokumentovano obrazlaganje, ne samo najcelishodnije, već i drugih mogućnih i prihvatljivih varijanti rešenja. Pa, ipak, još se mogu čuti primedbe slušalaca da se katkada detaljno obrazlaže samo najcelishodnija, a ne i ostale varijante. Ostale se nedovoljno analiziraju ili im se kao mogućnim i prihvatljivim samo »oda dužno poštovanje«, u opštim frazama.

Ma kakve zamerke imali na račun sadržine i metoda analize varijanti rešenja sa idejnog aspekta (cilj dejstva, manevar, odnosno grupisanje snaga itd.), ipak ostaje činjenica da težište nedostataka nije u tome već u načinu materijalizovanja odluke.<sup>1</sup> Ipak, treba konstatovati naš krupan napredak i u ovom pravcu. Sve širu primenu dobija u analizi praksa da ocenjujemo kao vredniju onu varijantu rešenja koja je, doduše, slabija po zamisli (idejno) od neke druge, ali je celishodnija i potpunije »materijalno« obezbeđena.

U stvari, u analizi vrednosti varijanti rešenja, težište i mora biti na analizi načina njihovog »materijalizovanja«, dok bi se idejna strana

<sup>1</sup> Tu se misli na to kako je odluka komandanta obezbeđena grupisanjem snaga i sredstava, manevrom potčinjenih jedinica, organizacijom i izvođenjem vatrene podrške, moralno-psihološki, borbeno, materijalno-tehnički i bezbednosno.

zahvatila samo najnužnijoj meri. Idejna strana i način njenog »materijalizovanja« predstavljaju dve strane iste medalje. One su u odgovarajućem dijalektičkom jedinstvu. U borbi za ovakav odnos analize prema jednoj i drugoj strani varijante rešenja, metodološki se pokazuje veoma efikasnim da se ide putem analize ne samo različitih varijanti odluke komandanta u celini, već i niza posebnih operativnih ili taktičkih problema kao što su: upotreba »N«-projektila, raspoložive količine avio-poletanja pojedinih jedinica rodova vojske; organizacija i metod izvođenja vatrene pripreme i podrške materijalno-tehničkog obezbeđenja itd.

Jer, kao što su moguće različite prihvatljive varijante odluke komandanta, moguće su i različite, a prihvatljive varijante rešenja bilo kojeg taktičkog ili operativnog problema. Idući putem istraživanja, analize i ocenjivanja mogućnih i prihvatljivih varijanti rešenja pojedinih rodovskih i problema službi i drugih, neminovno osvetljavamo »način materijalizovanja« odluke komandanta.

Katkada ima nejasnoća u tome šta podrazumevamo pod posebnom varijantom odluke komandanta ili rešenja nekog operativnog, odnosno taktičkog problema. Po mom mišljenju, pod posebnom varijantom rešenja podrazumeva se u osnovi različita idejna strana odluke komandanta, rešenja nekog problema, u osnovi različit »način materijalizovanja« tog rešenja ili jedno i drugo. Sve dok se u suštini radi o istom idejnom rešenju ili načinu materijalizovanja, radi se i o istoj varijanti rešenja koja se ispoljava u nizu svojih »podvarijanti«.

*Operativna i taktička iskustva.* Čitav prikazani tok analize sumira i uopštava određena operativna i taktička iskustva. Zato je veoma korisno da se u okviru analize na njih učini i poseban osvrt. Pri isticanju i akcentiranju karakterističnih operativnih i taktičkih iskustava i pouka moguće je, razume se, koristiti se raznim metodskim postupcima. Među njima, u praksi izvođenja analize pokazalo se veoma korisnim: *prvo*, istaći određene teorijske postavke i principe »crvene« i »plave« strane i pokazati na kakav su način realizovani u rešavanju datog operativnog i taktičkog zadatka (problema). Bitno je dočarati slušaocima stvaralaštvo, a i primere šematizma i dogmatizma u primeni tih teorijskih postavki i principa. Uzmimo principe operacije, boja ili borbe u opštenarodnom odbrambenom ratu. Ima ih mnogo i nije celishodno fiksirati ih u nekakvom broječanom iznosu. Ali je, takođe, sigurno da među ključne principe napadne i odbrambene operacije boja i borbe u opštenarodnom odbrambenom ratu spadaju i: izbor celishodnog cilja; obezbeđenje nadmoćnosti u napadu, odnosno odgovarajućeg odnosa snaga u odbrani; obezbeđenje od iznenađenja; izbor celishodnog oblika manevra; svestrano obezbeđenje operacije, boja ili borbe (moralno-psihološko, borbena, materijalno-tehničko, bezbednosno), kao i princip inicijative i jedinstva taktičko-operativne misli starešinskog i boračkog sastava.

Analizirati konkretnu primenu svih tih principa u jednoj operaciji, boju ili borbi, faktore koji su doveli do takvog njihovog realizovanja, znači činiti analizu interesantnijom i podizati je kvalitetno na viši nivo. Naši rezultati u ovakvoj analizi sve su veći, ali su još nedo-



voljni. Ovaj metodski postupak nas vodi tako željenom povezivanju teorije i prakse.

Drugo, slušalac je veoma zainteresovan da u analizi čuje kako su odgovarajuće taktičko-tehničke orijentacione norme praktično primenjene u datom zadatku. Posebno, njega interesiraju konkretni faktori i uslovi koji opravdavaju takvu njihovu primenu u praksi.

Treće, analiza u celini mora biti usmerena na najaktuelnija pitanja, pa i na isticanje najvažnijih i u datom zadatku najkarakterističnijih operativnih i taktičkih iskustava. Ali, problematika upotrebe nuklearno-raketnih i hemijskih sredstava mora najčešće biti prioritetna u analizi, jer je takav njihov tretman adekvatan njihovoj ulozi u savremenoj oružanoj borbi. Naše analize se sve više i odvijaju u znaku ovakvog odnosa prema nuklearno-raketnim i hemijskim borbenim sredstvima. Ali je potrebno još mnogo snažnije afirmisati praksu svestrane analize upotrebe svakog »N« i »H«-udara jedne i druge »igrajuće« strane. I to u pogledu: izbora cilja i načina dejstva, vremena, efekta, mogućnosti i rezultata eksploatacije tih udara od strane oklopnih i drugih snaga, celishodnosti »ispaljenog« »N«-projektila sa stanovišta celovite vatrene pripreme i podrške (celishodna sinhronizacija nuklearne, avijacijske i artiljerijske vatre).

Četvrto, postepeno, ali sve snažnije u analizi kompariramo iskustva u datom operativnom ili taktičkom zadatku sa operativno-taktičkim iskustvima iz NOR-a. To je i nužno i veoma korisno. Razvijajući i dalje takvu praksu, mislimo da smo dužni da budemo sve aktivniji i budniji da nam se u kompariranju tih iskustava ne potkradu elementi improvizacije i šematizma. A takvih slučajeva ima. Istanjanje konkretnih uslova u kojima su sticana i jedna i druga iskustva, najsigurniji je put njihove stvaralačke interpretacije i kompariranja.

*Metod rada komandi i kvalitet borbene dokumentacije.* O ovom pitanju često se raspravlja na zanimanjima pre analize. Pa, ipak, ono je najčešće i jedno od komponenata analize. Pri oceni pozitivnih i slabih strana metoda rada »igrajuće« komande i pojedinih njenih organa, bitno je utvrditi u kojoj meri je on bio racionalan i efikasan, s obzirom na raspoloživo vreme do određene gotovosti za dejstvo. Jer, vreme je izuzetan i, rekli bismo, često »dramatično kritičan« element savremene oružane borbe.

Pri oceni borbene dokumentacije najbolje je proanalizirati u kojoj meri je bila nužna i korisna za praksu pripreme, organizacije i izvođenja određene operacije, boja ili borbe, da li je blagovremeno stizala potčinjenim komandama i koliko im je koristila u radu i organizaciji izvođenja borbenih dejstava.

*Učešće vidovskih i rodovskih starešina.* U svakom operativnom ili taktičkom zadatku, problematika jednog ili više rodova vojske i službi predstavlja poseban interes. Zato je primljeno kao veoma poželjno: koncizno, dokumentovano i kratkotrajno istupanje pojedinih rodovskih starešina, sukcesivno u toku ili posle analize, opštevojnog nastavnika — starešine. Najbolje je orijentisati se na što kvalifikovaniju obradu 1—2 vidovska, rodovska problema ili problema neke službe.

*Borba mišljenja i jedinstvo misli.* Dobro je obezbediti da nakon provedene analize u klasi, komandi, a pogotovu u manjim nastavnim grupama, učesnici postave pitanja i iznesu svoja mišljenja o problemima. Na ta pitanja i kritičke primedbe valja odgovoriti što argumentovanije i tolerantnije. Da bi se obezbedilo jedinstvo misli i akcije neophodno je takođe da izvođač, u toku i na kraju analize, jasno definiše zvanične stavove i zaključke koji obavezuju na jedinstvene stavove i rad.

*Analiza i nastavna sredstva.* Suvišno je dokazivati da i izvanredno majstorstvo izvođača analize ne može nadoknaditi nedostatak neophodnih i kvalitetnih očiglednih nastavnih sredstava i pomagala. Zamisao dejstva strana, moguće i najcelishodnije varijante odluka »igrajućih«, preseći supozicija dinamike operacije, boja ili borbe, te varijante rešenja istih, moraju biti putem snimka, crteža, ili na bilo koji drugi način, prikazani. Takođe, i razni pregledi i tablice odnosa snaga i sl. Pri tome je bitno da je izvršen njihov interesantan i celishodan izbor, da su nastavna sredstva jasna, vidljiva i vremenski i sadržajno uspešno sinhronizovana sa materijom koju izlaže izvođač analize.

*Težišna pitanja.* Najzad, treba reći da nas iskustvo uči da se analiza ne sme orijentisati na zahvatanje svih pitanja. U tom slučaju ponavljanje poznatih stvari je neminovno, neka pitanja ostaju nedovoljno obrađena i ne odvajaju se glavno od sporednog. Sistematsko praćenje toka prethodnih zanimanja i temeljit pregled radova slušalaca (borbena dokumenta i dr.) treba da nas orijentišu na izbor težišnih pitanja. A težišna bi bila ona koja su ostala sporna, nedovoljno razjašnjena ili nezahvaćena u toku proteklog nastavnog procesa. Prirodno, takva pitanja i izazivaju najveće interesovanje slušalaca.

Konkretno i dokumentovano ukazivanje na slabosti rada slušalaca, kolektiva u celini ili pojedinca, neophodan je elemenat analize. Istovremeno, razume se, dobro je isticati i pozitivna iskustva i rezultate. Metodološki je najefikasnije kada se to čini u procesu čitave analize.

General-major  
Milojica PANTELIĆ

## NEKE KARAKTERISTIKE ORGANIZACIJE I RADA SANITETSKE SLUŽBE NA POJEDINIM PROSTORIJAMA U NOR-u

Razvoj sanitetske službe i nastajanje određenih organizacionih oblika i formi rada na pojedinim prostorijama išao je uporedo sa razvojem NOR-a. Sanitetska služba kao celovita organizacija se, prema tome, javlja negde ranije (Srbija, Crna Gora, Bosna i Hercegovina, Hrvatska), a negde docnije (Makedonija). Operativno-taktička situacija, karakteristike teritorije (konfiguracija, komunikativnost zemljišta, itd.) i drugi faktori takođe su uticali na način zbrinjavanja ranjenika i bolesnika. U nekim područjima prevladavale su forme lečenja »u pokretu«, u jedinicama ili pokretnim bolnicama, dok su u drugim oblastima korišćene pretežno partizanske teritorijalne bolnice. Na sličan način i higijensko-epidemiološka situacija terena na kome su se odvijala borbena dejstva (posebno pojava ozbiljnih zaraza, npr. pegavca) imala je odraza na formiranje posebnih higijensko-epidemioloških jedinica. Tako su, na primer, u Bosni relativno rano stvorene higijenske mobilne ekipe za kojima se u Sloveniji nije osećala potreba. Kada se ovome doda i niz drugih faktora značajnih za rad sanitetske službe (odnos stanovništva prema NOR-u, ekonomske mogućnosti i naseljenost teritorije, itd.) biće jasno da je svaka naša oblast, koja je za sebe predstavljala određenu regionalnu celinu, bez obzira na njenu veličinu (na primer Slavonija ili Istra u Hrvatskoj, Srem u Vojvodini odnosno Srbiji, itd.), morala imati izvesne karakteristike u organizaciji i delatnosti sanitetske službe. Te specifičnosti i obilje različitih formi i oblika rada sanitetskih organa rezultirale su iz konkretnih objektivnih uslova borbe na tim prostorijama, kao i odgovarajućih odluka Vrhovnog štaba i drugih organa vojno-političkog rukovodstva.<sup>1</sup>

### SRBIJA

Za sanitetsko obezbeđenje malih partizanskih odreda vezanih za svoje uže teritorije formiraju se, naročito u Šumadiji i zapadnoj Srbiji, male pokretne odredske »bolnice« po selima (Oplanić, Dulane, Gornja Bukovica, Poljane, itd.), u kojima su ranjenici i bolesnici bili povereni

<sup>1</sup> Planinski masivi i doline reka sa važnim komunikacijama, koje je neprijatelj nastojao da što efikasnije kontroliše, veoma su otežavali održavanje veze što je, pored ostalog, dovelo do toga da se sanitetska služba na pojedinim prostorijama manje ili više samostalno razvijala i pored toga što je postojalo jedinstveno rukovođenje Vrhovnog štaba. To se unekoliko može videti i iz izveštaja šefa sanitetskog odseka Vrhovnog štaba koji je 27. 10. 1943. godine uputio Vrhovnom štabu NOV i POJ u kome se, pored ostalog, navodi... »slaba povezanost SOVS-a sa nekim jedinicama i čitavim oblastima naše zemlje to je osnovna slabost u našem radu. Mi još uvek nemamo nikakve veze sa sanitetom Slovenačke i Srbije, a ni veze sa Hrvatskom nisu onako čvrste kako bi trebalo i moglo da bude«. — *Zbornik dokumenata sanitetske službe u Narodnooslobodilačkom ratu jugoslovenskih naroda knj. I, dokum. br. 104.*

stručnoj nezi lekara, pošto je veći broj odreda u Srbiji već u samom početku imao lekare. Stvaranjem velike slobodne teritorije sa većim brojem gradova pružaju se mogućnosti korištenja, a i potreba je to nametala, postojećih i formiranja novih bolnica (u Krupnju, Čačku, Užicu, itd.).

Po prelasku glavnih snaga u Sandžak, krajem 1941. godine, partizanski odredi u Srbiji u zbrinjavanju ranjenika i bolesnika ponovo su upućeni na manje ili veće odredske bolnice. Među njima posebno je značajna Jablanička bolnica u selu Ivanje (1943/44. god.). Teži ranjenici i bolesnici su se, u slučaju neposredne opasnosti, blagovremeno i konspirativno smeštali po selima ili po zemunicama, a lakši su lečeni u pokretu (pokret odreda sa oko 250 ranjenika i bolesnika iz bolnice u s. Ivanje na pl. Kukavicu januara 1944. god.). U završnim borbama za konačno oslobođenje Srbije, za zbrinjavanje ranjenika i bolesnika organizuju se snažne sanitetske jedinice i ustanove (mediko-sanitarni bataljoni u divizionima i bolnički centri u oslobođenim gradovima i selima).

Vojno-politička situacija u *Banatu i Bačkoj* i karakteristike teritorije (ravničasto zemljište, komunikativnost, gusta naseljenost itd.), i druge okolnosti, učinile su da se nisu mogle formirati veće partizanske jedinice. To je bio i razlog da su se relativno mali sanitetski gubici mogli zbrinjavati ostavljanjem ranjenika i bolesnika u selima kod aktivista NOR-a ili sklanjanjem u podzemna skloništa. Za ukazivanje lekarske pomoći povremeno su pozivani lekari simpatizeri sa neoslobođene teritorije. Posle ukazane pomoći ranjenik je, radi bezbednosti, odmah bio premeštan u drugu bazu. U letnjim mesecima, radi veće bezbednosti, ranjenici su često sklanjani u nepreglednim poljima zasejanim kukuruzom, suncokretom i sličnim kulturama. Vrlo često su korišćeni i usamljeni salaši i drugi objekti koji su bili dalje od naselja. U uslovima dejstva većeg broja malih partizanskih jedinica, raštrkanih na velikom prostoru, koje nisu imale međusobne taktičke veze, sanitetska služba nije mogla da postoji kao celovita organizacija, već se zasnivala na samoinicijativi i samostalnosti odreda i lokalnih organa vlasti.

U *Sremu* je situacija već bila drugačija. Vojnogeografski položaj (postojanje Fruške gore i Bosutskih šuma), sveopšta i potpuna odanost stanovništva ciljevima NOR-a, i drugi faktori usloveli su da Srem od samog početka ustanka bude poprište neprekidnih i intenzivnih borbi u kojima su uzimale učešće i krupnije snage. Ta borba nametala je potrebu i stvarala mogućnosti da se na obroncima Fruške gore rano formiraju bolnice u s. Mandelosu (1942. god.) u s. Karlovčiću (1943. god.) i Bosutskim šumama kod s. Morovića (1944) koje su zbrinjavale ranjenike i bolesnike iz svih jedinica koje su dejstvovala na ovom području.

Bolnice su bile formirane na principu tzv. »bolničkih jedinica«. U Mandelosu odnosno u Karlovčiću bila je uprava bolnice sa lekarom koji je povremeno obilazio ranjenike i bolesnike razmeštene u ovim i drugim okolnim selima, čije je stanovništvo bilo odano pokretu. Svako selo sa 30 do 40 ranjenika i bolesnika činilo je bolničku jedinicu. Domaćin koji je dobio na zbrinjavanje po nekoliko ranjenika bio je dužan da, u slučaju opasnosti, obezbedi njihov smeštaj u podzemnim skloništim, dok su se za njihovu negu brinule bolničarke.

Partizanski odredi, formirani u početku ustanka u zbrinjavanju ranjenika uglavnom su se oslanjali na bolnice u oslobođenim manjim gradovima (bolnice u Beranima, Bijelom Polju, itd.). Kada su krajem jula i početkom avgusta 1941. g. Italijani nadmoćnim snagama uspjeli da ponovo ostvare kontrolu nad većim delom oslobođene teritorije pojavljuje se potreba za formiranjem partizanskih teritorijalnih bolnica na sigurnijim mestima u dubini oslobođene teritorije. Tako se formiraju bolnice u Goranskom, Radovcu, manastiru Ostrogu, itd. Među najpoznatijim je bila bolnica u Žabljaku u koju je posle borbe za Pljevlja stiglo oko 230 ranjenika. Izvestan broj bolnica bio je formiran i u prvoj polovini 1942. godine (bolnice na Pivskoj planini u Rudinama i druge). Ove bolnice služile su i za potrebe civilnog stanovništva.

Polovinom 1942. godine usledio je poznati pokret naših jedinica sa tromeđe Bosne, Hercegovine i Crne Gore u Bosansku krajinu kad je pokrenuto i oko 400 ranjenika i bolesnika prikupljenih iz svih bolnica sa ove teritorije. Nakon toga u ovim krajevima dolazi do izvesne stagnacije pokreta, što se odrazilo i na organizaciju sanitetske službe. Manji broj ranjenika i bolesnika ilegalnih borbenih grupa ostavlja se u zemunicama ili kod odanih ljudi.

U prvoj polovini 1943. godine, posle bitke na Neretvi, naše snage ponovno vrše uspešan prodor i oslobađaju prostranu teritoriju u Hercegovini i Crnoj Gori. U ovom periodu ranjenici i bolesnici zbrinjavaju se jednim delom »u pokretu« (u brigadnim ambulancama, divizijskim bolnicama), dok se glavnina ranjenika i bolesnika, radi rasterećenja jedinica, nalazila u tzv. Centralnoj bolnici. U završnoj fazi rata, pored lečenja »u pokretu« u jedinicama, jedan broj teških i nepokretnih ranjenika i bolesnika evakuise se sa aerodroma (Berane, s. Brezna) zbrinjava i leči u savezničkim bolnicama u Italiji.

Na teritoriji Crne Gore nisu se podizali posebni objekti za smeštaj bolnica, što je, inače, bio čest slučaj u drugim krajevima naše zemlje. Razlozi za to su pogodan raspored i položaj, sa stanovišta bezbednosti, onih objekata koji su se mogli koristiti za smeštaj bolnica, otežana evakuacija ranjenika i bolesnika u vezi sa konfiguracijom terena, slaba komunikativnost teritorije i sl. Uz bolnice nisu građena podzemna skloništa za tajni smeštaj ranjenika i bolesnika, već su za te svrhe najčešće korišćena različita prirodna skloništa (pećine i sl.).

## BOSNA I HERCEGOVINA

U početku ustanka težište zbrinjavanja ranjenika i bolesnika bilo je na manjim partizanskim teritorijalnim bolnicama. U ovim bolnicama se relativno dobro odvijao medicinski rad, jer su uglavnom imale lekare, za razliku od jedinica gde je bilo vrlo malo sanitetskih kadrova (uglavnom bolničara). Formiranje ovih bolnica bilo je vezano za pojedine odrede tako da su one u prvo vreme imale karakter odredskih teritorijalnih bolnica. Iz tog vremena poznate su bolnice na Podgrmeću (u s. Japra — zaselak Lukići), u Tisovcu, koja je docnije prebačena na Čemernicu, u s. Bijeje Vode na Romaniji, u s. Vukosavci na Majevici

i dr. U Hercegovini je bila poznata bolnica Konjičkog odnosno Mostarskog bataljona na Borcima.

Stvaranjem brigada, divizija i korpusa, pokretnih i manevarskih jedinica, ukazuje se potreba za takvom organizacijom sanitetske službe koja bi omogućila približavanje medicinske pomoći, naročito hirurške, ranjenicima i bolesnicima, njihovu evakuaciju i hospitalizaciju. Sanitetska služba proleterskih brigada bila je obrazac za organizovanje sanitetske službe u jedinicama čiji je oblik bio definitivno određen Statutom sanitetske službe.

Porast broja ranjenika i bolesnika zahtevao je stalno jačanje posteljne mreže, a relativna oskudica u sanitetskim kadrovima i materijalu tražila je koncentraciju ranjenika i bolesnika. Slobodna i sigurna teritorija omogućavala je da se na bazi prvobitnih odredskih bolnica ili formiranjem potpuno novih teritorijalnih bolnica, stvaraju bolnički centri sa stotinama ranjenika i bolesnika (bosanskopetrovački bolnički bazen u drugoj polovini 1942. godine, bolnice u Šekovićima, u Donjoj Trnavi 1943. godine, itd.).

Statički karakter sanitetske službe, čije je težište u početku bilo na odredskim teritorijalnim bolnicama, iako je bio neminovno u konkretnim uslovima zbog vezanosti odreda za svoje teritorije i potrebe da se zbrinjava i stanovništvo u uslovima malog broja sanitetskih kadrova, imao je osetan nedostatak — katkad je trebalo da prođu po dva i tri dana da bi ranjenik stigao u ruke lekara. Zbrinjavanje »u pokretu« u izvesnim fazama rata je takođe jedna od karakteristika sanitetskog obezbeđenja na ovoj prostoriji, što je bilo uslovljeno čestim ofanzivama neprijatelja, zločinačkim odnosom prema ranjenicima i bolesnicima i nemogućnosti da se u tom periodu hospitalizuje veći broj ranjenika i bolesnika. Najveći i najteži pokreti jedinica sa stotinama i hiljadama ranjenika i bolesnika vršeni su upravo na ovoj prostoriji, počev od onoga posle treće neprijateljske ofanzive sa tromeđe Bosne, Hercegovine i Crne Gore u Bosansku krajinu do pokreta u četvrtoj i petoj ofanzivi do Sutjeske i Zelengore. Gubitak oko 1.000 ranjenika i bolesnika, koje je neprijatelj zverski pobio na Zelengori, spada među naše najteže gubitke u NOR-u.

Važno je pomenuti i to da je najveći broj bolnica bio smešten poselima i zaseocima i da su to, u stvari, bile javne bolnice. Manji broj tajnih bolnica bio je slabije konspirativan za razliku od sličnih bolnica u Sloveniji, zbog čega ih je neprijatelj lakše pronalazio i uništavao.

U Hercegovini je, u prvom redu, zbog nedostatka, sigurnije slobodne teritorije, u nešto većoj meri korišćeno i ostavljanje ranjenika i bolesnika kod odanih ljudi. Tom prilikom sa njima je ostavljano i nešto hrane, sanitetskog materijala a po mogućnosti neko i od sanitetskog osoblja.

Prisustvo Vrhovnog štaba sa jedinicama koje su ga pratile omogućilo je neposredniji uticaj odgovarajućih sanitetskih i drugih organa Vrhovnog štaba na rad i organizaciju sanitetske službe u skladu sa konkretnom situacijom na odnosnim prostorijama. Tako je na teritoriji Bosne i Hercegovine došlo do:

prvog većeg pokreta ranjenika posle treće neprijateljske ofanzive; formiranja bosansko-petrovačkog bolničkog bazena;

najvećeg pokreta od oko 3.500 do 4.000 ranjenika i bolesnika u četvrttoj i petoj neprijateljskoj ofanzivi;

održavanja prvog kongresa partizanskih lekara (od 25. do 27. septembra 1942. godine) u Bosanskom Petrovcu koji je predstavljao pokušaj stvaranja jedinstvene vojnomedicinske doktrine u oblasti ratne hirurgije, epidemiologije i organizacije sanitetske službe na osnovu čega je docnije donet statut sanitetske službe. Na kongresu su date i smernice za organizaciju civilne zdravstvene službe:

upotrebe prve mobilne hirurške ekipe (u napadu na Rogaticu i s. Borač aprila 1942. godine);

korišćenja i prvih suvih komora za masovnu depedikulaciju ljudstva za vreme poznate epidemije pegavca u četvrttoj ofanzivi 1943. godine.

## HRVATSKA

Čim je počeo ustanak u Hrvatskoj (Lici, Kordunu, Baniji a nešto docnije Gorskom kotaru, Hrvatskom primorju, Slavoniji i Dalmaciji) došlo je do stvaranja manjih i većih slobodnih teritorija koje su omogućile formiranje prvih partizanskih teritorijalnih bolnica (u Šamarici na Baniji avgusta meseca, u Vrletna strana u Petrovoj gori na Kordunu septembra odnosno oktobra meseca).<sup>2</sup> Po naređenju Glavnog štaba Hrvatske, već početkom decembra 1942. godine, formira se sanitetska služba u divizijama kako bi sanitetski delovi neposrednije i uspešnije pratili divizije. Stvaranjem velike slobodne teritorije pružaju se povoljni uslovi za razvoj sanitetske službe. Tada se obrazuju vojne partizanske bolnice (VPB) područja u čiji sastav ulaze kao bolnička odeljenja dotadanje teritorijalne bolnice. To su bile npr. VPB banijskog, kordunaškog i ličkog područja.

S obzirom na nastalu operativno-taktičku situaciju u vezi sa četvrttom ofanzivom došlo je u januaru i februaru 1943. godine do velikih pokreta ranjenika. Tada je evakuisano oko 500 ranjenika i bolesnika iz Žumberka, Banije i Korduna u Bosansku krajinu i Korenicu, 800 do 900 ranjenika iz ličkih bolnica u Bosanski Petrovac i Stijenjane (najteži su bili prebačeni u bolnicu u Bijelim Potocima), a oko 400 ranjenika je iz Like evakuisano u Gorski kotar.

Kapitulacijom Italije oslobođena su prostrana područja u Hrvatskom primorju, Dalmaciji i Istri. Dolazi do velikog priliva sanitetskih kadrova (oko 100 lekara, apotekara i studenata medicine). Gotovo u svim brigadama postavljeni su lekari ili studenti medicine, a popunjene su i divizijske bolnice kao i hirurške ekipe. Prikupljene su i velike količine sanitetskih materijalnih sredstava.

Pošto je gubitak znatnog dela jadranske obale za Nemce predstavljao veliku opasnost oni dovlače nove snage i ponovo posedaju Gorski kotar, Hrvatsko primorje i Istru. Ovakva situacija uticala je da

<sup>2</sup> Ovde moramo naglasiti da je bolnica u Šamarici bila privremenog karaktera, smeštena u drvenoj baraci uz partizanski logor, sa kapacitetom od svega 10 ležaja i jednim studentom medicine koji je vršio dužnost upravnika, a bolnica u Petrovoj gori bila je izgrađena u tu svrhu sa kapacitetom od 40 postelja, od samog početka imala je lekara koji je bio upravnik. To je istovremeno jedna od prvih bolnica koja je sačuvala svoj kontinuitet do kraja rata.

dođe do evakuacije jednog dela ranjenika i bolesnika morskim putem kao i uz pomoć vazdušnog transporta u Italiju (sa aerodroma kod s. Černernice na Kordunu i kod Topuskog). Krajem 1944. godine, posle oslobođenja Dalmacije, moglo se početi sa prebacivanjem oko 1.500 ranjenika i bolesnika, koliko ih je bilo u bolnicama Četvrtog korpusa u Dalmaciju. Kao što se iz izlaganja vidi sanitetsku službu na ovim područjima karakterisala je uglavnom relativno ravnomerna kombinacija statičkog i pokretnog zbrinjavanja.

Zbog izvesnih specifičnosti posebno ćemo se osvrnuti na rad sanitetske službe u Slavoniji i Istri.

U početku ustanka u Slavoniji negom ranjenika i bolesnika moralo je silom prilika da se bavi i nestručno osoblje sve do dolaska prvog lekara u februaru 1942. godine. U 1942. godini formiraju se manje partizanske bolnice u Ravnoj gori, Pšunju, Papuku, Krndiji, koje su bile usko povezane sa jedinicama. O organizovanoj i celovitoj sanitetskoj službi u jedinicama može se govoriti tek od oktobra 1942. godine kada je formirana prva slavonska brigada.

Planskoj izgradnji bolnica preko komandi područja pristupa se 1943. godine. Na širem prostranstvu oslobođene teritorije podiže se veći broj manjih konspirativnih bolnica kapaciteta 50 do 100 ležaja sa sistemom podzemnih bunkera. U drugoj polovini 1943. godine već je bilo izgrađeno oko 25 takvih bolnica koje su mogle da prime do 1.200 ranjenika i bolesnika, tako da su jedinice bile potpuno oslobođene brige o težim ranjenicima i bolesnicima. U 1943. godini od oko 18.000 ranjenika i bolesnika kroz teritorijalne bolnice je prošlo oko 8.000 a u maju 1944. godine, u podzemnim skloništima »bunkerima« bilo je mesta za smeštaj oko 1.000 ranjenika i bolesnika. Dobar razmeštaj bolnica je uticao da putevi evakuacije ne budu suviše dugi, što je istovremeno olakšavalo izlečenim i oporavljenim borcima brži povratak u svoje borbene jedinice.

Posebna pažnja posvećena je bezbednosti ranjenika i bolesnika smeštenim u podzemnim skloništima, tako da ih neprijatelj, ni nakon detaljnijeg pretraživanja terena, nije mogao otkriti, dok su ranjenici i bolesnici u podzemnim skloništima bili obezbeđeni materijalnim sredstvima za oko 3 nedelje.

Pored bolnica koje su služile za lečenje težih ranjenika i bolesnika, materijalne, kadrovske i druge mogućnosti na ovoj teritoriji omogućile su formiranje i zdravstvenih stanica koje su primale na sebe raznovrsne zadatke iz oblasti lečenja, higijensko-epidemiološkog obezbeđenja, medicinskog snabdevanja, itd.

Pri komandama područja, formirane su stalne zdravstvene škole koje su stvarale sanitetske kadrove ne samo za potrebe jedinica i teritorijalnih vojnih bolnica već i civilnog sektora, što je, svakako, značilo korak dalje u odnosu na kampanjsko izgrađivanje kadra na kraćim kursovima.

U Istri je do januara 1944. godine sanitetskom službom rukovodilo sanitetsko odeljenje Glavnog štaba Hrvatske preko referenta saniteta 13. divizije koja se uglavnom nalazila u Gorskom kotaru i Lici. Ovo rukovođenje se svodilo pretežno na administrativno (formalno) održa-



vanje veze. U januaru 1944. godine operativni štab za Istru je bio popunjen referentom saniteta koji je odmah pristupio organizovanju sanitetske službe. Jedinice su i dotle imale, u skladu sa konkretnim potrebama i mogućnostima, organizovane odgovarajuće sanitetske organe sa iskusnijim bolničarom i najnužnijom opremom. Nakon ukazane pomoći ranjenici su sklanjani kod pouzdanih ljudi na terenu, gde su ih po mogućnosti lečili lekari odani pokretu.

Teritorija Istre bila je podeljena na tri sanitetska sektora u skladu sa vojnogeografskim položajem i operativnim zonama. Svaki je imao po jednu relejnu stanicu koja je služila za prihvatanje ranjenika i bolesnika, lake je zadržavala a teže evakuisala u Centralnu bolnicu koja se prvobitno nalazila u rejonu Trstenik (k. 1212) i imala kapacitet od 20 do 50 postelja, što je sasvim zadovoljavalo potrebe u zbrinjavanju teških ranjenika. Docnije je bolnica, radi veće bezbednosti, prešla u rejon s. Sušice u Gorskom kotaru. Partizanski odredi u Istri prema tome nisu imali u svom sastavu odredskih bolnica, niti su im one bile potrebne — bili su mali — a sem toga mogli su se u potpunosti oslanjati na mrežu sanitetskih sektora. Njihovi sanitetski organi su se zbog toga mogli u većoj meri posvetiti preventivnoj službi.

Rezimirajući razvitak sanitetske službe u Hrvatskoj možemo zaključiti da ima nekoliko oblasti u kojima ona ima svojih karakteristika. (Lika, Gorski kotar, Kordun, Banija i Dalmacija koje su bile prilično tesno povezane, Slavonija, Istra).

U početku imamo manje teritorijalne bolnice koje su radile odvojeno jedna od druge. Formiranjem VPB područja (krajem 1942. godine) dolazi do njihovog povezivanja. U stecištu komunikacija nalaze se hirurzi, za bolnice u Lici hirurg je bio u Korenici (krajem 1942. godine), a za Baniju hirurg se nalazio u Klasniću. Referent saniteta područja je u isto vreme i upravnik VPB.

Teritorijalna služba je, uopšte uzev, došla jače do izražaja ne samo u pogledu zbrinjavanja ranjenika i bolesnika, već i u pogledu preduzimanja različitih higijensko-epidemioloških mera, sanitetskog snabdevanja, itd. Veći deo Hrvatske bio je manje izložen dugim ofanzivama krupnih neprijateljskih snaga, ova prostorija imala je relativno dovoljan broj stručnih sanitetskih kadrova, sanitetskih i drugih materijalnih sredstava što je omogućilo organizovanje sanitetske službe kako za potrebe jedinica tako i za potrebe civilnog stanovništva.

I pored relativno velikog broja teritorijalnih bolnica bilo je većih pokreta ranjenika i bolesnika i na duge relacije, pod vanredno teškim okolnostima kada su od iscrpljenosti padali i umirali ne samo ranjenici i bolesnici već i borci koji su ih pratili.

Nepovoljna higijensko-epidemiološka situacija koju je najmarkantnije karakterisala epidemija pegavca dovela je 1943. god. do formiranja u Krbavici posebne bolnice za pegavičare, kapaciteta oko 500 mesta. Kroz bolnicu je prošlo oko 4.000 bolesnika — najteže je bila pogođena Osmo divizija.

Prva hirurška ekipa je formirana već u septembru 1942. godine.

Farmaceutska služba se, takođe rano afirmisala. Uz referenta saniteta Četvrtog korpusa bio je i referent apotekarstva sa centralnom apotekom koja nije bila samo snabdevački organ već je proizvodila niz sanitetskih materijalnih sredstava.

Održavanje Drugog kongresa partizanskih lekara na kome su kroz referate i koreferate uzeli vidnog učešća lekari sa teritorije Like, Koruna, Banije i Slavonije svedoči o dobroj organizaciji službe, njenoj masovnosti i ugledu koji je uživala.

Na oslobođenim područjima došlo je relativno rano do organizovanja posebne civilne zdravstvene službe koja je bila najuže povezana sa sanitetskim organima u jedinicama i teritorijalnim bolnicama. Već 1943. godine Zdravstveni odjel ZAVNOH-a izdao je »Uput za rad na uspostavljanju zdravstvene službe na oslobođenom teritoriju Hrvatske« kao i »Priručnik za rad seoskih zdravstvenih sekcija«.

Pored navedenog, sanitetska služba Dalmacije imala je svojih karakteristika koje su se ogledale u sledećem.

U početku ustanka, 1941. godine pa sve do proleća 1942. kada dolazi prvi lekar na oslobođenu teritoriju, zbrinjavanje ranjenika i bolesnika vršeno je uz pomoć odanih lekara koji su povremeno izlazili iz okupiranih gradova radi ukazivanja lekarske medicinske pomoći.

Zbog velikih problema oko smeštaja, ishrane pa i vodo-snabdevanja — s obzirom na prirodu terena na kome su deystvovalе partizanske jedinice, išlo se na maksimalnu dekoncentraciju ranjenika i bolesnika.

Kapitulacija Italije je imala ogroman značaj za razvoj NOP-a pa i sanitetske službe Dalmacije. Praktično je bila oslobođena cela teritorija Dalmacije sa nizom velikih gradova — došlo je do velikog priliva sanitetskih kadrova i mogućnosti korišćenja sanitetskih i drugih materijalnih sredstava u oslobođenim gradovima, itd.

U daljoj fazi rata, kao jednu od specifičnosti, treba pomenuti formiranje bolnica na otocima (Hvaru i Visu 1944. godine), radi veće bezbednosti ranjenika i bolesnika, odakle je izvestan broj kasnije evakuisan brodovima u savezničke bolnice u Italiji.

Sanitetska služba Slavonije sa svojom dobro uređenom teritorijalnom službom, bolnicama smeštenim po šumama (nikada u selima!) kod kojih je konspirativnost bila zastupljena u znatno većoj meri nego u drugim krajevima Hrvatske, sa sistemom podzemnih skloništa koja su građena ne samo uz bolnice već pravovremeno i na pravcima pokreta u toku neprijateljevih ofanziva (tzv. suhoputne stanice — SPS) — čini poglavlje za sebe. Činjenica da nije bilo gubitaka među ranjenicima i bolesnicima, koji su bili zbrinjavani na ovaj način, govori o značaju koji treba pridati izučavanju iskustava ovakve organizacije.<sup>3</sup>

Sanitetska služba Istre sa sistemom relejnih stanica i dugim putevima evakuacije do Centralne bolnice u Gorskom kotaru, takođe je veoma poučan primer prilagođavanja datim okolnostima koji zaslužuju punu pažnju. Težište sanitetske službe Istre bilo je na teritorijalnoj sanitetskoj službi — sanitetskim sektorima i relejnim stanicama koje su bile konspirativne u najvećoj mogućoj meri i potpuno odvojene od ostalih pozadinskih organa.

<sup>3</sup> Dr Žarković navodi da za celo vreme rata od neprijatelja nije bio uhvaćen ni ubijen ni jedan ranjenik u Slavoniji. Vidi članak: »O rezultatima i uzrocima uspeha sanitetske službe u Slavoniji u periodu NOR-a« *Vojnosanitetski pregled* br. 11—12/1951. godine.

Specifičnosti borbe u 1941. godini i prvoj polovini 1942. godine i relativno mali broj ranjenika i bolesnika, omogućili su da se lakši ranjenici i bolesnici leče u samim jedinicama, dok se teži sklanjaju kod odanog stanovništva gde su im dolazili lekari i drugo sanitetsko osoblje koji su bili aktivisti i simpatizeri NOP-a. Manji broj ranjenika i bolesnika, kojima je bilo neophodno bolničko lečenje, prihvaćen je u samoj okupiranoj Ljubljani (sanatorijum »Emona« i bolnica u Ljubljani), što se praktikovalo sve do kraja rata.

Daljim razvojem NOR-a, stvaranjem većih slobodnih teritorija, prilivom novih sanitetskih kadrova itd. — počinje na Dolenskoj izgradnja slovenačke centralne vojnopartizanske bolnice konspirativnog tipa u Kočevskom Rogu, koja gotovo do samog kraja rata predstavlja najznačajniju sanitetsku ustanovu na teritoriji Slovenije. Kada je potpuno izgrađena imala je kapacitet oko 300 postelja u zatvorenim prostorijama, dok se korišćenjem nastrešnica za smeštaj lakih ranjenika i bolesnika njen kapacitet mogao znatno povećati. Po nekim podacima do kraja rata kroz ovu bolnicu prošlo je oko deset hiljada ranjenika i bolesnika što je, bez sumnje, značajna cifra. Docnije je bilo izgrađeno niz drugih bolnica u raznim krajevima Slovenije (bolnica »Pavla« u Trnovskom Gozdu, »Franja« kod Cerknog, Pohorske bolnice, itd.), tako da je u oktobru 1944. godine postojalo ukupno 337 bolničkih objekata. U februaru 1945. godine samo bolnice Sedmog korpusa imale su već 225 objekata sa 1.548 ležaja za pacijente i 804 ležaja za personal. Po Lunačeku<sup>4</sup> od početka rata do oslobođenja u slovenačkim partizanskim bolnicama bilo je lečeno oko 22.000 registrovanih bolesnika u oko 60 bolnica.

Nakon kapitulacije Italije nastaje veliki priliv sanitetskih kadrova tako da su se mogle formirati i dobro opremiti nove bolnice. U jesen 1943. godine dolazi do nemačke ofanzive, bolnice se povlače u šume ili u manja i zaklonjena sela. Tom prilikom bilo je uništeno nekoliko bolnica (u Starom Logu, Štalama, Novom Taboru). Oko 500 ranjenika i bolesnika ostalo je bez krova, zbog čega su se u zimskim uslovima morale graditi nove bolnice.

Među karakteristikama organizacije i rada sanitetske službe Slovenije ističu se:

Zbrinjavanje ranjenika i bolesnika vršilo se u teritorijalnim bolnicama koje su bile konspirativne (sem retkih izuzetaka, npr. Slovenačko-hrvatska vojnopartizanska bolnica u Žumberku 1942/43. godine). Relativno veliki broj i rasejanost po teritoriji skraćivali su u priličnoj meri puteve evakuacije, što je bilo od velikog značaja zbog veoma komunikativnog terena koji je neprijatelj brižljivo kontrolisao.

Organizacija široke bolničke mreže, dopremanje ranjenika i bolesnika, zaštita i druge mere bile su tako efikasne da jedinice nisu imale brige sa ranjenicima i bolesnicima, sem da ih dovedu do »javke« gde ih je preuzimalo ljudstvo iz bolnica.

<sup>4</sup> Lunaček dr Pavel, profesor: »Udeo slovenačkog saniteta u NOB-i i njegov značaj za razvitak Medicinskog fakulteta«. *Vojnosanitetski pregled* br. 3—4/1951. godine.

Borbeno obezbeđenje bolnica jedinicama NOV vršeno je samo izuzetno, jer se pokazalo da je tajnost najbolja odbrana bolnice.

Zbog dobro izvedenih mera tajnosti gubici među ranjenicima i bolesnicima bili su minimalni.

Snabdevanje sanitetskim materijalnim sredstvima vršeno je, pored ostalog, i preko terenskih apoteka koje su u pogledu tajnosti preduzimale niz mera sličnih onima za bolnice (konspirativne terenske apoteke »Plaz« u Debencu, »Planjava« u Babinom Polju, »Nanos« u Vatovlju, itd.). Ostalim potrebama bolnice su snabdevane preko posebnih sanitetskih ekonomata, tako da je i sa te strane otpadala briga jedinica za ranjenike i bolesnike.

Dobro rešeno pitanje smeštaja bolnica, opremljenost sanitetskim i drugim materijalnim sredstvima, visok nivo medicinskog rada, učinili su da su ove bolnice, zaista, sa uspehom odgovarale svojim zadacima.

Higijensko-epidemiološka situacija bila je relativno povoljnija nego u drugim krajevima naše zemlje, jer u Sloveniji ni pre rata nije bilo endemskih žarišta opasnijih zaraza. Rigorozno sprovođenje mera radi sprečavanja unošenja zaraza iz drugih krajeva, dovelo je do toga da zarazna oboljenja nisu predstavljala problem u toku celog NOR-a.

Uspesi koje je postigla sanitetska služba Slovenije mogu se objasniti, pored ostalog, i time što su najbolji umovi slovenačke medicine bili od samog početka uključeni u narodnooslobodilački pokret, i studiozno organizovali ovu službu, imajući u vidu sve okolnosti koje su uticale na njen rad. Sanitetska služba je raspolagala dovoljnim brojem kvalitetnih kadrova (npr. brigada »Tone Tomšič«, prilikom svoga formiranja jula meseca 1942. godine, imala je u svakom bataljonu po lekara). Pre odlaska na teren ovi kadrovi su bili upoznati sa svojim zadacima, dobro opremljeni sanitetskim materijalnim sredstvima (svaki je lekar pri odlasku u partizane dobio ranac sa lekovima, najnužnijim instrumentarijem za ukazivanje medicinske pomoći pa i za obavljanje različitih hirurških intervencija, itd.), što je sve bilo blagovremeno pripremljeno od strane posebne grupe matičnog odbora Osvobodilne fronte.

## MAKEDONIJA

Oružane akcije u početku ustanka imaju pretežno diverzantski karakter, vodi ih manji broj odreda sastavljenih od četa koje su brojele 20 do 30 boraca. Zbrinjavanje lakših ranjenika i bolesnika vrši se u samim jedinicama i pokretnim odredskim bolnicama (bolnica u s. Fojnici kod Velesa), a teže ranjenike i bolesnike su prihvatili konspirativni zdravstveni odbori kojih je bilo po svim većim mestima Makedonije (Skoplje, Bitolj, Veles, Prilep, itd.). Preko ovih odbora oni su najčešće smešteni po privatnim stanovima u okupiranim gradovima i selima, a lečili su ih lekari simpatizeri pokreta. Kad je bilo potrebno (hirurška intervencija i sl.) smešteni su pod tuđim imenima u zdravstvene ustanove koje su bile pod neprijateljevom kontrolom.

U toku 1943. godine na terenu Debarsko-kičevske operativne zone posle oslobođenja Kičeva i Debra i stvaranja slobodne teritorije Debarca formiraju se i prve partizanske bolnice u s. Crvenim Vodama,

Pesočanima, Laktinju. Docije u prvoj polovini 1944. godine formira se bolnica »Vlaški kolibi« na Kožuhu kapaciteta 80—100 postelja, na Karaormanu kapaciteta od 300 postelja, bolnica »Belkamen« na Plačkovici u istočnoj Makedoniji, itd.

Zbrinjavanje ranjenika i bolesnika ima na početku ustanka (1941—1942. godine) mnogo sličnosti sa onim u Sloveniji, tj. laki ranjenici i bolesnici leče se u jedinicama, a teži po kućama ljudi odanih pokretu ili smeštajem po bolnicama u okupiranim područjima.

Za razliku od Slovenije, ovde docije dolazi do formiranja teritorijalnih bolnica (prve se formiraju u jesen 1943. godine).

U uslovima jačeg pritiska neprijatelja bilo je i lečenja »u pokretu« u tzv. »karavan-bolnicama«. Poznat je takav pokret ranjenika sa Kožuh-planine do Kozjačkog masiva 1944. godine, i pokret ranjenika i bolesnika sa Prvom makedonskom brigadom 1943. godine sa terena Debarca prema Kajmakčalanu.

Konspirativni zdravstveni odbori, kao specifična organizaciona forma, došli su do naročitog izražaja u Makedoniji, formirani po svim većim mestima, oni su bili veoma aktivni. Služili su ne samo za zbrinjavanje ranjenika i bolesnika već i prikupljanje sanitetskih materijalnih sredstava (lekova, zavojnog materijala, instrumenata, itd.).

\*

Razmatrajući organizacione oblike i rad sanitetske službe na pojedinim prostorijama i različitim periodima NOR-a dolazimo do zaključka da je postojalo veliko bogatstvo organizacionih formi i da su razvoj, delatnost i organizacija sanitetske službe bili usko povezani sa određenim faktorima koji su presudno uticali na njeno nastajanje i oblik. Ove forme bile su najčešće adekvatne okolnostima koje su vladale u pojedinim oblastima, što govori, pored ostalog, i o snalažljivosti i doraslosti naših sanitetskih radnika da u ondašnjim uslovima prime na sebe značajne i teške zadatke i da ih često samoinicijativno i uspešno realizuju.

Posmatrano danas situacija bi u slučaju eventualnog rata bila u velikoj meri drugačija, jer su kod pojedinih veoma značajnih faktora nastale korenite promene. Pre svega, dok smo se u NOR-u borili za oslobođenje zemlje i stvarali osnove novih društvenih odnosa, u eventualnom ratu branili bi tekovine naše socijalističke revolucije. Prema tome mi bi mogli u jednom takvom opštenarodno-odbrambenom ratu opravdano da računamo na svesrdnu pomoć, podršku i učešće celokupnog stanovništva u borbi protiv neprijatelja, što u prošlom ratu uvek i svagde nije bio slučaj. (Zbog toga su nam, na primer, u pogledu bezbednosti ranjenika i bolesnika često bili opasniji unutrašnji nego spoljni neprijatelji). Zatim, dok smo u NOR-u kroz borbu stvarali armiju i odgovarajuću vojnu doktrinu, u eventualni rat bismo ušli sa savremeno opremljenom i svestrano pripremljenom armijom u svakom pogledu, pa i u pogledu organizacije sanitetske službe.

Od izvanredne važnosti za organizaciju i rad sanitetske službe je mogućnost upotrebe novih borbenih sredstava za masovno uništavanje (raketno-nuklearnih, bioloških, hemijskih). Sve su to elementi koji su od presudnog uticaja na organizaciju i rad sanitetske službe armije,

bilo da se radi o jedinicama koje vode frontalan rat ili o jedinicama koje djeluju u pozadini neprijatelja. Najznačajniji odraz na organizaciju zbrinjavanja ranjenika i bolesnika sastojće se u tome što će ne-razmera između snaga i sredstava kojima sanitetska služba raspolaže i njenih zadataka neminovno dovesti do rada u uslovima krajnje osku- dice i sanitetskih kadrova i materijalnih sredstava — a to je upravo ono s čime smo se neprekidno susretali u toku NOR-a. Stoga su ova iskustva naše sanitetske službe od velikog značaja za rad ratne zdrav- stvene službe uopšte.

Sem toga iako su osnovne vojnogeografske karakteristike jugo- slovenskog ratišta ostale iste (reljef, sastav zemljišta, hidrografija, itd.), dve decenije, koje su prošle od završetka drugog svetskog rata, do- nele su mnoge promene koje se, takođe, mogu značajno odraziti na borbena dejstva, pa i na organizaciju sanitetske službe uopšte a po- sebno ako se radi o zbrinjavanju ranjenika i bolesnika jedinica koje djeluju u pozadini neprijatelja. Tako, na primer, mnogi regioni naše zemlje potpuno su promenili svoj izgled. Izgrađene su nove železničke pruge, savremeni automobilski putevi, kanali i mnogi drugi objekti, izmenila se ekonomska struktura i potencijal zemlje kao i standard stanovništva uopšte a posebno higijenski, itd. Međutim, borbena dej- stva u pozadini neprijatelja — sigurno će imati mnogo zajedničkog sa borbama koje smo vodili u toku NOR-a. Njih će, takođe, karakterisati neprekidna borbena aktivnost, ograničeni manevarski prostor, posto- janje manjih ili većih slobodnih teritorija, stalni i dugi pokreti, proboji, zasede, noćna dejstva, kao i dejstva u složenim vremenskim uslovima što će sve imati reperkusija na rad sanitetske službe. Razumljivo je da će upravo u ovom slučaju naša iskustva biti od neuporedivo većeg značaja.

Izložena iskustva u organizaciji i radu sanitetske službe na poje- dinim prostorijama u NOR-u — premda su rezultat konkretnih faktora i uslova — imaju izuzetnu vrednost jer mogu veoma korisno poslužiti kao pomoć i orijentacija u traženju adekvatnih rešenja sanitetskog zbrinjavanja ranjenika i bolesnika jedinica koje djeluju u pozadini neprijatelja. Stoga ih mlađe generacije, i ne samo one, treba svestrano i temeljito da izučavaju.

Sanitetski pukovnik  
dr Đorđe DRAGIĆ

## SAMOSTALNOST STAREŠINE

U sovjetskom listu *Красная звезда* pokrenuta je početkom ove godine — kroz veći broj članaka — interesantna diskusija o samostalnosti starešina u rukovođenju jedinicama, ili bolje rečeno, o izvesnim negativnim pojavama u tome, prvenstveno u mirnodopskom periodu. Završnu reč diskusiji dao je maršal Sovjetskog Saveza A. Grečko, čiji je članak<sup>1</sup> i uzet kao osnova ovog prikaza.

Osvrćući se na navedenu diskusiju, autor — maršal Grečko ističe u uvodnom delu da to pitanje nije novo. Protekli rat je potvrdio da je uspeh na bojištu pripadao onim jedinicama na čijem su se čelu nalazile energične, inicijativne i odlučne starešine koje se nisu bojale da prime odgovornost za odluke donete u toku boja.

Jedinstvo u komandovanju i, s druge strane, samostalnost starešine dobili su poseban značaj u savremenim uslovima. To proizlazi iz toga što je savremena armija opremljena moćnom tehnikom, dok su borbena dejstva svih vidova i rodova primila veoma brz, krajnje napregnut i visokomanevarski karakter. Motostreljačke i tenkovske jedinice, na primer, a pogotovu vazdušni desanti, često će dejstvovati bez tesnog sadejstva i odvojeno od ostalih trupa. U takvim uslovima starešina neće uvek biti u mogućnosti da se posavetuje sa pretpostavljenim, već će biti prinuđen da se oslanja samo na svoje rasuđivanje.

Međutim, praksa pokazuje da se prava starešina mestimično ograničavaju. Posebno se to odnosi na prava komandira vodova i četa, komandanata bataljona i njima ravnih starešina, a ponekad i komandanata pukova. Pretpostavljeni često dovode potčinjene oficire u takve uslove koji im onemogućavaju da potpuno izraze inicijativu i samostalnost. Ovaj problem zahvata pretežan deo uvodnog članka na osnovu kojeg je i pokrenuta čitava ova diskusija, a i članaka većine autora koji su u njoj učestvovali.

Autor uvodnog članka<sup>2</sup> i neki drugi učesnici u diskusiji ističu da je, u nizu vojnih problema koji se postavljaju danas, pitanje samostalnosti starešine iskrslilo u prvi plan. Naime, taj problem je istakao savremeni boj. Međutim, oni navode da se rad starešine često sputava mnogobrojnim naredbama i naredbama. Na taj način se njegova prava izložena u pravilima bitno menjaju, zbog čega i iskusi starešina gubi samostalnost jer je postavljen u određene okvire i prinuđen da radi samo onako kako mu se propiše.

Odgovarajući na ovo pitanje, maršal Grečko ukazuje na to da je vojnički život specifičan i regulisan pravilima i da se to ne može izbeći. Među-

<sup>1</sup> Маршал Советского Савеза А. Гречко: „Командирская самостоятельность“, Красная звезда од 27. априла 1966. год.

<sup>2</sup> Потпуковник авијације П. Трофимов: „Усеченная самостоятельность“, Красная звезда од 18. јануара 1966. год.

tim, pravila ne isključuju već, naprotiv, pretpostavljaju samostalnost, inicijativu i stvaralački odnos starešine prema radu. Za osudu je, pak, praksa da se pravila zamenjuju raznim naređenjima i naredbama koji ih u stvari dupliraju, a često i izopakuju pojedine njihove odredbe.

Težnja za izdavanjem mnogobrojnih naređenja proizlazi otuda što pojedine starešine nastoje da se, za svaki slučaj, same ograde. Na primer, ako se u jednom bataljonu dogodi neki prestup koji je, po propisima, ovlašćen (nadležan) da raspravi i preduzme odgovarajuće mere jedino komandant bataljona, normalno je ako se na tome i završi. Međutim, događa se da iz pretpostavljenog štaba obavezno pristigne naredba kojom se propisuju mnoge mere koje treba sprovesti u bataljonu i, po pravilu, na kraju još dostaviti i pismen izveštaj o izvršenju ove naredbe. »Ne, to nije dobar metod rukovođenja«, ističe maršal Grečko. Ne treba ići linijom »piskaranja«, već kod oficira razvijati osećanje odgovornosti za službene obaveze i pružati im mogućnosti da sami rešavaju pitanja koja ne dosežu do kompetencija pretpostavljenog; inače, nema stvaranja odlučnog i samostalnog starešine.

Mnogi učesnici u diskusiji, smatra maršal Grečko, opravdano ukazuju na to da se samostalnost starešine najčešće krnji izvesnim tutorstvom starijih nad mlađima. Pojedine pretpostavljene starešine, čak i bez ikakve potrebe, upliću se u nadležnost potčinjenih oficira, obavljajući njihove dužnosti. Oni to, svakako, čine dobronamerno — kako bi pomogli potčinjenima i svojim prisustvom uticali na kvalitet izvršavanja raznovrsnih zadataka. To nije loše, ali u tome treba imati meru. Ako pretpostavljeni podražava suflera, bez čijeg uticaja potčinjeni ne može ni da mrdne, i još gore — ako zamenjuje mlađeg, obavljajući njegove poslove, od takve »pomoći« je više štete nego koristi. Neprekidno i najmanje tutorstvo umanjuje autoritet starijih i navikava mlađe da se uvek uzdaju samo u sugestije, što se štetno odražava na formiranje starešinskih osobina.

Da bi potkrepio prethodno izlaganje, autor navodi konkretan primer. Jedan puk je bio razmešten u neposrednoj blizini pretpostavljene komande. Gotovo svakog dana tamo su odlazili, radi kontrole i pomoći, oficiri iz pretpostavljenog štaba. Međutim, bez obzira na toliku pažnju, u jedinici nije išlo sve glatko. Drugi, pak, puk bio je dislociran daleko od komande i pretpostavljeni su retko u njega navraćali. Ipak, pri proveru se pokazalo da su tamo obuka i bojeva gotovost bili na visini. Razloga za ovo može biti više, mada autor smatra da je jedan od najverovatnijih sledeći: u prvoj jedinici komandant bez nužde radi pod nadzorom i tutorstvom, vezanih ruku i nogu; međutim, komandant druge jedinice oseća punu odgovornost za stanje stvari, nad njim nema tutora, on stvaralački rešava sve iskrsele probleme.

Iz izloženog autor izvlači zaključak da se u odnosima prema mlađima ne treba pojavljivati kao staratelj, da ne treba preuzimati njihove funkcije, već u njih imati poverenje i razvijati njihovu inicijativu. Jer, ako se starešina navikne da radi samo po sugestijama starijih, tu se teško mogu očekivati dobri rezultati. U boju takav starešina je sklon da se izgubi, što vodi porazu.

U vezi sa potrebom razvijanja samostalnosti u radu starešina, mnogi učesnici u diskusiji su izrazili nedoumicu u neophodnost i korisnost čestih provera i kontrola koje se sprovode u jedinicama. Maršal Grečko se slaže s takvim mišljenjem i ističe da je gotovo postalo moda da se, sa razlogom ili bez njega, u jedinice upućuju razne komisije. Takva komisija radi čitavu



sedmicu, pa čak i više, i komandant je, prirodno, za sve vreme vezan za nju. Tek što se zatvore vrata za jednom, a već dolazi druga. I opet je komandant vezan. Tu nema ni rada ni uspeha.

Razumljivo, ne možemo se odreći provere jedinica, ističe maršal Grečko, jer ona omogućava da se stekne uvid u stanje u njima, da se na vreme uoče nedostaci i ukaže pomoć komandantu ako u nečemu greši — kako bi se popravio. No, pretpostavljene komande i štabovi ne treba u tome da preteruju, jer provera i kontrola ne smeju postati same sebi cilj.

Česta »najezda« onih koji proveravaju ne samo što odvajaju komandanta od rukovođenja jedinicama, već umanjuje njegovu odgovornost i pasivizira ga. On počinje da radi uglavnom po sugestijama i prestaje sam da rasuđuje, očekujući da će mu naredna komisija ukazati šta dalje da radi. Zato, broj komisija za proveru treba svesti na neophodnu meru, a proveru obavljati tako da se pri tome komandant ne sputava i ne ometa u obavljanju svojih neposrednih poslova. Inače provera i pomoć se pretvaraju u svoje suprotnosti.

Pomoć starijih potrebna je, pre svega, mladim oficirima, i tamo gde je pravilno usmerena oni brzo stiču samostalnost. Pretpostavljeni komandanti obično nastoje da, ne mešajući se u nadležnost potčinjenog, pomognu mu u pripremanju za zanimanje iz najvažnijeg razdela obuke, u izvođenju pokaznih vežbi ili uvežbavanju, u usvajanju iskustava iz rada istaknutih oficira itd.

Za proveru i ukazivanje pomoći pretpostavljeni obično određuje najiskusnije oficire iz svog štaba. Oni su dužni da svoj rad obavljaju tako da pri tome ne preuzimaju dužnosti komandanta čiju jedinicu proveravaju i da ne potkopavaju njegov autoritet, već da sva svoja zapažanja prenose isključivo preko njega — ističe maršal Grečko.

Jedan od učesnika u diskusiji je u svom članku izneo da samostalnost starešine ograničavaju i razne komisije koje se obrazuju u samoj jedinici za obavljanje raznovrsnih poslova. On predlaže da se takve komisije ukinu i da sve bude koncentrisano u rukama komandanta. Maršal Grečko se ne slaže s ovim predlogom pošto smatra da su takve komisije namenjene ne da ograničavaju rad komandanta, već da mu pomognu da što pravilnije rešava pitanja iz oblasti pojedinih specijalnosti. Takva komisija, pošto detaljno prouči neki problem, predlaže najcelishodnije rešenje, dok je donošenje konačne odluke o tome isključivo pravo komandanta.

U članku potpukovnika Trofimova i nekih drugih učesnika u diskusiji bilo je reči o ograničavanju inicijative potčinjenih. Po njihovom mišljenju, pretpostavljeni se ponekad mešaju u nadležnosti i odlučuju umesto potčinjenih, dok inicijativu često ocenjuju kao pojavu nediscipline.

Komentarišući ovo pitanje, maršal Grečko napominje da treba imati u vidu da se rukovođenje u vojsci zasniva na principu centralizacije komandovanja u rukama pretpostavljenog i širokoj inicijativi potčinjenih. On smatra da inicijativne akcije treba svestrano podržavati. Međutim, ispoljavanje inicijative nikako ne znači da treba delovati suprotno direktivama i naređenjima pretpostavljenih, jer je anarhija u vojsci nedopustiva. Inicijativa starešine u boju izražava se u njegovom nastojanju da preduzima aktivna dejstva i u najsloženijoj situaciji, u njegovoj težnji da pronađe najbolji način za izvršavanje zadatka koji je postavio pretpostavljeni, u spremnosti da primi na sebe odgovornost za smele odluke.

»Prekor ne zaslužuje onaj«, navodi autor jednu odredbu iz borbenog pravila, »koji u nastojanju da uništi neprijatelja ne postigne svoj cilj, već onaj koji, plašeći se odgovornosti, ne preduzima dejstva i ne koristi sve snage i sredstva koja mu stoje na raspolaganju za postizanje uspeha u boju«. Ta odredba, ističe autor, aktuelna je ne samo u borbenoj situaciji, već i u svakodnevnom radu.

Može se postaviti pitanje kako da postupi starešina kada je pretpostavljeni svojom zapovešću ili naređenjem odredio način dejstva, a situacija se bitno izmenila i zahteva drugačiju odluku. U savremenom boju, ističe maršal Grečko, to će biti česta pojava. U tom slučaju starešina je dužan da dejstvuje saobrazno nastaloj situaciji, a o donetoj odluci, po sopstvenoj inicijativi, treba da izvesti pretpostavljenog čim se za to ukaže mogućnost.

Što se tiče propisanih prava i ovlašćenja starešine, u diskusiji je bilo oprečnih mišljenja. Dok su jedni predlagali da ih treba znatno proširiti, drugi smatraju da postojeća pravila i propisi pružaju komandantu dovoljno prava; sa ovim mišljenjem se slaže i maršal Grečko u svom članku. On, međutim, ističe da se tim pravima treba umešno koristiti, odnosno da treba razumno povezivati i pravilno primenjivati mere ubeđivanja i prinude, u čemu se najčešće i greši.

U diskusiji je bilo reči i o radnom vremenu oficira. Pojedini učesnici u diskusiji smatraju da u mnogim jedinicama to vreme nije regulisano. Lični planovi oficira se često narušavaju, a mnogi moraju da rade, tako reći, od ustajanja do povećerja.

Odgovarajući na ovo pitanje, maršal Grečko ukazuje na to da do preterane zauzetosti starešina dolazi u onim jedinicama gde ne postoji dobra organizacija rada, gde nema poverenja u mlađe starešine. Činjenica je da nije uvek moguće strogo ograničiti službeno vreme oficira i uklopiti ga u neke krute okvire. Međutim, treba učiniti sve da se, bez štetnih posledica po obuku, službena zauzetost oficira i ostalog stalnog sastava tako reguliše da oni imaju slobodnog vremena za individualni rad na proširivanju svojih znanja, za kulturno uzdizanje i lični život.

U stvari, u mnogim jedinicama ne preduzimaju se potrebne mere za regulisanje radnog vremena oficira. Događa se da se oficiri određuju za izvršavanje poslova koji nisu u njihovoj nadležnosti, preterano se angažuju na raznim sastancima, određuju se za vođenje vojnika, na primer, na kupanje, na rad itd. Iskustvo ukazuje na to da tamo gde je primerno regulisana služba — zna se i radni dan oficira. Ta stvar umnogome zavisi od komandanta puka, jer je on taj koji organizuje rad potčinjenih, odnosno rad u čitavoj jedinici, tako da oficiri mogu da uspešno obavljaju svoje dužnosti i da imaju dovoljno slobodnog vremena.

Radni dan oficira ne može se regulisati, ističe maršal Grečko, sve dok se uloga podoficira ne uzdigne na potreban nivo, dok se ne prekine sa tutorstvom nad njima i ne pokloni im se puno poverenje. Ove starešine — podoficire treba smelije angažovati u izvođenju zanimanja i u vaspitavanju i obučavanju vojnika. Tada će oficiri biti manje opterećeni, a podoficiri će se osećati pravim starešinama, odgovornim za stanje u jedinicama.

Što se tiče vaspitavanja i obučavanja mladih starešina u umešnom i samostalnom komandovanju, potpukovnik Trofimov navodi da starešine treba da stiču prva znanja i navike u vojnim akademijama. Međutim, u mnogima se tome poklanja malo pažnje. Pitomac na praktičnom radu često

ne poznaje ni suštinu veštine komandovanja. Ukoliko ga u školi nisu određivali za četnog starešinu ili komandira odeljenja, on probavi tri do četiri godine a da ni jednom ne oseti šta znači biti komandir. I dalje, u opisnoj oceni pitomaca, na završetku školovanja, o svemu se piše, ističe potpukovnik Trofimov, ali o njihovim starešinskim sposobnostima, o umešnosti za samostalno rukovođenje ljudima — ni reči.

Komentarišući ovu diskusiju, maršal Grečko se slaže s tim da se osnovne osobine starešine — budućeg oficira stiču u vojnim školama. Međutim, istinska samostalnost se postiže praktičnim radom u trupi. Život u trupi je najbolji univerzitet, gde oficir stiče starešinsku zrelost, volju i umešnost u rukovođenju potčinjenima i taj univerzitet ništa ne može zameniti.

Formiranje starešinskih osobina kod potčinjenih oficira umnogome zavisi od stila rada pretpostavljenih. Ukoliko se ovi brižljivo odnose prema potčinjenima, ne postavljaju im se kao tutori za svaku sitnicu, pomažu im da se izbave iz mogućih neprilika, ne umanjujući njihova propisana prava, može se sa sigurnošću očekivati da će se takvi oficiri brzo snaći na dužnostima i steći neophodne starešinske osobine, između ostalih i samostalnost pri rešavanju najrazličitijih pitanja. I obratno, neprekidno tutorstvo, opominjanje i prekorevanje kada oficir nešto pogreši, i neuvažavanje mišljenja potčinjenih, prirodno, stvara kod njih nepoverenje u svoj rad i bojazan da ne padnu u nemilost.

Da bi starešina stekao samostalnost, nastavlja maršal Grečko svoja razmatranja, treba mu je pružiti u granicama njegovih prava. Međutim, ima pretpostavljenih koji se ponašaju kao »vatrogasci« i čim se dogodi neka nepravilnost, odmah potrče tamo, opominju i kažnjavaju na sve strane i, na kraju, sami se prihvataju da poprave stanje. Potčinjeni starešina je za to vreme praktično odstranjen, za njega sve radi pretpostavljeni. U stvari, bilo bi normalno da pretpostavljeni, pošto razjasni slučaj, odnosno sasluša mišljenje potčinjenog komandanta i proveri da li ono odgovara stvarnoj situaciji, naredi ovome da sredi stanje u svojoj jedinici.

Na kraju članka maršal Grečko iznosi da se za izgrađivanje potrebnih osobina kod starešina, među njima i samostalnosti, svestrano mogu koristiti praktična zanimanja, a posebno taktičke vežbe. Ako se starešini pruži mogućnost da na njima ispolji inicijativu i stvaralaštvo, može se sigurno očekivati da će steći baš one navike koje će se od njega zahtevati u ratu. Međutim, ima slučajeva da se baš obratno radi. Neki oficiri su isuviše privrženi shemama i šablonima i izvode vežbe kao po notama. Protiv šablona i površnosti treba se odlučno boriti, ističe autor, jer se svaka samoobmana skupo plaća u boju. Ako se želi istinski dobar starešina, treba ga staviti u složene okolnosti, učiti da ratuje protiv jakog i u taktičkom smislu promućurnog neprijatelja, pružiti mu mogućnost da sam rešava iskrse zadatke u obuci. Nije strašno ako pri tome i greši, jer lakše je grešku ispraviti sada — za vreme mira nego se bespomoćno »busati u prsa« u ratu.

G. V.

## RAZVOJ VAZDUŠNOPOKRETNIH JEDINICA KoV SAD

Novija gledanja vojnih rukovodilaca SAD na fizionomiju mogućnih ratnih dejstava, posebno na mesto i ulogu kopnene vojske u njima, uslovlila su intenzivniji rad na povećavanju vatrenih mogućnosti, a naročito pokretljivosti i manevarskih sposobnosti jedinica. U uslovima lokalnih i ograničenih ratova, pre svega u protivgerilskim dejstvima, od brzih i efikasnih intervencija taktičkih jedinica često zavisi uspeh mnogih operacija. Gromazne i sporopokretne formacije, po mišljenju Amerikanaca, ne samo da usporavaju dejstva već mogu biti uzrok neuspeha, pa čak i velikih gubitaka.

Iskustva iz drugog svetskog rata i posle njega pokazala su da su oklopne i mehanizovane jedinice, i pored stalnog poboljšavanja njihovog kvaliteta, još uvek vrlo osetljive na iznenadna dejstva gerilskih snaga. Sadašnji rat u Južnom Vijetnamu potvrdio je ranija iskustva da u borbi protiv oslobodilačkih pokreta, opšta nadmoćnost i daleko kvalitetnije naoružanje i oprema jedne strane nisu realna merila i njenih mogućnosti, jer je ljudski faktor u borbi protiv tehnike uvek iznalazio lukavija rešenja.

Klasične vazdušnodesantne jedinice, čija se suština dejstva sastoji u nanošenju iznenadnih udara, i pored njihovog kvalitetnog poboljšanja, ipak ne mogu sasvim uspešno da rešavaju mnoge zadatke koje postavljaju savremeni uslovi. Prilikom upotrebe ovih jedinica moraju se rešavati mnoga složena pitanja a, pre svega, tajnost pripreme, obezbeđenje u toku leta, vatrene priprema po rejonu na kome se planira njihova upotreba, podrška u toku izvršenja zadatka i dr. Osim toga, posle svake vazdušnodesantne operacije potrebno je izvršiti pregrupisanje snaga, planirati i pripremiti naredne operacije, što sve zahteva dosta vremena. S druge strane, takvi desanti u uslovima izrazite neizvesnosti i brze promene situacije izloženi su uništavanju (najčešće po delovima) ili velikim teškoćama prilikom spajanja sa drugim jedinicama, odnosno povlačenja u polazne rejone.

Pešadijske jedinice, naročito veće, pre svega zbog znatno slabije pokretljivosti od neprijateljskih malih i lakopokretnih gerilskih jedinica, najmanje su u stanju da organizovano izvode uspešna protivgerilska dejstva.

Vojno rukovodstvo SAD — imajući u vidu situacije u kojima se traži što jednostavnije grupisanje snaga, zatim brzo prebacivanje jedinica (često manjih formacija ili privremeno formiranih borbenih grupa) sa jednog na drugi deo bojišta, velika manevarska sposobnost taktičkog karaktera i izrazita silina vatrene udara u odlučujućim momentima — pristupilo je iznalaženju novih rešenja koja bi mogla da zadovolje pomenute zahteve. U vezi s tim, Generalštab KoV SAD je još 1962. godine, razmatrajući ovaj problem, formirao jedan poseban komitet na čelu sa tadanjim komandantom 13. vazdušnodesantnog korpusa generalom H. Hovce, sa zadatkom da svestrano razmotri koncepcije i doktrinu vazdušne pokretljivosti jedinica KoV i mogućnosti masovnijeg uvođenja avijacijskih sredstava (aviona i helikoptera) u organski sastav divizija i drugih jedinica.

Treba odmah istaći da je u vezi sa formiranjem tog komiteta došlo do bučnih diskusija i neslaganja između pripadnika RV i KoV u SAD. Vazduhoplovni generali su tvrdili da RV može da zadovolji sve potrebe KoV u pogledu taktičke podrške i vazdušne pokretljivosti njenih jedinica, dok su generali KoV, naročito trupni komandanti — pristalice nove doktrine, tvrdili da prilikom izvršenja svojih zadataka ne smeju biti ograničeni u avijacijskoj podršci i suviše zavisni od RV. Jednostavnije rečeno, komandanti jedinica KoV su stajali na stanovištu da u svojim rukama treba da imaju sva ova sredstva.

Posle svestranih studija, komitet generala Hovce je predložio da se, radi iznalaženja i praktičnih ispitivanja novih koncepcija vazdušne pokretljivosti, formiraju eksperimentalne vazdušnojurišne i vazdušnotransportne jedinice.

Vojno rukovodstvo je prihvatilo osnovne zaključke do kojih je komitet došao. Između ostalog prihvaćeni su stavovi da treba intenzivno otpočeti sa uvođenjem većeg broja aviona i helikoptera u organski sastav divizija, korpusa i armija, i to ne samo kao sredstava transporta već i borbenih mogućnosti. Isto tako usvojen je predlog o formiranju 11. eksperimentalne vazdušnojurišne divizije i 10. vazdušnotransportne brigade sa zadatkom praktičnog ispitivanja celishodnosti postojanja, opravdanosti namene i efikasnosti upotrebe specijalizovanih vazdušnopokretnih jedinica.

U vezi sa tim usvojenim zaključcima donesene su i konkretne odluke:

1) U svim divizijama ROAD-formacije formirani su avijacijski bataljoni čija je osnovna namena: vatrena podrška, avio-izviđanje i prebacivanje pojedinih delova borbenih bataljona vazdušnim putem sa jednog na drugi deo bojišta. Avijacijski bataljoni svih vrsta divizija (pd, od, md i vdd) imaju u svom sastavu štab i štabnu četvu, četvu helikoptera za neposrednu podršku i četvu helikoptera za opštu podršku — ukupno 4 izviđačka aviona, 10 izviđačkih helikoptera, 31 helikopter opšte namene i 10 bespilotnih izviđačkih letelica. Osim ovih avio-sredstava u sastavu avijacijskih bataljona, divizije u svom sastavu imaju još: u štabnoj četvi — 6 helikoptera, u izviđačkom bataljonu — 10 lakih izviđačkih helikoptera i 17 helikoptera za neposrednu borbenu podršku, u divizijskoj artiljeriji — 10 lakih izviđačkih helikoptera i 2 aviona za upravljanje artiljerijskom vatrom, i u komandi za pozadinsku podršku divizije — 1 helikopter opšte namene.

Za razliku od divizije *pentomic* formacije koja je imala svega nekoliko aviona i helikoptera, nova ROAD-divizija u svom sastavu ima ukupno 6 aviona i 95 helikoptera. Treba istaći da se, osim povećanja broja aviona i helikoptera u divizijama, posebna pažnja posvećuje daljem razvoju helikoptera kao borbenog sredstva; na njima se ugrađuje najnovije naoružanje, uključujući tu i raketno.

2) Formirana je 11. eksperimentalna vazdušnojurišna divizija. Prilikom donošenja odluke o formiranju ove divizije istaknuto je da njena formacija treba da bude prilagođena uslovima savremenog ratovanja i vojno-političkim obavezama SAD u raznim delovima sveta. U vezi s tim postavljani su zahtevi kako bi se postigli: visoka manevarska sposobnost jedinica i delova divizije, brzo grupisanje snaga i što jednostavnije zauzimanje borbenog poretka, jednostavno formiranje jurišnih vazdušnodesantnih borbenih grupa bataljonskog sastava, uspešnije organizovanje — u poredenju sa ostalim vrstama divizija — izviđanja i efikasnijeg borbenog obezbeđenja,

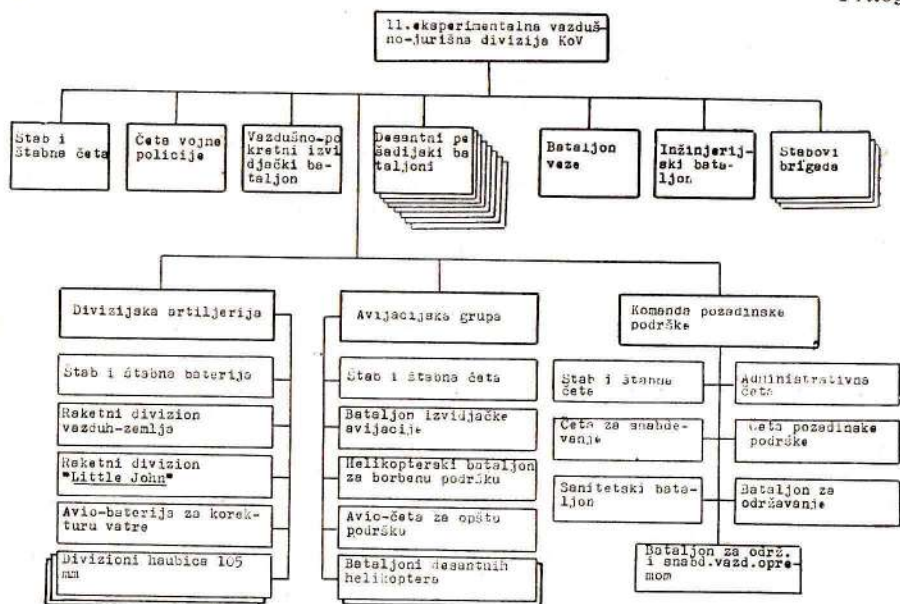
mogućnost jednovremenog izvođenja borbenih dejstava na više pravaca i u različitim rejonima, visok stepen nanošenja iznenadnih i silovitih udara.

Ukoliko eksperimenti sa ovom divizijom zadovolje i opravdaju zahteve, ona će moći uspešno da dejstvuje u raznim vrstama ratova i na svakom zemljištu, a posebno bi se mogla efikasno upotrebiti na bokovima i spojevima, za iznenadne udare po osetljivim neprijateljevim rejonima, za blagovremeno i uspešno dejstvo protiv neprijateljevih vazdušnodesantnih jedinica, kao rezerva sa visokim taktičko-operativnim mogućnostima i sl. Pored toga, posebno se naglašava mogućnost njenog efikasnog dejstva protiv gerilskih snaga.

U osnovi ova divizija je namenjena za nanošenje iznenadnih udara i uništavanje neprijateljskih snaga, a ne za zauzimanje i držanje zemljišnih objekata ili određenih rejona. Američko vojno rukovodstvo predviđa da će »vazdušnojurišne operacije«<sup>1</sup> biti kratkotrajne, zbog čega jedinice ovakve divizije moraju biti osposobljene za brzo pregrupisanje i preuzimanje novih zadataka.

Izvođenje kratkotrajnih dejstava i blagovremeno prebacivanje jedinica za napad na nove objekte pružaju mogućnost vazdušnojurišnim jedinicama da svojom aktivnošću ne dozvole neprijatelju da se sredi i preuzme inicijativu. Na taj način one mogu neočekivano da nanose seriju jednovremenih udara što je konačno i u skladu sa principima upotrebe nuklearnog oružja.

Prilog I



Vazdušnojurišne jedinice mogu dobiti zadatak zauzimanja i držanja pojedinih zemljišnih rejona samo u slučaju kada se ukaže hitna potreba za

<sup>1</sup> Pod tim terminom Amerikanci podrazumevaju vazdušnodesantne operacije u kojima jedinice koje učestvuju u izvršenju desanta sopstvenim avio-sredstvima istovremeno vrše i neposrednu vatrenu podršku, i to u svim fazama izvođenja operacije.

sprečavanjem izvlačenja neprijateljskih snaga na određenim linijama. I u tom slučaju one odmah posle izvršenog zadatka napuštaju zemljište, primaju nove zadatke, vrše pregrupisanje ili prelaze u rezervu radi popune.

Po mišljenju Amerikanaca, organizacija eksperimentalne vazdušno-jurišne divizije (*prilog 1*) potvrdila je, za vreme njenog trogodišnjeg postojanja (1963—1965), opravdanost orijentacije na formiranje specijalnih vazdušnopokretnih jedinica. Za vreme praktičnih vežbi sa jedinicama svih stepena (četa, bataljon, brigada ili kombinovane borbene grupe) pokazalo se da u uslovima sve većih mogućnosti vođenja lokalnih i ograničenih ratova, pri čemu protivgerilska dejstva predstavljaju najozbiljniju slabost klasičnih formacija, treba imati takve jedinice koje će biti u stanju da preuzmu na sebe mnogobrojne zadatke koje pešadijske, mehanizovane, oklopne ili vazdušnodesantne jedinice nisu u stanju da izvrše. Međutim, posle niza dvostranih vežbi, uočene su kod ove divizije i mnoge slabosti. Pored ostalog, ispostavilo se da je i ova formacija glomazna i da njena pokretljivost na zemljištu nije mnogo veća od one ostalih jedinica KoV. S druge strane, prezasićenost teškom opremom umnogome je otežavala njeno prebacivanje vazдушnim putem, naročito na samom bojištu.

3) Uporedo sa formiranjem nove eksperimentalne vazdušno-jurišne divizije, formirana je i 10. eksperimentalna vazdušnotransportna brigada kojoj su određena dva osnovna zadatka: prvi, da sa postojećim avio-transportnim sredstvima obezbedi blagovremeno prebacivanje taktičkih grupa i potrebne količine ratnog materijala u kritične rejone radi ojačavanja određenih grupacija; drugi, da pruži pozadinsku podršku diviziji kada ona izvodi borbena dejstva na zemljištu gde je otežano snabdevanje korišćenjem postojeće komunikacijske mreže. Razmatrajući ove zadatke, brigadni general B. Piket, načelnik štaba komande za borbeni razvoj KoV SAD, smatra da 1945. godine general Paton ne bi došao u situaciju da zbog snabdevanja uspori napredovanje — da je imao jednu takvu avio-transportnu brigadu kojom bi podržao nastupanje 3. armije prema Sigfridovoj liniji.

Sastav eksperimentalne brigade je sledeći: štab i štabna četa (1 avion U-8 i 2 helikoptera UH-1B), jedan helikopterski bataljon (3 helikoptera UH-1B i 32 helikoptera CH-47), jedan avio-bataljon (3 aviona UH-1B i 80 aviona CV-2) i bataljon za održavanje avijacijskih sredstava. Ukupno brigada u svom sastavu ima 130 aviona i helikoptera i 3.540 ljudi.

Sumirajući, s jedne strane, dobre i loše strane stečenog iskustva sa novim formacijama a, s druge, loša iskustva iz rata u Vijetnamu koja su potvrdila da se postojećim formacijama ne mogu izvoditi uspešna protivgerilska dejstva. došlo se do zaključka da je neophodno, odbacivanjem svih loših strana 11. vazdušno-jurišne divizije i 10. vazdušnotransportne brigade, usvojiti potpuno novu formaciju divizije — koja je dobila naziv vazdušnopokretna divizija (*Air Mobile Division*).<sup>2</sup>

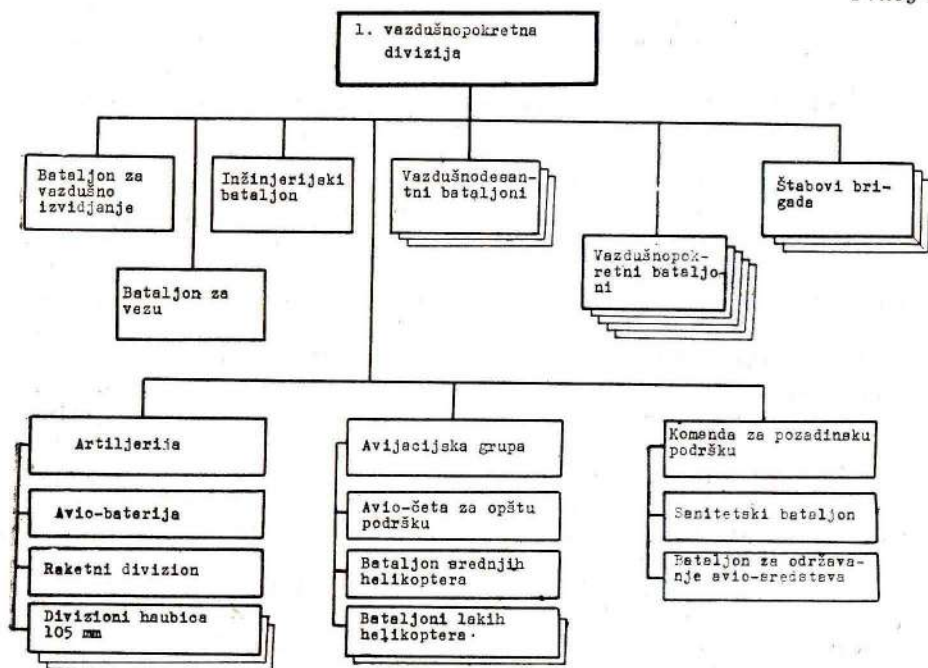
Odluka o formiranju 1. vazdušnopokretne divizije (*1st Cavalry Division — Airmobile*)<sup>3</sup> donesena je sredinom juna 1965. godine. Tom prilikom je ministar odbrane SAD Maknamara na konferenciji za štampu (16. juna), između ostalog, izjavio da upotreba aviona i helikoptera za prebacivanje

<sup>2</sup> Postoje mišljenja da *Air Mobile Division* treba slobodnije prevesti: »Vazdušnodesantna (helikopterska) divizija«.

<sup>3</sup> *Cavalry* je tradicionalni naziv za izviđačke jedinice. U ovom slučaju, osim tradicionalnog, nema nikakvog drugog, suštinskog značenja.

ljudstva neposredno u rejon izvođenja borbenih dejstava ili njihovo izvlačenje sa bojišta pruža ogromne mogućnosti. Ovakve mogućnosti taktičke pokretljivosti treba da doprinesu lakom prenošenju borbenih dejstava sa jednog rejona na drugi.

Prilog 2



Nova divizija (prilog 2), koja je formirana od delova rasformirane 11. eksperimentalne vazdušnojurišne divizije, 2. pešadijske divizije iz sastava Udarne komande (snage strategijske rezerve) i 10. eksperimentalne vazdušnotransportne brigade, organizaciono je postavljena na principima ROAD-formacije. Kao i kod ostalih divizija, štabovi brigada za svaki borbeni zadatak dobijaju određen broj bataljona i ostalih jedinica za podršku. Brigada načelno u svom sastavu ima dva do pet bataljona, što zavisi od zadatka i njenog mesta i uloge u okviru divizije.

Jedan štab brigade i tri vazdušnodesantna (padobranska) bataljona imaju vazdušnodesantne mogućnosti, dok su ostalih pet bataljona pešadijski. Ovakav sastav bataljona govori o tome da je ovakva divizija u mogućnosti da, pored pešadijskih, izvodi i klasična vazdušnodesantna dejstva. Svaki štab brigade ima u svom sastavu po 10 helikoptera.

Vazdušnopokretni izviđački bataljon ima tri čete, svaka sa po jednim oklopno-izviđačkim, pešadijskim i vatrenim vodom. Lični sastav je naoružan najnovijim puškama M-16. Bataljon ima ukupno 88 izviđačkih helikoptera.

Svaki vazdušnopokretni divizion ima tri baterije sa po 6 haubica, kalibra 105 mm M-102. Za prevoženje oruđa na bojištu koriste se helikopteri UH-1D, a na duža odstojanja CH-47.



Avio-pokretna artiljerijska baterija je sastavljena od tri voda opremljena helikopterima *UH-1*. Svaki helikopter je naoružan mitraljezima 7,62 mm i raketama vazduh-zemlja kalibra 69,8 mm. Divizijska artiljerija ima ukupno 60 helikoptera.

Avijacijska grupa ima u svom sastavu dva bataljona lakih i jedan bataljon srednjih helikoptera i avio-četu za opštu podršku.

Nova divizija ima ukupno: 15.787 ljudi (pešadijska 15.900), 434 aviona i helikoptera (pešadijska 101) i 1.600 vozila (pešadijska oko 3.200). Za vazdušnopokretnu diviziju u borbenim uslovima predviđen je dnevni utrošak od oko 840 tona materijala, dok za pešadijsku iznosi oko 700 tona. Celokupna divizija, izuzev 48 helikoptera *Chinook*, može se prebacivati transportnim avionima *C-130*. Organska avio i helikopterska sredstva divizije su u stanju da 1/3 borbenih elemenata prebace u rejon izvođenja dejstava, a ostale 2/3 mogu se istovremeno prebaciti transportnim avionima ili pomenutim organskim sredstvima po njihovom povratku. Divizija je sa svojim jedinicama u stanju da pokrije rejon veličine 100 do 160 km<sup>2</sup> za oko 1 čas.

Polazeći od činjenice da je nova divizija u prvom redu namenjena za dejstva u sastavu tzv. snaga opšte namene, koje su predodređene za rešavanje zadataka ograničenih ratova, 1. vazdušnopokretna divizija je već krajem avgusta 1965. godine upućena u Južni Vijetnam. Tom prilikom je naglašeno da ona neće moći da zameni klasične pešadijske ili mehanizovane divizije, ali će svojim dejstvima nadoknađivati njihove nedostatke i znatno doprinostiti izvršenju opštih zadataka.

Najnovija koncepcija taktičke vazdušne pokretljivosti, po mišljenju američkih vojnih stručnjaka, proizišla je iz saznanja da borbena dejstva na kopnu baziraju na nekoliko osnovnih elemenata: iznenađenju, vatrenoj moći, brzini dejstva i manevarskoj sposobnosti. Uspeh u borbi u velikoj meri zavisi od sinhronizovane primene pomenutih elemenata. Snage FNO u Vijetnamu, njihova aktivnost i način dejstva su, po mišljenju Amerikanaca, upravo takav objekt koji je obećavao punu afirmaciju nove divizijske strukture. Očekivalo se da će upotreba izviđačkih, transportnih i borbenih helikoptera omogućiti maksimalnu eksploataciju načela iznenađenja i nanošenje odlučujućih udara po najkritičnijim rejonima u najkritičnije vreme. Posebna prednost se pridavala sposobnosti divizijskih elemenata da napadna dejstva preduzmu na svakom zemljištu i u gotovo svim vremenskim uslovima. Održavanju kontakta sa gerilskim snagama koje se povlače, sve do njihovog potpunog uništavanja, pridavao se veliki značaj. Rečeno je da će iznenadna dejstva i elastičnost manevara nadoknaditi nedostatak teškog naoružanja. Avio-sredstva su imala da omoguće preduzimanje napada na velikim udaljenostima od polaznih rejona, bez rizika i opasnosti da jedinice budu lišene ojačanja ili redovnog snabdevanja hranom, municijom i drugim materijalno-tehničkim potrebama. U slučaju neprijateljske nadmoćnosti, ili bilo koje druge situacije koja zahteva odustajanje od napada, predviđalo se da će avio-sredstva biti u stanju da obezbede povlačenje u polazne rejone ili prenošenje borbenih dejstava na druge pravce.

Ne bi se moglo reći da planeri nove koncepcije taktičke vazdušne pokretljivosti nisu vodili računa o osetljivosti helikoptera na streljačku vatra. Posle prvih iskustava, donja površina izvesnog broja helikoptera obložena je pločama koje štite posadu i glavne delove aparata od streljačke vatre. Statističari su nastojali da dokažu da su se helikopteri u vijetnamskom ratu

pokazali vrlo otpornim, pri čemu su naveli sledeće podatke: na oko 900.000 poleta od 1962. do druge polovine 1965. godine oštećeno je samo oko 2.100, a uništeno oko 56 hilekoptera; iz ovoga proizlazi da su Amerikanci u Južnom Vijetnamu izgubili jedan helikopter na svakih 16.000 poleta. Međutim, sama činjenica da nova divizija u toku skoro godinu dana ratovanja nije zabeležila krupnije uspehe (uništenje neke veće grupacije snaga FNO) govori o tome da su sva predviđanja znatno podbacila. Relativno slabe rezultate svakako treba pripisati i većtom izvođenju gerilskih dejstava jedinica FNO i drugim geofizičkim, psihološkim i ostalim elementima.

Pa ipak, ako se uporede dejstva ove divizije sa dejstvima pešadijskih, vazdušnodesantnih, pa čak i pomorskodesantnih jedinica, stiče se utisak da su ona efikasnija, naročito kada se radi o sukobu sa manjim gerilskim jedinicama čiji se pravci povlačenja prate i kojima se gubici jednostavnije nanose (uglavnom vatrom iz vazduha).

Od teškoća sa kojima se susreće komandovanje ove divizije treba istaći osetljivost helikoptera na zemlji (tj. mogućnost njihovog uništavanja diverzantskim akcijama ili minobacačkom vatrom i potrebu ostavljanja u polaznoj bazi najmanje jedne trećine snaga radi njihovog obezbeđenja). Pokušaj da se divizija razmesti u nekoliko baza, i time dobije u vremenu za brze i efikasnije intervencije, nije dao željene rezultate. Aktivnost snaga FNO primorala je komande taktičkih grupa (brigada) da napade izvode malim snagama, zbog čega je američko vojno rukovodstvo moralo da celu diviziju ponovo grupiše u jednoj bazi.

U zvaničnim američkim vojnim krugovima se tvrdi da su iskustva 1. vazdušnopokretne divizije pokazala da je nova struktura opravdala svoje postojanje i da će oružane snage SAD u narednom periodu verovatno ići na formiranje novih vazdušnopokretnih jedinica. Posle jednog obilaska američkih snaga u Južnom Vijetnamu, ministar odbrane Maknamara je izjavio da je od načelnika Generalštaba KoV zatražio da izvrši analizu iskustava 1. vazdušnopokretne divizije, iznese svoje mišljenje pred Komitetom zajedničkog generalštaba i lično referiše o mogućnostima i potrebama prelaska i drugih jedinica KoV na novu formacijsku strukturu.

Opšti zaključak američkih specijalista za vođenje ograničenih ratova i borbu protiv gerilskih i ustaničkih snaga jeste da su potencijalne prednosti nove koncepcije taktičke vazdušne pokretljivosti jedinica KoV sledeće: njome se dobija veća taktička dubina, povećava se stepen brzog reagovanja, smanjuje se vreme jedinica za pripremu izvršenja zadataka, eliminiše se problem savlađivanja prepreka, stvaraju se bolji uslovi jedinica za zauzimanje borbenih poredaka i grupisanje snaga, povećavaju se mogućnosti formiranja borbenih grupa raznorodnog sastava, mogućan je veći izbor napadnih pravaca, povećavaju se mogućnosti obilaska utvrđenih položaja i, konačno, veći je izbor manevara u napadu.

M. M.

#### LITERATURA:

- *Tactical Employment of The Air Assault Division*, od generala Hamilton H. Havece, izdanje 1963. godine;
- *Army Times* od 30. juna 1965. godine;
- *Army* od aprila 1965. godine;
- *Army Digest* od avgusta 1965. godine;
- Ostala vojna štampa i časopisi oružanih snaga SAD.

## MOGUĆNOSTI BOJNIH OTROVA

U poznatom francuskom časopisu kopnene vojske objavljen je zanimljiv članak<sup>1</sup> o mogućnostima primene bojnih otrova u savremenom ratu. S obzirom na aktuelnost te problematike, interesantno je malo поближе razmotriti stavove iznete u tom članku, tim više što autor zastupa neka gledišta koja nisu potpuno prihvaćena ni u vojnoj literaturi Zapada ni Istoka.

Odmah na početku autor se ograđuje od eventualnih grešaka (taktičkih i tehničkih) u proračunima, ističući da mu je cilj bio da pokaže samo red veličina. Njegova uvodna postavka jeste da jedino SAD i SSSR imaju mogućnosti da vrše obimne eksperimente sa BOT jer poseduju kako laboratorije tako i tvornice za njihovu proizvodnju. Osim toga, obe ove zemlje raspolažu dovoljno velikim opitnim poligonima u raznim geografskim uslovima, tako da se BOT mogu ispitivati u okolnostima koje su najpribližnije različitim borbenim situacijama.

Polazeći od ranijih proračuna da je za površinu od 1 km<sup>2</sup> (pod pretpostavkom da je oblak BOT visok 5 m i da se radi o srednje smrtnoj koncentraciji, tj. o jednom minutnom udisanju kontaminiranog vazduha u kome se nalazi 100 mg sarina na 1 m<sup>3</sup>) potreban utrošak od 500 kg sarina, autor zaključuje da za postizanje ove koncentracije treba upotrebiti 170 zrna kal. 155 mm (svako sadrži 3 kg sarina). To znači da baterija od 6 oruđa (pri brzini gađanja 25 zrna po oruđu u roku od 10 min.) može da postigne potrebnu koncentraciju za 15 min. Na temelju toga autor, primera radi, računa da bi se za grad Strazbur, površine 10 km<sup>2</sup>, moralo upotrebiti 10 baterija, dok bi municija za ovo bila natovarena na oko 50 kamiona. Za šire područje istog grada (40 km<sup>2</sup>) moralo bi se uzeti nekih 40 baterija, odnosno oko 10 artiljerijskih pukova određenog tipa (*»type R.A.B«*).

Ako se ovo uporedi sa konvencionalnom artiljerijom, proizilazi da su potrebe male, jer artiljerijski puk sa 16 oruđa kal. 155 mm može da neutrališe 4 ha za 2 min., a oko 15 ha za 10 min. To znači da bi za neutralisanje pomenutih 40 km<sup>2</sup> bilo potrebno oko 250 artiljerijskih pukova umesto 10 koliko je potrebno pri primeni BOT. Za prenošenje municije bilo bi potrebno oko 2.800 kamiona umesto 200.

Ako bi se, pak, 20 tona otrova dispergiralo savremenom artiljerijom, projektilima *Honest John*, čija bojeva glava od 600 kg može da sadrži 200 kg sarina, bilo bi potrebno svega 100 projektila.

U daljem tekstu autor upoređuje svoja razmatranja sa zvaničnim američkim pravilima. Po njima, za površinu od 40 km<sup>2</sup> — uzimajući u obzir vetar, temperaturu, padavine i zaštitu neprijatelja — potreban je utrošak otrova u ukupnoj tonaži od 750 do 150.000 kamiona, kao i odgovarajući broj

<sup>1</sup> *Possibilités des toxiques de guerre*, par le commandant Guye-Jacquot, *L'Armée*, Francuska, jun—jul 1965. god.

artiljerijskih pukova. Uzimajući u obzir odnos 1 : 200 (najpovoljniju prema najnepovoljnijoj situaciji za primenu BOT), izgleda da je ponekad hemijsko oružje ekonomičnije, a ponekad mnogo skuplje od klasičnog. Ova činjenica, po mišljenju autora, zahteva detaljniju analizu. On smatra da su od svih BOT praktično interesantni (u vojnom pogledu) samo iperit, sarin i VX-otrovi.

Razmatrajući prirodne uslove koji utiču na primenu BOT, autor smatra da vetar (u pogledu njegove brzine i smera) ima veliki uticaj. Tako je, na primer, za jednu određenu koncentraciju otrova pri brzini vetra od 20 km/čas, potrebno 10 puta više otrova nego pri njegovoj brzini od 5 km/čas. O smeru vetra kod bliskog odstojanja takođe treba voditi računa. Prema njegovom mišljenju, već osrednji vetar predstavlja težak hendikep za primenu BOT, dok je jak praktično onemogućuje.

Pojedini faktori, kao temperaturni gradijent (vertikalno strujanje vazduha), sama temperatura, kiša i konfiguracija terena, svaki za sebe mogu po nekoliko puta da uvećaju količinu otrova potrebnu za postizanje određene koncentracije. Svi ti faktori se sabiraju ili čak množe i u mnogo slučajeva unapred čine neprihvatljivom upotrebu BOT. Tu svoju tvrdnju autor želi da dokaže taktičkim i logističkim faktorima.

Po njegovom mišljenju, efikasnost hemijskog oružja u većoj meri zavisi od niza ranije nabrojanih faktora nego efikasnost konvencionalnog oružja. Primena BOT takođe zavisi od taktičkih faktora (položaja, zaštite neprijatelja, željenog efekta) i logističkih mogućnosti (sredstava za lansiranje i onih za dotur municije).

Iz tih razloga autor podvrgava analizi sledeće faktore: zaštitu, procenat gubitaka koji se želi postići, oruđe i municiju, opremu i obučenosť neprijatelja.

Srednje smrtno koncentracije ili srednje koncentracije koje onesposobljavaju statistički su izračunate za »nezaštićeno« ljudstvo, tj. bez zaštitne maske. Ti podaci dobijaju još više na važnosti ako je ljudstvo:

*zaštićeno* — nosi zaštitnu masku u torbici,

*obučeno* — da masku održava, da je namesti i nosi u zaštitnom položaju,

*upozoreno* — nosi zaštitnu masku nameštenu na lice u momentu napada.

Teoretski, zaštitna maska potpuno štiti. Međutim, gotovo uvek postoji neznatno propuštanje (zazor) između obrazine zaštitne maske i lica. To je važno jer se zaštitna maska ne izrađuje individualno za svako lice, a propuštanja su tim veća što je održavanje lošije, što je slabija obučenosť, ili ako se vojnik miče u nekom vozilu, ili kreće po teškom terenu.

Propuštanje kontaminiranog vazduha, koje ne bi bilo opasno pri nekoj određenoj koncentraciji, može to postati ako se ona uveća; štaviše, to bi indirektno moglo postati i uzrok smrti ukoliko takva koncentracija izazove jaka peckanja u očima i nosu, što dovodi do instinktivnog skidanja zaštitne maske (na primer, upotrebom »hemijskog koktela« kijavac + sarin).

Tako su se statistički ustanovili sledeći faktori zaštite ljudstva — tj. potrebne koncentracije za postizanje određenog efekta — u zavisnosti od njihove zaštićenosti:

kod nezaštićenog ljudstva	1
kod zaštićenog, slabo obučenog, neupozorenog	4
kod zaštićenog, obučenog, neupozorenog,	10
kod zaštićenog, obučenog, upozorenog	20

Iako shematizirani, ovi podaci ukazuju na važnost obuke i stalnog uvežbavanja trupe, ulogu komande u pripremi vojnika, na davanje pravovremene uzbune, kao i discipline u pogledu korišćenja zaštitne maske.

*Procenat gubitaka koji se želi da izazove.* Ovo spada po svojoj prilici isključivo u domen taktičkih zahteva komande koja — pošto je specijalista ABHO informisao istu o mogućnostima primene s obzirom na prirodne uslove, a obavestajni oficir o spremnosti protivnika — mora sama da odluči koji procenat gubitaka želi da izazove, a ovo je usko povezano sa brojem artiljerijskih oruđa i municije kojima raspolaže.

Važno je da komanda zna da potrebne količine BOT rastu srazmerno sa procentom gubitaka koji se želi postići:

procenat gubitaka:	10%	20%	30%	50%	90%
količina BOT:	1	2	4	7	10

Prema tome, bilo bi nerazumno težiti gubicima od 50% ako bi i 10 ili 20% bilo dovoljno za jednu akciju.

*Municija — potrebe i realizacija.* Autor u jednoj preglednoj tabeli želi da prikaže kako bi potrošnja municije izgledala na evropskom ratištu. Pretpostavka je: na terenu površine 1 km<sup>2</sup> sa BOT sarinom u roku od 15 min. izazvati 25% gubitaka. Procena utroška municije vršena je na bazi zrna kal. 155 mm koje sadrži oko 3 kg sarina dok je celo zrno teško 70 kg; kamion nosivosti 2,5 tone.

Potrebe u hemijskoj municiji računata su na temelju realizovanja gađanja za 4 min., tj. 192 zrna po artiljerijskom puku od 16 oruđa.

Vremenski uslovi prema pretpostavci bili bi sledeći:

Langedok:

temperaturni gradijent — osrednji, vetar — 25 km/čas, teren — otvoren i malo neravan, bez padavina, temperatura — 25°C;

Alzas (leto):

temperaturni gradijent — osrednji, vetar — 10 km/čas, temperatura — između 10 i 20°C, teren — pokriven i neravan, padavine — umerena kiša;

Alzas (zima):

temperaturni gradijent — nepovoljan, temperatura — 0°C, vetar — 30 km/čas, bez padavina.

	Ljudstvo bez zaštitne maske	Ljudstvo sa zaštitnom maskom		
		neupozoreno neuvežbano	neupozoreno uvežbano	upozoreno uvežbano
<i>Langedok</i>				
zrna kal. 155 mm	250	1000	2500	5000
kamiona od 2,5 t	7	30	70	150
art. pukova	1,3	5	13	25
<i>Alzas (leto)</i>				
zrna kal. 155 mm	500	2000	5000	10000
kamiona od 2,5 t	15	60	150	300
art. pukova	2,5	10	25	50
<i>Alzas (zima)</i>				
zrna kal. 155 mm	5000	20000	50000	100000
kamiona od 2,5 t	150	600	1500	3000
art. pukova	25	100	250	500
<i>Klasična artiljerija</i>				
zrna kal. 155 mm	3500			
kamiona od 2,5 t	100			
art. pukova	6			

Pri proračunu za klasičnu artiljeriju imalo se u vidu neutralisanje ljudstva na otkrivenom zemljištu, za što je potrebno 15 probnih hitaca i 20 zrna po hektaru — ukupno 3.500 zrna; 1 haubica ispaljuje 40 zrna za 5 min. — znači potrebno je 90 haubica ili približno 6 artiljerijskih pukova od po 4 baterije sa 4 oruđa (puk tipa R.A.B. od 1959. god.).

Iz tih proračuna autor izvlači ovakav zaključak:

- na zaštićeno, uvežbano i upozoreno ljudstvo, hemijski napad nema velikog dejstva;
- u kontinentalnim predelima — zimi, hemijski napad zahteva nedozvoljeno veliku količinu municije;
- kad je, naprotiv, toplo vreme, utrošak hemijske municije je prihvatljiv, ukoliko se ne radi o specijalno uvežbanom ljudstvu kod protivnika.

*Lansirna sredstva.* Prema autorovom mišljenju, značajna razlika u pogledu broja oruđa konvencionalne artiljerije i onog pri upotrebi BOT leži u tome što je pri upotrebi hemijskog oružja važno postići potrebnu koncentraciju BOT za što kraće vreme; naime, čim nije postignuto iznenađenje, potrebna je mnogo veća količina municije za postizanje istog % gubitaka. S druge strane, ovako značajne koncentracije artiljerije na izvesnom frontu postavljaju, osim problema logistike, i problem njene zaštite i kontrabatiranja.

Primena BOT pomoću aviona, ako se ima premoć u vazduhu, izostavlja momenat iznenađenja s obzirom na to da će prvi refleks borca pri pojavi bombardera biti stavljanje zaštitne maske.

Upotreba hemijskih glava kod raketa *Honest John* (200 kg BOT) je primamljiva jer je moguće gađati na daljinu od nekoliko desetina kilometara; međutim, autor je ne smatra realističnom, jer bi bile potrebne 33 rakete da bi se zamenilo 2000 zrna kal. 155 mm, kao i 33 rampe za izbacivanje, jer je brzina izbacivanja 2 rakete na čas.

Konačno, za brzo dejstvo — ali manjeg dometa — najpogodniji je raketni bacač *M. 55 Bolt* koji za 15 sek. ispaljuje plotun od 45 projektila napunjenih sa po 4,5 kg BOT. To znači da bi oko šezdeset raketnih bacača za 15 sek. izazvalo isti učinak kao 25 artiljerijskih pukova (5000 zrna kal. 155 mm).

*Sredstva za lansiranje i municija*

	<i>Haubica 155 mm</i>	<i>Raketni bacač</i>	<i>Honest John</i>	<i>Bomba od 250 kg</i>	
<i>Dometa (u km)</i>	15	10	35		avion
<i>Brzina gađanja</i>	6/2 min.	45/15 sek.	2 rakete na čas		
<i>Težina zrna</i>	45	26	570		222
<i>Količina BOT (u kg)</i>	3	4,6	210		50
<i>Ekvivalent prema kal. 155 mm</i>	1	1,6	70		17

U nastavku autor razmatra tzv. hemijski baraž. Po njegovom mišljenju to je iluzija, jer da bi se BOT-ovima zaštitio front dužine 50 km i dubine 1 km, bilo bi potrebno u centralnoj Evropi 25.000 do 2,5 miliona zrna kal. 155 mm, tj. 125 do 12,5 hiljada pukova (već prema tome da li se primenjuju protiv neuvežbanog ljudstva leti ili uvežbanog zimi). Raketnih bacača trebalo bi 300 do 30.000, što bi zahtevalo 150 do 15.000 kamiona.

Međutim, ne smije se izgubiti iz vida činjenica da hemijska municija, uprkos eksplozivnoj moći koju stručnjaci procenjuju na 10 do 50% u odnosu na konvencionalnu, relativno malo uništava materijal.

Osim toga, dejstvo BOT traje 10 do 30 min. i, prema tome, ako se baraž želi održati, trebalo bi stalno trošiti novu količinu municije. Pored toga, jedan motorizovani konvoj koji se kreće brzinom od 20 km/čas ostao bi manje od 2 min. u gasnom oblaku; s obzirom na signaliziranu opasnost, ljudstvo na vozilima bi bez teškoća podnosilo nošenje zaštitne maske i pretrpelo bi samo lake gubitke.

Autor priznaje svrsishodnost primene BOT kod:

- ograničenih operacija (dejtava), na primer, uništavanja nekog mostobrana, jer su broj oruđa i količina municije za ovakve akcije prihvatljivi;
- u pozicijskom ratu, kao što je to bio slučaj 1916. godine;
- u svim slučajevima gde je primena BOT *dopuna* vatri konvencionalnih oruđa, jer već sama činjenica da je protivnik primoran da nosi gas-masku predstavlja veliko opterećenje za njegovo ljudstvo i znatno smanjuje njegovu borbenu sposobnost.

Na kraju svojih razmatranja autor zaključuje da globalni hemijski rat ne dolazi u obzir. Međutim, ne treba izgubiti iz vida jedan psihološki faktor — strah. Moderni BOT-ovi podmuklog ali brutalnog dejstva mogli bi dovesti do panike i stanja stalnog straha.

U slučaju kombinovane primene konvencionalnog naoružanja i BOT, čak da ovi i ne izazovu neke velike gubitke, moglo bi doći do kolektivnog otkazivanja poslušnosti i pobune. Pri njihovoj upotrebi u napadu na gradove, iz straha od opšteg uništenja, verovatno bi došlo do zahteva stanov-

ništva da se obustave neprijateljstva. Uz manje troškove, hemijski napadi na frontu i u pozadini mogli bi eventualno izazvati ista reagovanja kao udari strategijskih ili taktičkih nuklearnih oružja.

Posle svih ovih razmatranja, interesantan je krajnji autorov zaključak. Ističući činjenicu da u armijama i SSSR-a i SAD 10% od celokupne municije predstavlja hemijska, on smatra da u bliskoj budućnosti verovatno treba računati i sa 100 puta toksičnijim BOt nego što su nervni. U tom slučaju logističke potrebe i broj artiljerijskih oruđa bili bi mnogo manji nego u slučaju upotrebe konvencionalnih oružja, a BOt-ovi bi na taj način postali ne samo psihološko oružje, već i efikasno sredstvo primene u svim vidovima borbenih dejstava.

Smatramo da u ovom članku treba ukazati na neke činjenice koje nam, u svetlu postojećih saznanja o savremenim BOt, ne izgledaju prihvatljive. Ako bismo se čak i saglasili sa pretpostavkom autora o upotrebi artiljerije kao glavnog sredstva pri primeni BOt u savremenom ratu, izgleda preuranjen njegov zaključak da su BOt veoma ograničeni u svom dejstvu. Poznata je činjenica da je efikasnost hemijskih zrna punjenih klasičnim nervnim BOt nekoliko puta veća od artiljerijskih zrna istog kalibra. Osim toga, u svojoj pretpostavci autor ne uzima u obzir faktor vreme. Da bi primena BOt bila uspešna (ovde se misli na kratkotrajne BOt), mora biti iznenadna i kratkotrajna. To uostalom ističe i sam autor. Međutim, njegovi proračuni za dejstvo artiljerije od 15 i 4 minuta su nerealni. Ako se želi uništenje ili neutralisanje žive sile protivnika, onda vatreni nalet smije da iznosi oko 1/2 minuta, a najefikasniji je ako traje 10 sekundi.

Zbog tih i takvih stavova interesantno je konfrontirati stavove autora sa dostupnim saznanjima iz tog područja.

Mogli bismo se složiti sa njegovom postavkom da vetar predstavlja važan faktor kako u pogledu brzine, tako i smera. Međutim, treba istaći da je brzina vetra od 16 km/čas još veoma povoljna (a to već spada u osrednji vetar) i da su određena strujanja vazduha i korisna jer pojedinačne hemijske eksplozije sjedinjuju u jedinstven oblak.

Potpuno bismo se mogli složiti sa postavkama autora o uticaju prirodnih uslova na primenu BOt; međutim, ako je već pristupio analizi negativnih efekata, trebalo je istaći i činjenicu da postoje suprotni, tj. pozitivni. Poznato je, na primer, da tvrde površine tla uvećavaju efikasnost dejstva BOt, a isto tako i naseljena mesta.

Autorovi stavovi o uticaju obučenosti vojnika suviše su uprošćeni i ne mogu se prihvatiti.<sup>2</sup> On ne vodi dovoljno računa o činjenici da je pojam »obučen vojnik« veoma širok i da ga treba raščlaniti. Osim toga, uticaj faktora zaštite u odbrani razlikuje se od onog u napadu itd. Zbog toga nam faktor od 2,5 između slabo obučenog i dobro obučenog vojnika izgleda premalen, iako je i on omogućio autoru da uoči važnost obuke i stalnog uvežbanja trupe u stavljanju i nošenju gas-maske.

Nije jasno na šta se odnosi autorova tvrdnja da utrošak BOt raste srazmerno sa procentom gubitaka koji se želi postići. Ako se radi o izazivanju nepovratnih gubitaka, onda stvar tako ne stoji, jer bi tabela u tom slučaju izgledala otprilike ovako:

<sup>2</sup> Vidi članak »Savremeni bojni otrovi i procena gubitaka«, *Vojno delo* br. 2/1966. god., str. 47.



procenat gubitaka	50%	25%	500%	90%
količina BOf	1	2	3	

Ako se, pak, radi o srednjim i teškim oblicima trovanja, uključujući i smrtnu slučajeva, situacija je otprilike sledeća:

procenat gubitaka	5%	55%	90%	
količina BOf	1	1,3	1,7	2,3

Autorova tabela važi samo u intervalu od 500% gubitaka pa nagore, ali nikako za niži procenat gubitaka, ukoliko on ne razmatra i sasvim lake oblike trovanja. Treba imati u vidu da se utrošak BOf za izazivanje 500% izbačenih iz stroja i za 50% ubijenih kreće u odnosu 1 : 2 — 3.

U delu članka gde razmatra problem municije, odnosno kada uzima artiljeriju kao lansirno sredstvo, autorov zaključak je vrlo nepovoljan u pogledu primene hemijskih oružja, jer bi — po njegovom mišljenju — samo letnje, odnosno toplo vreme odgovaralo takvoj primeni. Govoreći i o drugim lansirnim sredstvima, on iznosi neke svoje stavove koji nam ne izgledaju prihvatljivim. Tako, na primer, upotrebu aviona praktično isključuje, iako se zna da danas postoje avioni nadzvučne brzine koji mogu da bombarduju ljudstvo pre no što dođe do znaka uzbune. Lako se izračunava da nadzvučni bombarder sa 8 bombi od po 500 kg može da za 30 sek. efikasno kontaminira sarinom površinu od 1/4—3/4 km<sup>2</sup>, imajući u vidu da se radi o većoj količini manjih bombi koje se razaspu nad terenom i eksplodiraju pri kontaktu sa površinom zemlje. Što se tiče rakete *Honest John*, trebalo je napomenuti da kada se radi o hemijskim bojevim glavama, tu se misli na veći broj manjih hemijskih bombi u bojevoj glavi koje odjednom treba da pokriju veliku površinu. Jednostavni proračun ukazuje na to da se sa samo jednim projektilom na površini od 1 km<sup>2</sup>, pri standardnim uslovima, postiže koncentracija od 40 mg na 1 m<sup>3</sup> za 1 min., a to je dovoljno da se neutrališe bar 250% nezaštićene žive sile. Pri tome nije uzeta u obzir činjenica da širenjem pare kontaminirani prostor jako raste (gotovo 3 puta). Što se tiče bacača raketa, imajući u vidu njegove performanse, naše je mišljenje da bi se samo sa 2 bacača raketa mogla, i to jednim plotunom, kontaminirati površina od 1 km<sup>2</sup>.

Imajući sve to u vidu postavlja se pitanje: da li je hemijski baraž — ukoliko se izuzme artiljerija kao jedini vid lansirnog sredstva — iluzija? Po našem mišljenju, zabluda autora leži u tome što u obzir uzima sve negativne faktore, a ne vodi računa o tome da svi faktori pri postizanju određene koncentracije BOf za 10 sek. ne mogu imati toliku važnost kao kad se radi o postizanju te iste koncentracije za 10 min.

Postoje još neki momenti koje autor nije imao u vidu kad je razrađivao problematiku primene sarina: ako samo jedna kap ovog BOf padne na otkrivenu kožu (a takvih će slučajeva sigurno biti), ukoliko se ne izvrši dekontaminacija, smrt je neminovna. Da li je realno očekivati da će svi opaziti gde je mesto kontaminacije? Dalje, osim projektila *Honest John* postoje i projektili *Little John*, *Sergeant*, pa rakete *Matador* i *Snark*, čime se vrste lansirnih sredstava znatno uvećavaju.

Zbog svega toga ne bismo se nikako složili sa tvrdnjama autora da je primena BOf svrsishodna samo kod ograničenih operacija (dejtava), ili u slučajevima gde su oni samo *dopuna* vatri konvencionalnih oruđa.

Smatramo da se danas više ne može negirati da upotreba BOt, kako u napadu tako i u odbrani, treba da obuhvati svu taktičku i operativnu dubinu protivnika, sa težnjom da se istovremeno uništava živa sila i kontaminira zemljište. Pri tome treba imati u vidu da jedan avion, opremljen bombama punjenim sarinom, može izazvati veće gubitke živoj sili nego nuklearni projektil srednje jačine. Osim toga, nervni BOt-ovi su naročito efikasni u borbenim dejstvima protiv utvrđenih položaja koji su otporni na dejstvo eksplozivnih pa i nuklearnih sredstava. Zbog svoje vanredne efikasnosti, naročito su pogodni za sve situacije gde dolazi do nagomilavanja ljudstva, kao što su, na primer, raskršća, pristaništa, mesta ukrcavanja na prevozna sredstva itd. Naročitu pažnju zaslužuje kombinovana primena nuklearnih oružja i nervnih BOt.

Unekoliko je čudan zaključak autora, i bez bližih podataka, da u bliskoj budućnosti *verovatno* (prim. prikaz.) treba očekivati otrove i do 100 puta toksičnije od sarina, i da će to bitno izmeniti situaciju, odnosno omogućiti i njihovu samostalnu primenu. Tzv. VX i F-otrovi su danas stvarnost o kojoj se otvoreno govori i u američkoj i u sovjetskoj vojnoj literaturi i ističe njihova toksičnost i mogućnost prodiranja u organizam kroz kožu, kao i velika postojanost na terenu. Za ilustraciju treba navesti da ukoliko na kožu padne samo 2 mg VX-otrova (1 obična kap vode teži 50 mg), a dekontaminacija se ne izvrši u roku od 1 min., verovatnoća je svega 10% da čovek preživi.

Vrlo je verovatno da bi njihova primena velikim delom bila pomoću aviona.

Nije teško izračunati da jedan avion, sa uređajima za polivanje BOt, može da sa samo 500 kg VX-otrova veoma lako kontaminira površinu od  $500 \times 4000$  m ( $250 \text{ mg/m}^2$ ), odnosno 10 aviona mogu, čak i pod nepovoljnim vremenskim i terenskim uslovima, da smrtonosnim koncentracijama VX kontaminiraju teren površine  $1 \times 5$  km.

Ako se vratimo na autorove proračune (sa haubicom kal. 155 mm) i uzmemo u obzir VX-otrove, onda bi 100 granata kal. 155 mm bilo dovoljno za kontaminaciju  $1 \text{ km}^2$ , što znači svega nekoliko baterija.

Iako se pri primeni VX obično misli na kontaminaciju materijala, zemljišta itd. i posredno ljudi, ne smije se izgubiti iz vida da je poslednjih godina veoma mnogo urađeno na području aerosolizacije, naročito tzv. avionskih rasprašivača, što automatski dovodi i do povećane mogućnosti prodiranja otrova putem disajnih organa.

Imajući sve ovo u vidu složili bismo se sa završnom konstatacijom autora u pogledu opasnosti od primene BOt, ali ne zbog toga što oni predstavljaju sredstvo koje prvenstveno izaziva strah i paniku, već što ih današnje stanje na tom području stavlja u red najopasnijih oružja, koje samo, doduše, ne može rešiti oružani sukob (kao što to, uostalom, ne može ni bilo koje drugo oružje, uključujući tu i nuklearno), ali čije bi potcenjivanje dovelo do nepotrebnog gubitka velikog broja ljudi, a čovek je ipak u krajnjoj liniji onaj koji ratuje i zbog koga se ratuje.

Pukovnik

mr ph. dr Zlatko BINENFELD

## POUKE IZ RATA U KAŠMIRU

Neprijateljstva između Indije i Pakistana bila su, po cilju i vremenu trajanja, jako ograničena da bi se mogla nazvati ratom. Pa ipak, u tom sedamnaestodnevnom ratu (od 5. do 22. septembra 1965. godine) bile su angažovane znatne kopnene snage, naročito oklopne jedinice, kao i relativno veliki broj teškog oružja. Posebnu pažnju zaslužuje obostrano angažovanje jakih vazduhoplovnih snaga.

U prvom delu članka<sup>1</sup> autor konstatuje da kašmirski sukob, u stvari, predstavlja niz oštih, ali relativno manjih, taktičkih dejstava koja su dostigla kulminaciju u jednoj većoj bici između krupnih oklopnih formacija dveju armija. Strategijskih odluka, kako navodi autor, nije bilo ni na jednoj strani. Bez obzira na to, taj sukob je značajan sa operativno-taktičkog i tehničkog stanovišta, kao i sa stanovišta rukovođenja trupom. Iz analize kašmirskog sukoba može se izvući nekoliko pouka od neprocenjive važnosti za vojne stručnjake i starešine — bez obzira kojoj armiji pripadaju.

*Strategijsko i operativno planiranje.* Izgleda da nijedna strana nije imala jasne koncepcije u pogledu razlike između opšte, tzv. velike strategije koju diktiraju političko-psihološka i ekonomska razmatranja, i strategije rata koja razmatra kako najcelishodnije postići pobedu u bitkama i operacijama. Zbog toga su komandanti na bojištu bili u neizvesnosti prilikom izvršavanja svojih zadataka; naime, nisu znali da li je to opšti rat, ograničeni ili rat radi iznuravanja neprijateljske udarne snage, ili je pak u pitanju osvajački rat radi zauzimanja novih teritorija.

U takvim uslovima, odnosno bez strategijskog plana, obe strane su se samo iznuravale. Ovim se mogu objasniti i relativno teški gubici u borbennim sredstvima i ljudstvu, iako posle prekida vatre nisu postignute prednosti ni na jednoj strani.

Autor ističe da su se pri operativnom planiranju obe armije strogo pridržavale standardnih britanskih formula, bez ikakvog odstupanja od ustaljenih metoda vođenja boja, tj. tačno onoga što je naznačeno u udžbenicima. Gotovo sve više starešine indijske i pakistanske armije, pa i trupne, školovane su u britanskim oficirskim školama, štabnim koledžima i visokim ratnim akademijama. Mnogi od njih poseduju i značajno ratno iskustvo pošto su se za vreme drugog svetskog rata borili u sastavu britanske armije protiv Nemaca u severnoj Africi i Italiji, kao i protiv Japanaca u Jugoistočnoj Aziji.

S obzirom na to što postoje već više od 150 godina i što su, sve do pre izvesnog vremena, sačinjavale integralne delove britanskih oružanih snaga, indijska i pakistanska armija imaju bogatu tradiciju. Međutim, njihova orga-

<sup>1</sup> *Lessons from the war in Kashmir*, by Leo Heiman, *Military review*, SAD, februar 1966. godine i informacija *Die Flugwaffe im Krieg zwischen Indien und Pakistan, Flugwehr und — Technik*, Švajcarska, br. 10/1965. godine.

nizacija, oprema, metodi obuke i taktička načela predstavljaju, po mišljenju autora, šablone ortodoksnog britanskog vojnog sistema. Poznato je da je danas vojna organizacija Velike Britanije znatno izmenjena.

Obe armije koristile su iskustva, taktička načela i operativno planiranje iz drugog svetskog rata. Otuda je njihovo planiranje bilo konzervativno, a to je ujedno omogućavalo i jednim i drugim štabnim oficirima tačno predviđanje namera suprotne strane — s obzirom na to što su pokreti kod obe strane bili tipično školski. Prema tome, i kod jednih i kod drugih nedostajale su odluke koje bi bile plod »sopstvene mašte«.

*Oklopne snage.* U borbama za iznuravanje neprijatelja, koje su proizišle iz ovakvog šablonskog planiranja, Indija je izgubila 114 tenkova i 57 oklopnih vozila, dok je Pakistan izgubio (koje tenkova i oklopnih vozila) — 471. Kao što se vidi, gubici Pakistana bili su nekoliko puta veći; autor smatra da je do ovakvih gubitaka na obe strane došlo iz sledećih razloga:

a) Pakistanska armija slabo je koristila oklopna vozila. Naime, ova vozila su još uvek veoma favorizovana u armijama Indije i Pakistana — što potiče još iz doba britanske kolonijalne vladavine. Oklopna vozila su podesnija od srednjih tenkova za ugušivanje pobuna, ustanaka i uopšte za upotrebu u kolonijalnim ratovima. Međutim, za savremeno ratovanje njihova pouzdanost je precenjena. Za izviđačke patrole i lake snage, posebno za zadatke raščišćavanja, obični džipovi naoružani mitraljezima i bazukama, po mišljenju autora, mnogo su efikasnije sredstvo od tenkova.

b) U indijskoj i pakistanskoj armiji nedostajala je oklopna pešadija koja bi predstavljala osnovu za probijanje linija fronta i za prodor u dubinu neprijatelja. Izvesni uspesi, postignuti tenkovima, kod obeju strana nisu mogli biti eksploatisani, jer nije bilo oklopne pešadije i odgovarajućih transportera.

Da su indijske i pakistanske snage preinačile stotine oklopnih vozila u laka izviđačka kola i transportere oklopne pešadije — to bi verovatno bilo od odlučujućeg značaja. Oklopna vozila (tenkovi) upotrebljavana su na standardni (šablonski) način za izviđačke zadatke, raščišćavanje i patroliranje, pa su dejstvom bestrzajnih oruđa i reaktivnih bacača lako izbacivana iz stroja.

Pri upotrebi tenkova Indijci su se bolje snašli i to uglavnom stoga što su njihovi tenkovi bili stariji i jednostavniji od američkih *Patton*-a koje su koristile pakistanske snage. Ovo izgleda paradoksalno, ali je sada potpuno izvesno da je zbog svoje savremenosti tenk *Patton* bio u podređenom položaju u odnosu na starije, slabije i jednostavnije tenkove *Centurion* i *Sherman* koje su koristili Indijci.

U stvari, *Patton* je kao tenk daleko superiorniji od tenkova *Centurion* i *Sherman* i pod normalnim uslovima oni se ne mogu ni upoređivati s njim. Međutim, dokazano je — ističe autor — da je rukovanje američkim tenkovima veoma komplikovano. Njihov sistem naoružanja zavisao je od računara koji upravlja vatrom. Da bi se efikasno gađalo, posada tenka mora da obezbedi tačne podatke računaru koji dalje obavlja sve ostale radnje.

U toku mirnodopskih manevara i vežbi pakistanske tenkovske brigade dokazivale su svoju efikasnost; međutim, poznata je činjenica da se stvarni

rat posve razlikuje od ratnih vežbi. U zoni borbenih dejstava u ovom sukobu, računari u pakistanskim tenkovima radili su pogrešno, jer su ih posade snabdevale pogrešnim podacima. Najzad su članovi posade morali ručno manipulirati teškim topovima. Pošto su posade bile zauzete rukovanjem modernom opremom, to im je za borbu ostajalo malo vremena. Iz ovoga proizilazi zaključak da ultramoderna oprema ne predstavlja prednost ako kadrovi nisu obučeni da je celishodno upotrebe.

c) Pored teškoća sa automatskom opremom za upravljanje vatrom, Pakistanci su bili hendikepirani i borbenim rasporedom svojih oklopnih snaga. Tako su jednu oklopnu brigadu od 70 *Patton*-a uputili u sektoru Kašmira, sa zadatkom proboja indijske odbrane, a da pri tome nisu iskoristili otkrivenost bokova indijskih snaga. Usled toga što se nije raspolagalo oklopnom pešadijom, bilo je nemoguće iskoristiti ovaj uspeh. Kada se iscrplo snabdevanje gorivom i municijom, ova pakistanska brigada je stala. Pošto nisu imali zaštitu pešadije, pakistanski tenkovi su uskoro postali plen indijskih lakih pt-jedinica (»lovaca tenkova«) koje su se okomile na *Patton*-e sa džipovima naoružanim bestrzajnim oružjima, bazukama i bacačima plamena.

Na sektoru Pendžaba Pakistanci su uputili još jednu brigadu od 70 tenkova sa zadatkom dubokog prodora. Međutim, ni ovom prilikom nisu uputili snage za obezbeđenje lakšeg napredovanja, motorizovane patrole i jedinice za raščišćavanje. Teški *Patton*-i nisu bili u stanju da manevruju po blatnjavom terenu kao što su to mogli mnogo lakši *Centurion*-i i *Sherman*-i. Indijcima nije bilo teško da miniraju teren pošto pakistanska inženjerija nije upućivana napred da ga raščišćava od mina i priprema za napad tenkova.

Pored toga, u to godišnje doba polja su pokrivena šecernom trskom i travom visokom 2 do 3 metra. Niska silueta *Patton*-a (koja obezbeđuje dobru zaštitu u odnosu na protivtenkovsku vatru i uopšte bolje uslove za manevar pri tenkovskim dejstvima) po travi i šecernoj trsci Pendžaba nije pružala nikakvu prednost, jer su tenkovi morali na slepo da dejstvuju.

Da bi upravljali vatrom, komandiri pakistanskih tenkova morali su da se penju na kupole, osmatraju bojište i glasno izdaju komande posadama koje su zatim podatke ubacivale u računare. Ovako izloženi komandiri pakistanskih tenkova lako su postajali žrtve indijskih snajpera, mitraljeske i minobacačke vatre, šrapnela, itd. Da je oklopna pešadija pratila pakistanske tenkove u borbi, njihova vozila bi raščišćavala vatrene tačke u visokoj travi i na taj način ostvarivala preduslov za uspeh. U nedostatku specijalno obučene pešadije, siguran uspeh pretvorio se u neuspeh.

d) Indijska strana je takođe platila zbog svoje ortodoksnosti i nedostatka logičnog rasuđivanja. Indijci nisu čak ni pokušavali da svoje tenkovske bataljone koriste za napadna dejstva, već su tenkove ukopavali u zemlju kao samostalne vatrene tačke i zaštićavali ih kao vatrene zaklone. Samo na jednom sektoru, u blizini grada Lahore, Indijci su napadali tenkovima, ali su ih povukli iz napada čim je pešadija dostigla određene linije i utvrdila se.

Položaji Indijaca bili su strogo defanzivni; oni nisu prelazili u napadna dejstva čak ni na neprijateljske bokove. Oslanjajući se isključivo na kruti sistem odbrane, Indijci su stvorili tri odbrambene linije na važnim sektorima gde se stiču glavni putevi i prolazi. Prvu liniju posedala je pešadija naoružana mitraljezima, lakim minobacačima i bestrzajnim oružjem. Paki-

stanski tenkovi su, i pored gubitaka, savladivali ovu prvu liniju, ali bez izuzetka nisu mogli probiti drugu odbrambenu liniju posednutu tenkovima kao nepokretnim vatrenim tačkama. Jednom prilikom u Pendžabu, kad su probili drugu liniju, našli su se čelom pred trećom linijom posednutom artiljerijom, teškim bacačima i inženjerijom koja je pripremila minska polja tako da su se pakistanski tenkovi našli uklješteni između druge i treće linije.

Indijski odbrambeni položaji pokazali su se efikasnim u odnosu na manjevar pakistanskih snaga. Međutim, ovakva defanzivna koncepcija bila bi fatalna protiv jednog solidnog neprijatelja koji bi korisno upotrebio svoje snage noću radi dejstva u bokove, helikopterske i druge desante, zatim udarnu oklopnu pešadiju i inženjeriju radi zaštite prodora tenkova, kao i pokretnu artiljerijsku vatru, itd.

*Upotreba artiljerije.* Pri upotrebi artiljerije obe strane su se strogo pridržavale britanskih šablona. Indijska artiljerija bila je efikasnija, ali su nedostajala dejstva samohodne artiljerije, pokretnih minobacača i motorizovanih raketnih lansera. Pakistanci su stavili minobacače na kamione, ali su se vozila lomila usled trzanja minobacača pri dejstvu.

Dobre rezultate postigli su Indijci francuskim minobacačima od 120 mm. Britanski minobacači od 96 mm bili su manje efikasni. Laki minobacači od 52 mm na indijskoj strani, kao i oni od 60 mm na pakistanskoj, potvrdili su svoju malu praktičnu vrednost. Čak ni upotreba minobacača od 81 mm nije opravdala očekivanja.

Protivoklopna artiljerija još jednom je dokazala svoju vrednost kao oružje koje je u stanju da otupi oštricu neprijateljskog tenkovskog prodora. Vučni topovi od 57 i 75 mm pokazali su se bezvrednim. Dobre rezultate pokazali su džipovi naoružani bestrajnim oruđima kalibra 106 mm i pešadijskim bazukama.

Nevođeni projektili ili zemaljska raketna borbena sredstva nisu bili upotrebljavani u ovom sukobu ni na jednoj strani.

*Upotreba pešadije.* Mada se gro indijske i pakistanske armije sastojao od pešadijskih jedinica, ipak su glavne borbe vođene oklopnim snagama. Sa indijske strane u Pendžabu je upotrebljeno nekoliko pešadijskih grupa za borbu protiv tenkova, a pešadijska odbrana na linijama usporila je kretanje pakistanskih tenkova i izazvala njihove gubitke. Na pakistanskoj strani pešadija uglavnom nije upotrebljavana. Može se smatrati da bi jedan dobro opremljen i pravilno upotrebljen bataljon oklopne pešadije ili desantni bataljon (padobranaca) u ovim uslovima mogao lakše da izvrši zadatak nego jedna divizija (sa svim njenim pomoćnim, administrativnim i podržavajućim jedinicama).

Držeći se standardnih britanskih šablona, indijske i pakistanske pešadijske divizije raspoređivale su dve brigade po frontu a jednu u rezervi, dva bataljona po frontu a jedan u rezervi i dve čete u liniji a jednu u rezervi. Obična aritmetika pokazuje da je od 36 četa u diviziji samo 8 četa stvarno vodilo borbu. 28 četa u rezervi učinilo je malo ili skoro ništa. Ovakav sistem, ističe autor, možda je bio koristan u nekim bitkama u toku prvog i drugog svetskog rata; međutim, u uslovima indijsko-pakistanskog sukoba on nije odgovarao jer je zastareo. Glavne snage divizije nisu bile angažovane, a samo 8 četa nosilo je na svojim leđima težinu neprijateljskog napada oklopnim jedinicama.

*Upotreba desantnih jedinica.* U ovom kratkotrajnom ratu samo su dva padobranska voda bila bačena (sa svake strane po jedan). No i to je bilo dovoljno da oni izazovu paniku, konfuziju i protivrečne akcije. Nedostatak desantne pešadije, padobranskih bataljona, helikopterskih snaga i obučanih jedinica za desantna dejstva pokazao je zastarelost koncepcija na obe strane.

Autor je mišljenja da bi ovakve snage, pod specifičnim uslovima, mogle dati odlučujući doprinos u ratnom naporu samo kad bi bile odgovarajuće obučene, raspoređene i upotrebljene.

*Upotreba avijacije.* Uloga borbene avijacije svela se na obezbeđenje podrške kopnenim snagama. Nije bilo strategijskih bombardovanja, vazдушnih prevoženja, krupnijih desanata i sl. Iznenađnih napada na aerodrome bilo je takođe malo.

Pokazalo se da su američki mlazni avioni, koje poseduje Pakistan, bili isuviše moderni za konvencionalno frontalno ratovanje. Potvrdilo se ujedno da su *F-104C* i *F-36*, kao avioni za jurišna dejstva, manje efikasni od francuskih aviona *Mystère*, britanskih *Hawks* i aviona *Gnats* izrađenih u Indiji.

Obe strane izvodile su napade po ciljevima na bojištu. Prema vestima sa obe strane može se zaključiti da su ova dejstva prouzrokovala srazmerno male gubitke i materijalne štete iako su borbe na frontu, a naročito dejstva oklopnih jedinica, izvođene uz relativno snažnu avijacijsku podršku.

Napalm-bombe koje su Pakistanci upotrebili protiv tenkova i artiljerije bile su isto tako efikasne kao i rakete i rasprskavajuće bombe koje su koristili Indijci. Napalm-bombe bile su korisne prilikom napada na stabilnu odbranu, kolone i neoklopljena vozila. Međutim, njihova vrednost je preuveličana za borbu protiv tenkova na blatnjavom, travnatom i mokrom terenu. Rakete od 127 mm i avionski topovi od 20 i 30 mm pokazali su se kao efikasno vatreno sredstvo.

Naoružanje ratnog vazduhoplovstva obeju strana sastojalo se uglavnom od starijih tipova aviona, ali su obe strane imale i savremene avione. Pakistanci američke, a Indijci britanske i sovjetske.

Pri izbijanju rata Indija je raspolagala sa oko 380 borbenih i 200 transportnih aviona, dok je Pakistan raspolagao sa oko 180 borbenih i nešto transportnih aviona. U borbenim dejstvima Indija je izgubila 107 aviona ili 28%, a Pakistan 64 ili 30%. Prosečni dnevni gubici indijskih vazдушnih snaga iznosili su 1,7%, a pakistanskih preko 2%.

Nema podataka o stečenim taktičkim iskustvima u vezi sa upotrebljenom vazduhoplovnom tehnikom, sem jedne izjave komandanta indijskog RV da ultramoderni lovci sa raketama vazduh-vazduh nisu bili mnogo korisni u vazdušnoj borbi na visinama ispod 3.000 m. Avioni *Gnats* izrađeni u Indiji bili su za takva dejstva podesniji.

*Protivvazдушna odbrana.* PVO na obe strane bila je ograničena i oskudna. Glavni gradovi i veće vazduhoplovne baze bili su manje ili više zaštićeni srednjim protivavionskim topovima od 94 mm sa elektronskim upravljanjem (koji se u Evropi smatraju potpuno zastarelim), zatim topovima kalibra 40 mm *Bofors*, a na pakistanskoj strani i američkim topovima kalibra 90 mm.

Na bojištu jedinice su bile zaštićene lakim protivavionskim topovima *Browning* kalibra 50 mm i *Oerlikon* kalibra 20 mm koji su bili montirani na kamione i druge nosače oružja. Pokazalo se da je njihova vatra bila neefikasna protiv mlaznih aviona.

Obema stranama nedostajali su moderni (elektronski vođeni) pav-topovi i motorizovane pav-baterije za zaštitu kolona i oklopnih snaga.

*Rukovođenje.* Osim primedbi na šablonsku krutost, nedostatak mašte i elastičnosti, rukovođenje trupama na obe strane bilo je dobro. Starešine su dobro rukovodile svojim jedinicama u borbi i to su činile radije na licu mesta nego izdavanjem zapovesti iz svojih štabova u pozadini. Kontrola izvršenja zadataka bila je efikasna, a odnos između starešina i vojnika bio je zadovoljavajući. Duh patriotizma, nacionalnog ponosa i religioznog osećanja obezbeđivao je visok moral, čvrstu disciplinu i trenutno izvršavanje zapovesti na obe strane.

Od velikog značaja u rukovođenju kod obeju strana bila je činjenica da je sastav armija profesionalan i da kadrovi u armiji imaju dug vojnički staž. Rekrutovani oficiri uspeali su da se odmah uključe u svoje zadatke.

U zaključku autor ističe da je opšti nivo vojne obučenosti kod obeju zemalja, naročito što se tiče pešadije i artiljerije, veoma visok.

*M. Kov.*



## VAZDUŠNI TRANSPORT

Poslednjih nekoliko godina problematika vazdušnog transporta zauzima istaknuto mesto u vojnim i vazduhoplovnim časopisima u svetu. Intenzivni napori i velika finansijska sredstva koji se ulažu u izgradnju novih tipova teških vojnih transportnih i nadzvučnih putničkih aviona, izvršene vežbe prevoženja celih jedinica KoV vazdušnim putem na velike daljine i druga nova ostvarenja u tehnici vazdušnog transporta i saobraćaja — ukazuju na to da sada počinje kvalitetno nova etapa u razvoju vazdušnog transporta. Nova tehnička dostignuća u oblasti vazdušnog transporta treba da stvore, po mišljenju mnogih autora, potpuno nove mogućnosti za povećanje pokretljivosti armija.

Od završetka drugog svetskog rata naovamo, uporedo sa intenzivnim usavršavanjem drugih vrsta i tipova aviona — naročito u smislu povećavanja brzine i visine leta, nosivosti ubojnih sredstava i doleta — postignuta su značajna ostvarenja i u poboljšavanju sposobnosti transportnih aviona i helikoptera, tj. u pogledu njihove nosivosti, doleta, brzine leta, mehanizacije utovara i istovara i dr. Naročito je interesantan razvoj povećavanja nosivosti, te specifične karakteristike transportnog aviona. Tako se, na primer, najveća nosivost većine vojnih transportnih aviona na kraju drugog svetskog rata kretala u granicama od 1,5 do 2,5 tone, odnosno od 15 do 20 vojnika, dok je samo njihov manji broj raspolagao nosivošću od 5 do 7 tona. Danas u naoružanju ratnih vazduhoplovstava velikih zemalja prevladavaju transportni avioni sa maksimalnom nosivošću oko 35 tona tereta, odnosno 100 do 150, pa čak i do 200 vojnika.

Karakterističan je i intenzitet razvoja civilnog vazdušnog saobraćaja poslednjih godina. Dok je 1950. godine na vazdušnim linijama na relaciji Evropa — Severna Amerika i obratno izvršeno oko 12.000 letova i prevezeno oko 100.000 putnika u oba pravca, 1965. godine obavljeno je oko 55.000 letova a prevezeno 4,5 miliona putnika.

Dve osnovne karakteristike današnjeg vazdušnog transporta — brzina prevoženja i mogućnost njegovog relativno brzog organizovanja i uspostavljanja, uz relativno znatno manja materijalna sredstva od onih koje zahtevaju drugi vidovi transporta — ukazuju na važnost i značaj vazdušnog transporta u savremenom ratu. Međutim, ograničen kapacitet tog transporta je svakako činjenica koju treba imati u vidu; naime, taj kapacitet znatno zaostaje za kapacitetom transportnih sredstava kopnenog, a naročito pomorskog saobraćaja, pogotovo u pogledu prevoženja tereta. Zbog toga je sadašnji razvoj transportnog aviona usmeren ka daljem povećavanju nosivosti. Tu tendenciju potvrđuju novi tipovi teških vojnih transportnih aviona koji dostižu maksimalnu nosivost od 80 do 100 tona, odnosno preko 700 ljudi; od njih su neki već realizovani ili su u fazi konstruisanja.

Uslovi savremenog rata ističu u prvi plan potrebu, važnost i značaj vazdušnog transporta; mogućnost korišćenja nuklearnog oružja u eventualnom ratu i vrlo velika razaranja koja je ono u stanju da proizvede, mogu sasvim otežati ili čak i onemogućiti za izvesno vreme upotrebu kopnenih snaga na pojedinim većim ili manjim prostorijama, oblastima ili pravcima. No, i bez toga treba očekivati da će železnički saobraćaj biti izložen razaranja velikog obima. Ovakve situacije će svakako zahtevati brzo prebacivanje snaga sa jednog pravca, vojišta ili čak i ratišta, na drugi radi održavanja potrebnog tempa operacije. Za ovakav manevar operativnih ili strateških razmera neophodno će biti brzo prevoženje krupnijih jedinica KoV. Očito je da se ovaj problem može rešiti jedino vazdušnim transportom odgovarajućeg kapaciteta.

Polazeći od ovih postavki, mnogi vojni autori na Zapadu ističu da raspoloživi kapacitet vazdušnog transporta predstavlja ključno pitanje pokretljivosti savremene armije, jer jedinice, sa svojim moćnim naoružanjem, vrede samo ako se mogu upotrebiti na bilo kom mestu u potrebnom momentu. Prevladuje mišljenje da operativno prevoženje vazduhom u eventualnom ratu neće biti ograničeno samo na vazdušnodesantne jedinice, kao što je to uglavnom bilo u prošlom ratu. Danas treba težiti pokretljivosti što većeg dela armije vazdušnim putem.

Svetski (globalni) karakter eventualnog rata, iznenadnost njegovog početka i mogućnost izbijanja na skoro svakom mestu, takođe ističu značaj vazdušnog transporta. Jedino pomoću vazdušnog transporta odgovarajućeg kapaciteta može se brzo i blagovremeno intervenisati značajnijim snagama KoV u regionima u kojima su izbili sukobi ili je protivnik preduzeo operacije većeg obima. Ovaj zahtev je potenciran činjenicom što zapadne sile — SAD i Velika Britanija — gube jednu za drugom svoje dosadašnje vojne baze u raznim zemljama Afrike i Azije; taj gubitak treba nadomestiti stvaranjem vazdušno-transportnih sredstava velikog kapaciteta i dovoljnog broja, kojim će se, po potrebi, obezbediti brzo prebacivanje snaga KoV i ostale opreme u oblasti u kojima su interesi ovih dveju zemalja ugroženi.

Vazdušnom transportu u savremenom ratu predviđaju se sledeći zadaci: operativno prevoženje celih taktičkih i operativnih jedinica KoV, uključujući tu oklopne jedinice i njihovo naoružanje, kao i vazdušnodesantne;

materijalno prevoženje raznovrsnog materijala potrebnog za vođenje operacija — naoružanja, municije, goriva, oruđa i drugih borbenih sredstava, hrane, opreme, itd.;

sanitetsko prevoženje — prvenstveno evakuacija ranjenika, a po potrebi i hitno prevoženje sanitetskih jedinica i ustanova u rejone u kojima je došlo do masovnih gubitaka usled dejstva nuklearnog oružja;

održavanje redovnih vazdušnih saobraćajnih linija između određenih tačaka radi prevoženja pošte, materijala i ljudstva po utvrđenom redu letenja.

Za efikasno izvršavanje zadataka operativnog i materijalnog prevoženja poseban problem predstavlja prevoženje teške tehnike. Sadašnji teški transportni avioni ne mogu da prevoze teže tenkove i druge pojedinačne teške terete zbog čega se užurbano radi na izgradnji novih tipova, tzv. vrlo

teških transportnih aviona. Očekuje se da će uvođenjem ovakvih aviona biti rešen ovaj problem.

U odnosu na kapacitet i udaljenost na koju se vrši prevoženje, vazdušni transport se obično deli na:

strategijski, tj. prevoženje ogromnog kapaciteta na velike udaljenosti pomoću teških, a u skorijoj budućnosti i vrlo teških transportnih aviona;

taktički (operativno-taktički), koje se vrši na manje udaljenosti pomoću srednjih i lakih transportnih aviona i helikoptera.

Kao što je kategorizacija transportnih aviona i helikoptera na teške, srednje i lake relativna, jer se sa novim konstrukcijama sve težih i većih vazduhoplova menjaju dotadašnji kriteriji, tako isto je vrlo teško povući čvrstu granicu između transportnih aviona za strategijsko i taktičko prevoženje. Štaviše, danas se teži da se i novi, vrlo teški transportni avioni osposobe za sletanje na travnate terene ograničenih razmera i izbacivanje tereta iz vazduha pomoću padobrana — a što je karakteristika vazdušnog transporta taktičke namene. I obratno, srednji transportni avioni, inače namenjeni za taktički transport, pošto redovno imaju veliki dolet, mogu se upotrebiti i za strategijski transport. Očita je težnja, naročito pri konstruisanju novih transportnih aviona, za postizanjem što veće elastičnosti upotrebe, tj. za osposobljavanjem transportnog aviona za izvršavanje raznih zadataka vazdušnog transporta.

#### STRATEGIJSKI VAZDUŠNI TRANSPORT

Namenjen je za operativno, materijalno i sanitetsko prevoženje na velike udaljenosti — između kontinenata ili između ratišta. Ovu kategoriju vazdušnog transporta razvijaju samo velike zemlje — prvenstveno SSSR i SAD.

Strategijskim vazdušnim transportom ostvaruje se manevar operativnih snaga kopnene vojske, odnosno prevoženje čitavih divizija sa jednog kontinenta ili ratišta na drugi i obezbeđuje dotur ili prebacivanje materijalnih sredstava iz metropole ili centralnih baza do operativnih na pojedinim ratištima, odnosno između baza koje se nalaze na velikoj udaljenosti jedna od druge. Organizuje se u vidu stalnih saobraćajnih linija ili u vidu »vazdušnih mostova« za određeni period trajanja operacije.

Za ovu kategoriju vazdušnog transporta upotrebljavaju se teški četvoromotorni transportni avioni mlažni ili turboelisni, velike nosivosti, što veće brzine i interkontinentalnog radijusa. Oni treba da su osposobljeni za prevoženje teških ili kabastih tereta kao što su tenkovi, oklopna vozila, rakete srednjeg i velikog dometa, teška artiljerijska oruđa, teški kamioni i inženjerske mašine i dr. i da raspolazu sopstvenim sredstvima za



utovar teških tereta — utovarnim rampama, vitlima, valjkastim konvejerima na patosu tovarnog prostora i sl. Takođe treba da su osposobljeni za prevoženje većeg broja ljudstva — vojnika ili padobranaca, odnosno za prevoženje većeg broja ležećih ranjenika.

Ovakve zahteve, posebno u odnosu na prevoženje teških tereta, danas mogu da zadovolje samo specijalno konstruisani vojni transportni avioni sa posebno ojačanim patosom tovarnog prostora u trupu i sa širokim vratima sa utovarnim rampama na prednjem i zadnjem delu trupa. Pored ovakvih aviona, za strategijski vazdušni transport koriste se u znatnoj meri četvoromotorni mlazni ili klipni putnički avioni adaptirani za vojne potrebe; međutim, oni obično ne mogu da prevoze teške kabaste terete već samo ljudstvo ili pakovani materijal.

Osnovne karakteristike najvažnijih teških transportnih aviona koji su sada u naoružanju vide se iz sledećeg pregleda:

Zemlja	Tip aviona	Maks. težina aviona pri punom opterećenju	Brzina	Mogućnost prevoženja		
				tereta	vojnika ili padobranaca	ranjenika
SAD	C-133	156 tona	500 km/č.	35 tona	180-200	
	C-135	130	850		126	44 lež, 54 sed.
	C-141	143	850	31	120-150	80
SSSR	Il-62	157	850	23	180	
	Tu-114	165	900	25-35	do 220	

Po dosadašnjim gledištima, za ovakve avione nisu se postavljali posebni uslovi u pogledu poletanja i sletanja. Smatralo se da će teški transportni avioni operisati isključivo sa stalnih aerodroma i na taj način koristiti samo betonske poletno-sletne staze dužine preko 2.000 m. Novi stavovi su potpuno suprotni, jer se računa da već u početnoj etapi rata veliki broj stalnih aerodroma može biti onesposobljen nuklearnim udarima protivnika. Stoga se za nove konstrukcije teških, pa čak i vrlo teških, transportnih aviona postavlja zahtev da mogu poletati i sletati sa travnatih, nepripremljenih terena odgovarajuće čvrstine i razmere. Tehničko rešenje ovog zahteva je vrlo složeno, ali se očekuje da će se rešiti ugradnjom stalnog trapa sa velikim brojem točkova.

Kao što se vidi iz podataka u tablici, nijedan od sadašnjih teških transportnih aviona nije u mogućnosti da prevozi najtežu ratnu tehniku — teške tenkove ili druge kompaktne terete preko 35 tona. Zbog toga se u SSSR i SAD i pristupilo izradi novih vrlo teških transportnih aviona.

U SSSR je konstruisan vrlo teški transportni avion AN-22 koji je prikazan na vazduhoplovnoj izložbi u Parizu 1965. godine i predstavlja iznenađenje svojim ogromnim mogućnostima. Maksimalna težina aviona AN-22 je 227 tona, a nosivost oko 80 tona ili 720 vojnika; isti avion može da preveze ovaj teret na daljinu preko 5.000 km brzinom od oko 680 km/č.



SAD su takođe pristupile izradi vrlo teškog transportnog aviona C-5A koji, prema raspoloživim podacima, treba da ima maksimalnu ukupnu težinu 320 tona pri punom opterećenju, a nosivost do 90 tona ili 700 vojnika. Očekuje se da će ovaj avion moći da prevozi 2 tenka M-60 i 100 ljudi ili 16 vozila od 3/4 tone i sl. Značajan je zahtev koji se traži od ovog aviona — da izbacuje terete padobranima i da sleće na travnate terene; u tom cilju imaće po 12 točkova sa svake strane trupa i 4 prednja (nosna) točka.

#### PREVOŽENJE VAZDUŠNIM TRANSPORTOM VEĆIH JEDINICA KOV

U SAD je poslednjih godina izvršeno više vežbi u prevoženju većih jedinica KoV vazdušnim putem na veliku udaljenost sa ciljem da se ispitaju uslovi i mogućnosti povećanja pokretljivosti armije pomoću strategijskog vazdušnog transporta.

Najveća vežba ove vrste izvršena je krajem oktobra 1963. godine pod nazivom »Big Lift«. Vežba se sastojala u sledećem:

— izvršiti prevoz vazdušnim putem ljudstva 2. oklopne divizije, ojačane sa dva artiljerijska diviziona i tri mototransportne čete, ukupno 15.358 vojnika, podoficira i oficira, sa aerodroma u Teksasu — SAD na aerodrome u SR Nemačkoj; planirano trajanje prebacivanja 3 dana; daljina preleta oko 9.000 km;

— istovremeno obaviti prelet mešovite vazduhoplovne grupe za podršku sa aerodroma u severoistočnom delu SAD na aerodrome u Francuskoj;

— po izvršenom prevoženju, ljudstvo 2. oklopne divizije treba da preuzme teško naoružanje i opremu (oko 300 tenkova, 400 oklopnih transportera i 500 artiljerijskih i drugih oruđa i vozila) iz skladišta u SR Nemačkoj i da bude u spremnosti za pokret u zonu održavanja manevra; trajanje ove etape 5 dana;

— pokret 2. oklopne divizije ka zoni održavanja manevra, udaljenu oko 160 km, i njeno učešće u manevru snaga Severnoatlantskog pakta u trajanju 7 dana;

— vraćanje teškog naoružanja i opreme u skladišta (5 dana) i prevoženje vazdušnim putem ljudstva 2. oklopne divizije natrag u SAD — po ešelonima (trajanje 14 dana);

— prelet mešovite vazduhoplovne grupe za podršku natrag u SAD; trajanje 5 dana.

Za prevoženje ljudstva 2. oklopne divizije upotrebljeno je 204 teških i srednjih transportnih aviona (nešto više od 1/3 snaga iz sastava vojnotransportne avijacije ratnog vazduhoplovstva SAD) sa 240 avio-poletanja po sledećem:

<i>Tip</i>	<i>Broj</i>	<i>Upotreba</i>	<i>Prosečno ljudi na avion</i>	<i>Prosečno vreme leta</i>	<i>Broj letova na avion</i>
<i>a v i o n a</i>					
<i>C—135</i>	23	za ljudstvo	75	10 1/2 č.	2—3
<i>C—124</i>	98	za ljudstvo i teret	80	30	1
<i>C—133</i>	18	pretežno za teret	10	21	1
<i>C—118</i>	35	za ljudstvo i teret	57	21	1
<i>C—130</i>	30	za ljudstvo	60	20	1

Ukrcavanje 2. oklopne divizije u avione vršeno je na 4 aerodroma; avioni su poletali u intervalu od oko 35 minuta. Ukupno je prevoženje divizije iz SAD u SR Nemačku trajalo 63 časa.

Mešovita vazduhoplovna grupa za podršku bila je sastava tri skvadrona lovaca-bombardera (*F-105*, *F-100*) i jedan skvadron izviđača (*RF-101*, *RB-66*), ukupno 68 borbenih aviona. Tehnički i ostali sastav (oko 1.100 ljudi) prevezen je posebno sa 48 transportnih aviona *C-130*, dok je preostalih 400 ljudi i oko 340 tona materijala prevezeno skupa sa jedinicama 2. oklopne divizije.

#### TAKTIČKI (OPERATIVNO-TAKTIČKI) VAZDUŠNI TRANSPORT

Ova kategorija vazdušnog transporta primenjuje se u oružanim snagama velikih i malih zemalja za operativno, materijalno i sanitetsko prevoženje na srednje i male udaljenosti.

U armijama velikih zemalja — posebno SAD, ova kategorija vazdušnog transporta deli se na:

a) taktički (operativno-taktički) vazdušni transport ili vazdušni transport na srednje udaljenosti; vrši se u okviru jednog ratišta, a služi i kao dopuna stratezijskom vazdušnom transportu. Jedinice za taktički vazdušni transport naoružane su srednjim i lakim transportnim avionima i nalaze se u organskom sastavu ratnog vazduhoplovstva;

b) vazdušni transport u zoni borbenih dejstava — bojišta, često nazvan i »jurišni vazdušni transport«, za koji se upotrebljavaju laki transportni avioni i helikopteri; jedinice za ovu vrstu transporta nalaze se u organskom sastavu kopnene vojske.

U srednjim i malim zemljama, s obzirom na ograničenija sredstva i snage, različita su i organizacijska rešenja. U armijama ovih zemalja, jedi-

nice za operativno-taktički vazdušni transport, naoružane srednjim i lakim transportnim avionima i helikopterima, obično su u sastavu ratnog vazduhoplovstva.

Operativno-taktički vazdušni transport namenjen je za sledeće zadatke: prevoženje vazdušnih desanata — padobranskih, helikopterskih ili vazdušno-transportnih, njihovo snabdevanje i ojačavanje;

prevoženje jedinica KoV, njihovog naoružanja i borbenih sredstava vazdušnim putem, u okviru operativnog ili taktičkog manevra (po frontu ili dubini) na vlastitoj teritoriji, a naročito prevoženje rezervi iz dubine na vojišnu prostoriju;

prevoženje štabnog, tehničkog i ostalog neletačkog sastava jedinica ratnog vazduhoplovstva i njihove opreme u okviru manevra snagama avijacije na ratištu;

dotur jedinicama KoV i RM materijalnih i borbenih sredstava (materijalno prevoženje), naročito kritičnog materijala;

snabdevanje jedinica u pozadini neprijatelja (okruženih, odsečenih, ubačenih i sl.) borbenim i ostalim materijalnim sredstvima i, po potrebi, evakuacija ovih jedinica;

evakuacija ranjenika, naročito iz jedinica u pozadini neprijatelja i drugi specijalni zadaci.

Za operativno-taktički vazdušni transport upotrebljavaju se *srednji transportni avioni*. To su četvoromotorni ili dvomotorni avioni sa mlaznim ili turboelisnim pogonom, brzine oko 500—600 km/č i doletom 3.000—6.000 km sa normalnim opterećenjem kao, na primer, sledeći:

Zemlja	Tip aviona	Maks. težina pri punom opterećenju	Mogućnost prevoženja			
			tereta	vojnika ili padobranaca	ranjenika	oruđa ili vozila
SAD	C-130	60-70 tona	16-20 tona	64-92	70	haubica 155 mm; okl. vozilo do 12 t; 2-3 rakete z-z
SSSR	An-12	60	16-20	60-100	oko 70	
Fran-cuska, SR Nemačka	C-160	47	8-16	80	60	okl. vozilo do 16 tona; 1-2 kamiona; 3 džipa

Za ovu vrstu transportnih aviona zahteva se da mogu da poleću i sleću sa travnatih poletno-sletnih staza dužine 600—1.000 m (ovaj zahtev ne ispunjavaju svi avioni u sadašnjem naoružanju — prim. M. V.) i da raspolazu sredstvima za brz utovar i istovar teškog tereta (utovarne rampe, vitla, konvejeri). Svi srednji transportni avioni su, već po svojoj konstrukciji, osposobljeni za izbacivanje težih tereta iz vazduha pomoću padobrana — ukoliko na mestu dotura ne postoji mogućnost sletanja aviona; stoga ovi avioni obično imaju visoko uzdignut repni deo trupa, sa velikim vratima koja se u toku leta mogu otvoriti.

Za izbacivanje težih tereta kao, na primer, artiljerijskih oruđa, kamiona ili teže opreme, koriste se specijalne platforme na koje se oruđe ili vozilo pričvrsti. U potrebnom momentu platforma se izvuče iz trupa aviona pomoću posebnog padobrana za izvlačenje (kroz vrata na zadnjem delu trupa) i zatim se, pomoću 3 do 4 padobrana, od kojih svaki raspolaže nosivošću od 1,5 do 2 tone, spušta na zemlju. Sadašnji uređaji za spuštanje teških tereta pomoću platforme sa nekoliko padobrana omogućavaju da se izbacivanje vrši sa visine od svega 100 do 300 m.

*Vazdušni transport u zoni borbenih dejstava — bojišta, s obzirom na specifične uslove u kojima se izvodi, predstavlja, prema nekim mišljenjima, posebnu kategoriju vazdušnog transporta.*

Uslovi savremenog rata nameću potrebu da jedinice KoV na bojištu raspolažu velikom pokretljivošću. Stoga se smatra da dosadašnji tradicionalni sistem prevoženja i transporta, koji se zasniva isključivo ili pretežno na vozilima koja se kreću po zemlji, treba da bude u većoj meri dopunjen ili čak zamenjen vazdušnim vozilima.

Osnovni argumenti koji se iznose u prilog ovakvih gledišta su:

a) taktičke jedinice KoV moraju biti sposobne za brzo izvršenje manevra radi zatvaranja breša nastalih usled dejstva nuklearnih borbenih sredstava protivnika, odnosno brzog mimoilaženja (zaobilaznja) jako branjenih ili teško prolaznih rejonima i sl.;

b) sve šira upotreba raketa zemlja-zemlja malog i srednjeg dometa omogućava jednovremeno tučenje velikog broja ciljeva po celoj dubini bojišta; stoga treba očekivati da će znatan broj saobraćajnih čvorova i objekata na komunikacijama biti razoren i saobraćaj vozilima koja se kreću po zemlji usporen ili ukočen;

c) u ovakvim situacijama brzi pokreti jedinica i dotur materijalnih potreba i borbenih sredstava moći će se izvršiti vazdušnim transportom i u onim rejonima koji su nepristupačni za vozila koja se kreću po zemlji ili preko rejona koji se ne mogu brzo savladati;

d) pri svemu tome, brzina vazdušnih transportnih sredstava je tolika da se druga transportna sredstva u tom pogledu ne mogu ni meriti s njima.

Prilikom ovih razmatranja postavlja se pitanje koja je najpogodnija vrsta vazdušnog vozila za transport na bojištu. Iz dosadašnjeg iskustva proizilazi da spuštanje ljudstva i materijala pomoću padobrana može samo delimično da zadovolji. Obuka padobranaca je složena, a rasturanje padobranaca toliko da se teško može smanjiti ispod sadašnjih granica. Isto tako, mogućnost spuštanja materijala i oruđa padobranima može biti ograničena. Vazduhoplov koji se koristi za transport na bojištu treba da raspolaže mogućnošću sletanja neposredno na mesto koje prevožena jedinica treba da posedne ili na koje treba da se postave oruđa i drugi materijal.

Ovakav zahtev mogu da zadovolje helikopteri i avioni sa vertikalnim poletanjem i sletanjem a, u izvesnoj meri, i avioni osposobljeni za vrlo kratko poletanje i sletanje. Pošto praktična realizacija aviona sa potpuno vertikalnim poletanjem i sletanjem, protivno očekivanjima, još uvek nailazi na znatne tehničke probleme, za sada kao sredstva za vazdušni transport na bojištu dolaze u obzir helikopteri i transportni avioni sa vrlo kratkom dužinom poletanja i sletanja.

Prednosti helikoptera su nesumnjive, a njegova upotreba je poprimila već takve razmere da on danas predstavlja standardno naoružanje savre-



mene armije. Pitanje osetljivosti helikoptera na vatru sa zemlje ostaje i dalje otvoreno, jer se sva dosadašnja iskustva iz upotrebe helikoptera u zoni borbenih dejstava odnose na uslove u kojima protivnik nije raspolagao savremenom PVO. Pošto, iz tehničkih razloga, ne postoji mogućnost da se brzina leta helikoptera u znatnijoj meri poveća, očito je da će oni biti vrlo osetljivi na vatru lake PVO, računajući tu i streljačko naoružanje. Pogotovu će helikopteri biti osetljivi pri letu u rejonima jako branjenim savremenim sredstvima PVO ili na zemljištu gde su mesta za iskrcavanje malobrojna, kao što je planinsko ili gusto obraslo zemljište — gde helikopteri moraju lebdeti u mestu i čekati na red radi iskrcavanja ljudstva ili istovara materijala. Problem se donekle rešava naoružavanjem helikoptera mitraljezima i raketama, koji se ovako naoružani koriste za zaštitu transportnih helikoptera — neutralisanjem vatre sa zemlje, ili vatrenu podršku jedinice koja je iskrcana.

Laki transportni avion manje je osetljiv na vatru sa zemlje od helikoptera, jeftiniji je i lakši za održavanje. Osim toga, ističu njegove pristalice, skoro na svakom zemljištu mogu se naći relativno ravne i čiste površine dužine 200 do 300 m koje današnji laki transportni avioni mogu da koriste za poletanje i sletanje.

Međutim, dok se avion sa vertikalnim poletanjem i sletanjem ne uvede u naoružanje, pa čak i posle toga, verovatno će se za transport na bojištu upotrebljavati i avioni i helikopteri.

*Laki transportni avioni* su dvomotorci sa klipnim motorima, osposobljeni su za poletanje i sletanje sa travnatih, unapred nepripremljenih, letelišta dužine 200 do 300 m. Opremljeni su, kao i ostali savremeni transportni avioni, sredstvima i uređajima za brz utovar i istovar, pri čemu se naročito vodi računa da se utovari i istovari težih tereta vrše samo pomoću uređaja koji se nalaze na samom avionu i uz pomoć malog broja ljudi. Opremljeni su, također, uređajima za izbacivanje tereta iz vazduha pomoću padobrana, a mogu prevoziti ljudstvo, laka vozila, artiljerijska oruđa težine 1 do 2 tone, pakovani materijal ukupne težine 2 do 3 tone ili se mogu adaptirati za prevoženje ranjenika.

Laki transportni avioni izrađuju se u mnogim zemljama i postoji veći broj različitih tipova. Tipičan savremeni laki transportni avion je *DHC-4* kanadske proizvodnje (usvojen i za naoružanje jedinica KoV SAD pod nazivom *CV-2*); njegove su sledeće osobine:

maksimalna težina mu je pri punom opterećenju 13 tona;

brzina leta 280 km/č;

dužina poletanja 240 m, sletanja 210 m;

mogućnosti prevoženja: 32 vojnika sa lakim naoružanjem ili 26 padobranaca; pakovanog tereta 3 tone, a na kraću udaljenost 3,9 tona ili 2 džipa sa natovarenim prikolicama i 10 vojnika, ili 22 ležeća ranjenika sa 4 pratioca; dolet, zavisno od količine tereta i goriva, 400 do 2.000 km.

Helikopteri se u većem ili manjem broju nalaze u oružanim snagama većine zemalja. Razvijen je dosta velik broj različitih tipova helikoptera koji imaju višestruku namenu ili su specijalno konstruisani za određene zadatke kao što su, na primer, helikopteri — dizalice teških tereta.

S obzirom na ukupnu težinu i nosivost, obično se dele na lake, srednje i teške helikoptere.

Laki helikopteri mogu prevoziti 2—4 vojnika ili 200—400 kg tereta; brzina leta oko 120 km/č a dolet 200—400 km. Upotrebljavaju se za vezu, izviđanje i druge slične zadatke.

Srednji helikopteri prevoze oko 15—20 vojnika ili 1 do 2 tone tereta, i to brzinom od 150 do 200 km/č i doletom do 500 km. Koriste se za prevoženje helikopterskog desanta, transport ljudstva i materijala, lakih vozila ili za evakuaciju ranjenika.

Teški helikopteri raspolažu nosivošću do 80 vojnika ili 4 do 5 tona tereta. Sa ovim helikopterima mogu se prevoziti artiljerijska oruđa, vozila, rakete malog i srednjeg dometa i lakša oklopna vozila.

Pored vojnih transportnih aviona i helikoptera raznih tipova i namene, oružane snage svake zemlje koristeće u ratu i avione civilnog vazdušnog saobraćaja, koji, u stvari, predstavljaju rezervu vojnog vazdušnog transporta. S obzirom na brojna sredstva u današnjem civilnom vazdušnom saobraćaju, kapacitet vojnog vazdušnog transporta može odmah u početnom periodu rata biti znatno povećan. Tako, na primer, kompanije vazdušnog saobraćaja u SAD raspolažu danas sa preko 500 četvoromotornih putničkih aviona, u Velikoj Britaniji ih ima oko 150, u Francuskoj 120, itd., od kojih se veći deo može odmah mobilisati za vazdušni transport oružanih snaga.

Pukovnik avijacije  
Mirko VALES

#### LITERATURA:

- Helicopters boost battlefield mobility* — »Interavia« 9/1963;  
*Exercise Big Lift* — »Interavia« 12/1963;  
*Soviet Air transports* — »Interavia« 8/1965;  
*Lockheed C-5A — the world's biggest* — »Interavia« 11/1965;  
*Une entreprise a l'échelle du globe — le MATS* — »Forces Aériennes Françaises« 210/1965;  
*Le transport aérien militaire français* — »Forces Aériennes Françaises« 216/1965;  
*La nouvelle vocation tactique du MATS* — »Forces Aériennes Françaises« 217/1965;  
*Due generazioni del trasporto aereo* — »Rivista Aeronautica« 5/1966.

## DEJSTVO ARTILJERIJE U ODBRANI

Osnovna karakteristika ovog članka<sup>1</sup> jeste što u njemu autor razmatra upotrebu artiljerije u savremenim uslovima napada i odbrane i potpune moto-mehanizacije snaga, i to u slučaju kada se ne predviđa primena nuklearnih sredstava. Na taj način autor razmatra samo konvencionalni deo artiljerije, dok raketna sredstva, taj integralni deo artiljerije kao roda, ne uzima u obzir, pa ni kada se koriste samo brizantna punjenja. Ovo je, u stvari, i osnovna zamerka ovom članku, mada je u celini interesantan.

Među mnogobrojnim zadacima koje artiljerija izvršava u odbrani, autor kao osnovne izdvaja sledeće: a) sprečavanje neprijateljevih priprema za napad; b) stvaranje zaprečnih vatri u toku neprijateljevog napada; c) vatrena priprema i podrška sopstvenih aktivnih dejstava.

Svi ostali zadaci, kao što su: osvetljavanje, kontrabatiranje, kanaliziranje neprijateljevih pokreta i dr. mogu se, po njegovom mišljenju, uključiti u već navedena tri osnovna zadatka.

Pri izvršavanju navedenih zadataka javljaju se sledeći problemi: u očekivanju neprijateljskog napada — kako izvršiti razvoj artiljerije i gde izabrati vatrene položaje;

kako predvideti i obezbediti potreban manevar putanjama;

kako obezbediti pravovremeno premeštanje artiljerije i izbor najcelishodnijih narednih vatrene položaja.

Ovaj kompleks problema opšti je za celokupnu artiljeriju koja učestvuje u odbrani, odnosno za artiljeriju neposredne i onu opšte podrške, uključujući ovde korpusnu i armijsku artiljeriju.

Da bi artiljerijski starešina uspešno rešio navedene probleme, autor smatra da treba da pođe od sledećih operativno-taktičkih načela:

Napad i odbrana, kao što je poznato, vode se na principu »težišta dejstva«. Svaki napadač obrazuje »pravac glavnog udara« ili »osu napada« kojim usmerava svoje osnovne snage; isto tako i branilac obrazuje »težište odbrane«.

Jasno je da se pravac glavnog udara i težište odbrane ne moraju prostorno da poklapaju, naročito ne u slučaju kada braniocu pođe za rukom da pravovremeno otkrije osnovno grupisanje i nameru napadača. U protivnom, često će doći do situacije da branilac, čvrsto sedeći na svom »težištu«, nemoćno posmatra kako ga vešt napadač obilazi, jer, po pravilu, napadač neće usmeriti svoje glavne snage na najjaču tačku odbrane, već će tražiti njena slabija — osetljivija mesta. Iz ovoga se vidi da pojam »težište dejstva« nije istovetan za obe strane, odnosno što za jednu predstavlja preimućstvo za drugu znači slabost.

<sup>1</sup> Ovo je prikaz članka *Die Artillerie in der Verteidigung*, koji je objavljen u austrijskom časopisu *Österreichische Militärische Zeitschrift*, novembar — decembar 1965. godine. Autor je *Aifred Bauer*, inspektor artiljerije austrijske armije.

Pojam »težište« uključuje u sebe i operativan i taktički manevar snaga i sredstvima. Pri tome, napadač je u izrazito povoljnijem položaju od branioca, s obzirom na to što se početna inicijativa nalazi u njegovim rukama, tj. on je taj koji upravlja čitavom akcijom.

Nasuprot tome, branilac mora da organizuje elastičan sistem vatre, sprečavajući stalnim masovnim vatrenim udarima dejstvo napadačevih glavnih snaga. Prema tome, uspeh odbrane u prvom redu zavisi od:

umešno i elastično organizovanog sistema vatre;

kratkotrajnog (po vremenu ograničenog) sasređivanja snaga radi stvaranja u određenom momentu relativne nadmoći na izabranim pravcima — odsecima;

tako organizovanog pozadinskog obezbeđenja, snabdevanja municijom i pogonskim gorivom koji omogućuju punu efikasnost vatrenog sistema i planiranog manevra radi stvaranja povremenih koncentracija snaga.

Iz iznetog bi se moglo zaključiti da je rešenje za uspešnu odbranu sasvim jednostavno i da se sastoji u tome da se organizuje široka mreža privremenih i očekujućih položaja sa kojih bi se, pošto se utvrdi pravac glavnog udara napadača, moglo zaprečiti nastupanje njegovih glavnih snaga ili ono kanalisati pravcima koji omogućavaju njihovo uništavanje.

Međutim, stvar nije tako jednostavna, jer će napadač redovno preduzimati mnoge mere operativno-taktičkog maskiranja kao što su: lažni manevar, izrada široke mreže lažnih položaja, demonstracije i drugo, sve sa ciljem prikrivanja svojih pravih namera i sprečavanja branioca da ih otkrije.

Sem toga, napadač će i aktivnim dejstvom nastojati da sputava i pasivira snage odbrane, i to snažnim dejstvom svoje artiljerije, avijacije, kao i tenkova, težeći da vatrom ruši ili zaprečava rokadne puteve i one za dotur i na taj način ometa i sprečava pokret — manevar braniočevih snaga.

Ovaj kratak uvod nema za svrhu — ističe autor — upuštanje u neka operativno-taktička razmatranja suštine odbrane i napada, već treba da ukaže, u osnovnim crtama, na probleme koji stoje pred braniocem.

U daljem razmatranju autor se zadržava samo na artiljeriji, kao ravnopravnom partneru ostalih rodova, kako bi kroz potrebnu analizu postavio najbolje principe za njeno uspešno dejstvo u odbrani. Već ranije su istaknuti — kao osnovni uslovi za uspešno dejstvo artiljerije u odbrani — njena »elastičnost vatre« i pojam »koncentracije«.

Za artiljeriju pojam »elastičnost« ima sasvim drugi značaj od onog koji ima za pešadiju ili oklopne jedinice. Pod »elastičnošću« kod artiljerije podrazumeva se objedinjavanje — sasređivanje artiljerijske vatre. Treba shvatiti, ističe autor, da »artiljerijsko težište« nije opredeljeno prostorijom njenog najgušćeg rasporeda, već prostorijom ili pravcem na kojima je planirana i tokom borbe realizovana osnovna masa njene vatre.

Brzina otvaranja vatre, manevar njenih putanja i mogućnost trenutnih prenosa vatre, bitni su elementi njene elastičnosti.

Ciljevi koji se nalaze van dometa artiljerijskih oruđa moraju se gdati isturanjem dela artiljerije na privremene VP. Plansko i pravovremeno premeštanje artiljerije na naredne vatrene položaje treba da obezbedi neprekidnost njene vatre i njeno puno učešće u svim fazama borbe.

Za razliku od drugih rodova koji su u stanju da neposredno sa marša stupe u borbu, artiljeriji je za plansko dejstvo potrebno obezbediti određeno vreme za njenu pripremu (za izbor, uređenje i posedanje vatrenih položaja,

topografsku organizaciju zemljišta i elemenata rasporeda artiljerijskih delova, organizaciju veze i osmatranja). Bez ovoga artiljerija ne bi bila u stanju da u toku odbrane ostvari precizne zaprečne vatre, brze prenose i masovne koncentracije, a što je od presudne važnosti za uspešnu odbranu.

Zahvaljujući planski organizovanoj širokoj mreži vatrenih položaja, brzopripremi početnih elemenata, centralizovanoj upravi vatrom, celishodnim manevrima vatre i pokreta, artiljerija je u stanju da obezbedi i vatrom pokriva daleko veće prostorije od onih koje bi mogla da ostvari samo sa svojih osnovnih vatrenih položaja. Ako postoje pogodni rokadni putevi, tada se izbor i uređenje vatrenih položaja vrši sa obe strane osnovnih položaja u granicama daljine dometa oruđa, čime artiljerijske jedinice, za oko 2 časa (vreme koje je potrebno za promenu i posedanje tih položaja), mogu svoje mogućnosti više no udvostručiti.

Što se tiče kratkotrajnog sasređivanja artiljerije, radi stvaranja povremene relativne nadmoći, ovaj problem je istovetan za artiljeriju kao i za ostale rodove. Njega ne treba da rešava niže rukovodstvo, već je stvar odluke i hrabrosti višeg rukovođenja da u određenom momentu izvuče deo snaga sa manje angažovanih odseka radi njegovog sasređivanja na težištu borbe i obezbeđenja masovne vatre.

Treći uslov za uspešnu odbranu predstavlja problem pozadinskog obezbeđenja ili, konkretnije, obezbeđenja municijom i pogonskim gorivom.

Za razliku od napadača koji je u stanju, zahvaljujući tome što određuje čas i mesto napada, da unapred pripremi i popuni dovoljne zalihe municije i goriva, branilac u tu svrhu ima samo ograničene mogućnosti. Pošto ne raspolaze podacima o početku i mestu napada, branilac ne sme da, na osnovu samo svoje procene, vrši stokiranje municije i goriva duž fronta, jer bi u slučaju da napadač izvrši udar na drugom mestu, ili eventualno brzi proboj, rizikovao da ostane i bez jednog i bez drugog. Da bi to izbegao, branilac je dužan da raspored municije i goriva ešelonira po pravcima i na celoj dubini odbrambene zone. Prema tome i sistem popune mora biti elastičan, sredstva raspoređena duž pravaca, a pozadinski transport stalno u gotovosti za pravovremeni dotur i evakuaciju.

Pošto je ukratko objasnio probleme elastičnosti, koncentracije i popune, kao osnovne uslove uspešne odbrane, autor se vraća na početno pitanje: gde i kako izvršiti raspored artiljerije kada se očekuje napad neprijatelja. U ovom pitanju sadržan je i problem manevra vatrom i pokretom, tj. manevra putanjama i promene vatrenih položaja — premeštanje.

Kod svakog plana odbrane, kao osnovno pitanje postavlja se »gde napadač može najverovatnije usmeriti pravac svog glavnog udara?« Napadaču se za ovo redovno javljaju više mogućnosti, pa je organizacija odbrane bez sigurnih podataka o tome u velikoj meri rizična i dozvoljava se samo u slučaju kada je branilac u stanju da lako i brzo prebacuje svoje snage i stvara nova težišta. Zbog toga će branilac nastojati da izvrši takav početni raspored svojih snaga koji mu omogućava da u raznim situacijama izvršava i odgovarajući manevr. Prema tome, branilac u početku još ne određuje svoje težište odbrane, već ga stvara u procesu borbe i to onda kada se već jasno ispolji pravac napadačevog glavnog udara.

Da bi za ovo stvorio uslove i potrebno vreme, branilac istura unapred svoje delove za obezbeđenje i osiguranje koji, izvodeći zadržavajuću odbranu, neprekidno dostavljaju potrebne podatke o neprijatelju. Radi izvršenja tog

zadatka, ovi delovi moraju biti dovoljno jaki i borbena sposobni, pa im se u tu svrhu redovno i pridaje određen deo artiljerije; autor ističe da je najbolje ako se za ovaj zadatak odredi samohodna artiljerija, jer ona raspolaže najvećim stepenom pokretljivosti.

Za vreme borbe u pretpolju, ostala artiljerija poseda svoje vatrene položaje tako da može podržati prihvat i izvlačenje prednjih delova i realizovati masovnu zaprečnu vatru ispred prednjeg kraja u momentu kada se snage pretpolja povlače u dubinu.

Ovako postupno uvođenje pukovske i divizijske artiljerije u sistem odbrane primenjuje se i kada su u pitanju korpusna i armijska artiljerija, s tim što se one nešto kasnije razvijaju. Ovo naknadno uvođenje korpusne i armijske artiljerije ima velike prednosti, naročito kada se za vreme borbe u pretpolju nije mogao tačno odrediti pravac glavnog udara napadača, ili kada ga on u toku svog podilaženja ili samog početka napada promeni.

Kao što borba u pretpolju obezbeđuje razvoj pukovske i divizijske artiljerije, tako i početak borbe za odbrambene položaje, po autorovom mišljenju, obezbeđuje vreme za razvoj korpusne i armijske artiljerije. Ovakva taktika omogućava vrlo elastično vođenje borbe, napadač postepeno ulazi u zone sve gušće vatre i nikada ne zna gde se nalazi stvarni prednji kraj glavnog odbrambenog položaja. Kada se, na taj način, u dubini njegov napad zaustavi, celokupna braniočeva artiljerija je u stanju da pripremi i podrži protivnapad — udar svojih snaga masovnom vatrom.

Ovakav postepen razvoj artiljerije ima i tu prednost što neprijatelj nije nikada u stanju da na vreme otkrije rejone vatrenih položaja i da ih uništi.

Autor smatra da se na ovo može staviti prigovor; naime, kada napadač raspolaže izrazitom prevlašću u vazduhu, ovakav postepen razvoj artiljerije danju može biti osujećen i onemogućen. Međutim, ovakav način razvoja artiljerije je ipak daleko povoljniji nego da se unapred izvrši njen ravnomeran raspored po pravcima. Pa čak i u tom slučaju, u momentu otkrivanja napadačevog glavnog udara moralo bi se pristupiti povlačenju artiljerije sa pomoćnih pravaca i njenom upućivanju ka težištu. Pri tome treba imati na umu da je manevar iz dubine mnogo lakše ostvariti nego manevar po pravcima — sa otkrivenim bokovima prema neprijatelju.

Iz svega ovoga proizilazi da su »elastičnost i koncentracija« dinamične veličine i da nije dovoljno da artiljerija sa određenih, stalnih vatrenih položaja manevruje svojim putanjama, već ona mora biti u stanju da stalno prati dinamiku borbe, mora stalno biti usmerena ka njenom središtu, oruđa moraju automatski pratiti dejstva na težištu, a kada im dometi to više ne budu dozvoljavali, ona treba da su u stanju da izvrše trenutno premeštanje na naredne vatrene položaje.

Radi toga izbor i raspored vatrenih položaja zavisiće u velikoj meri od:

a) maksimalnih mogućnosti manevra vatrom i korišćenja krajnjih dometu oruđa;

b) stalne gotovosti za promenu vatrenih položaja.

Za obezbeđenje prvog uslova najcelishodnije je koristiti samohodnu artiljeriju; ako se njome ne raspolaže, raspored artiljerije mora biti rastre-

sit, sa mogućnošću unakrsnog dejstva i gađanja u obe strane. Ovo zahteva odgovarajući sistem uprave vatrom koji će omogućiti centralizovano komandovanje i brzo sasređivanje vatre rastresito postavljene artiljerije.

Drugi uslov nameće potrebu stalne gotovosti artiljerijskih osmatrača, računarskih odeljenja, odnosno centra za upravu vatrom, i njihovu spremnost za pokret u pravcu mesta gde se vodi najveća borba. Isto tako, kada se nalazi na težištu dejstava, artiljerija mora imati tako razvijen sistem vatrenih položaja da je u stanju da prihvati artiljerijske jedinice ojačanja. To, po mišljenju autora, zahteva da se na vreme izvide i uredi vatreni položaji i prilazi k njima, da se izvrši topografska organizacija i da se veza tako organizuje da postojeći centar za upravu vatrom može u svoj sistem vatre odmah da prihvati (uključiti) jedinice koje su pristigle, ne čekajući da nove jedinice razviju svoj sopstveni sistem veze, osmatranja i uprave vatrom.

Tako će odgovarajuća jedinica moći da vatrom drugih jedinica poveća gustinu sopstvene vatre. Na isti način moguće je korišćenje i korpusne i armijske artiljerije koje se upućuju za ojačanje, kako bi se još u početnoj fazi odbio ili zaustavio neprijateljski napad. Tek kasnije, kada se razviju svi ostali delovi korpusne i armijske artiljerije, one otpočinju sa izvođenjem svojih osnovnih zadataka: ostvarivanje daljnjih vatri, vatreno ometanje i kontrabatiranje.

Kao poseban problem javlja se pitanje dubine rasporeda i ešeloniranja artiljerije.

Što je odbrana u većoj meri statična, to je i raspored artiljerije plići; i obratno, što ideja vođenja odbrane ima više manevarski i dinamičan karakter, raspored artiljerije je sve dublji. U tom slučaju se baterije dalekometne artiljerije starijih artiljerijskih grupa raspoređuju dublje i nemaju kao osnovni zadatak dejstvo ispred prednjeg kraja, već treba da zahvate širu zonu dejstva radi podrške većeg broja jedinica; u slučaju neprijateljskog upada, one treba, pre svega, da omoguće organizovan prihvati i premeštanje divizijske artiljerije, tako da ona održi kontinuitet svoje vatre.

To ne znači da se pojedine baterije dalekometne artiljerije ne smeju isturati na privremene vatrene položaje radi ojačanja dejstva divizijske artiljerije. Ipak, postepeno trošenje i slamanje napadača u dubini moguće je postići samo ako je artiljerija duboko ešelonirana.

Za upravu artiljerijskom vatrom postoji pravilo po kome komanduje ona jedinica koja se duže nalazi na vatrenom položaju i bolje poznaje situaciju. Prema tome, ističe autor, često će biti slučaj da se delovi korpusne, pa i armijske artiljerije privremeno potčine divizijskoj artiljeriji radi izvršenja određenih zadataka. Stvar je višeg komandovanja da deo jedinica korpusne i armijske artiljerije unapred izdvoji u artiljerijsku rezervu ili da od njih odmah formira grupe za specijalne zadatke.

Artiljerijska protivpriprema, kao pojam, nasleđena je iz drugog svet-skog rata, i — po mišljenju autora — izuzetno će se primenjivati ubuduće. Savremeni napadač koji je potpuno moto-mehanizovan, nalazi se pred napad na polaznom položaju — van efikasnog dometa artiljerije. Njegove snage tek u poslednjem momentu kreću na jurišni položaj, tako da se normalno ne može obezbediti vreme potrebno za protivpripremu i razbijanje napadačevih snaga pre početka napada.

Stvaranje masovne zaprečne vatre, pred početak napada, moguće je kada braniočevi prednji delovi — usporavajući u tolikoj meri pokret napadača — stvore potrebno vreme za dobijanje potrebne gustine artiljerijskih oruđa.

Kad postoji neposredan dodir, a pravac glavnog udara napadača nije unapred određen, stvaranje zaprečne vatre moguće je samo u ograničenoj meri, i to artiljerijom čije početno grupisanje omogućava da ona, korišćenjem svojih putanja, učestvuje u ostvarenju ove vatre. U tom slučaju, korpusna i armijska artiljerija biće u početnom rasporedu ešelonirane po dubini na verovatnom pravcu glavnog udara napadača, u gotovosti da na dati signal posednu predviđene vatrene položaje.

Prema tome, tek sa razvojem borbe artiljerija izvršava postupno svoje osnovne zadatke u slamanju napadača; stoga se ne može tražiti da ona svoj osnovni zadatak izvršava uništenjem napadača još u toku protivpripreme ili da, stvaranjem neprolaznih zaprečnih vatri, slama njegov napad još ispred prednjeg kraja. Glavni zadatak ona izvršava u toku izvođenja same odbrane i završava ga uspešno izvršenom pripremom i podrškom vlastitih snaga u protivudaru, u momentu kada je napadač već prethodno istrošen i zaustavljen.

Iz svega iznetog može se izvući sledeći zaključak:

Protiv potpuno moto-mehanizovanog napadača moguće je odbranom postići uspeh samo ako se ona elastično izvodi. Mogućnost otkrivanja neprijateljske namere tek neposredno pred napad, kao i brzog menjanja pravca glavnog udara u toku napada, ne dozvoljava izvođenje statične odbrane. Stoga i upotreba artiljerije mora imati pokretan i dinamičan karakter. Kao jedno od sredstava za rešenje borbe autor preporučuje da artiljerija bude osnovno grupisana na samoj osi težišta i duboko ešelonirana, kako bi se obezbedila njena koncentracija u odlučujućim fazama borbe. Međuprostori između napadnih pravaca mogu se obezbediti elastičnim manevrom putanja, a posebno vatrom korpusne i armijske artiljerije koje su raspoređene u dubini.

Što je artiljerija branioca brojno slabija, mora imati veći stepen pokretljivosti i elastičniji sistem vatre. Pri neprijateljskoj nadmoći u vazduhu, promena vatrenih položaja vrši se po pravilu noću.

Brza i tačna priprema početnih elemenata, kao i savremen sistem uprave vatrom moraju da omogućе grupno gađanje i sasređivanje vatre većeg broja jedinica i kada ne postoji mogućnost prethodne korekture i kada je izvršeno njihovo premeštanje na nove vatrene položaje.

Razvijen i mobilan sistem »punktova« za snabdevanje mora da odgovara potrebi urednog snabdevanja i popune artiljerije municijom i pogonskim gorivom, odnosno da bude usklađen sa predviđenim načinom njene upotrebe.

Razmatranjima u ovom članku, koji svakako odražava i zvaničan stav austrijske armije u pogledu načina upotrebe artiljerije u odbrani, mogle bi se staviti izvesne primedbe:

1) Interesantno je da kroz ceo članak autor uopšte ne razmatra PTO kao problem koji, u okviru opšte odbrane, postavlja posebne zahteve u od-



nosu na njenu organizaciju. Može se pretpostaviti da on tenkove uzima kao obavezan (integralni) deo napadačevih snaga, iz čega proizlazi zaključak da je svaki napad tenkovski i, analogno tome, svaka odbrana protivtenkovska, pa to ne treba posebno podvlačiti. Iako bismo se sa ovakvom postavkom donekle mogli i složiti, nikako ne možemo prihvatiti da, u tom slučaju, ovaj članak daje celovit prikaz dejstva artiljerije u odbrani — s obzirom na to što autor težište svog izlaganja baca na rad artiljerije pri izvršavanju zadatka koji se u osnovi izvode posrednim gađanjem artiljerijskih grupa. Borba protiv tenkova postavlja pred artiljeriju posebne zahteve i u odnosu na njeno grupisanje i na način dejstva, pa je članak morao da bude upotpunjen i tim razmatranjima.

2) Autor ni jednom reči ne obrađuje dejstvo artiljerije u sistemu protivdesantne odbrane. Ako i ovde pretpostavimo da je autor imao u vidu desante kao česte — redovne pratiocce savremenih napada i da je i taj problem u članku obradio ne izdvajajući ga posebno, ipak ne bismo to mogli prihvatiti, jer se i tu postavljaju određeni problemi koje artiljerija treba da rešava.

U prilog ovome ide i činjenica da je autor u uvodnom delu ukazao na osnovne zadatke artiljerije u odbrani, polazeći sa tehničke strane problema, tj. od toga kojim se vatrama izvršavaju pojedini zadaci. Normalnije bi bilo da su ovde osnovni zadaci artiljerije obrađeni sa taktičke strane, pa da su, na osnovu toga, izdvojeni sledeći:

podrška odbrambenih dejstava pešadije i tenkova;  
protivtenkovska odbrana; i  
protivdesantna odbrana.

Izgleda da je autor i ovom problemu prišao sa stanovišta postupnosti izvršavanja vatrenih zadataka, a što je i dovelo do toga da autor na drugi način postavi osnovne zadatke.

3) Interesantan je stav autora i u odnosu na razvoj i grupisanje artiljerije; o njemu bi se — iako izgleda prihvatljiv i pravilan — moglo diskutovati.

Osnovna slabost u iznetom rešenju tog problema leži u postavci autora da »branilac, po pravilu, do početka napada ne organizuje svoje težište, već ga stvara u procesu borbe«, pa je tom rešenju podredio i problem razvoja i grupisanja artiljerije.

Svakako će biti slučajeva da će se početno grupisanje artiljerije morati korigovati u procesu borbe, i to kao izraz situacije koja se kroz prethodnu procenu nije mogla sagledati, mada se ovo ne može uzeti kao pravilo.

To je, po svoj prilici, i navelo autora da postavi teoriju *postupnog razvoja* (ne angažovanja), pa je prema tome i gotovost artiljerije na svim nivoima drugačija. Tako se, na primer, divizijska artiljerija razvija za vreme borbe u pretpolju, artiljerija u korpusu za vreme borbe za prve položaje, a ona u armiji još kasnije.

Iako autor predviđa mogućnost ojačanja dejstva nižih artiljerijskih grupa — delovima starije artiljerijske grupe, postavlja se ozbiljno pitanje

da li se ovako postupan razvoj može obezbediti. Naime, ne može se prihvatiti autorova postavka da će određene snage koje vode borbu moći da obezbede artiljeriji potrebno vreme kako ne bi morala da u toku dana, tj. pod nepovoljnim uslovima — dejstvom neprijateljske vatre i avijacije, poseda vatrene položaje i prihvata borbu.

Mada je pravilna autorova postavka o pogodnosti manevra iz dubine, ovo se radi isključivo onda kada prethodna situacija nije bila dovoljno jasna, pa se u tu svrhu u rukama komandanta korpusa i armije zadržava »artiljerijska rezerva«, a ne artiljerijska grupa, koja mu i služi za ovakve intervencije.

Z. V.

## VOJNI GLASNIK 6/1966.

Pukovnik Dragić Gajović: *Primena načela privredne reforme u trupnim jedinicama*

Pukovnik Stevo Jovanović: *Autoritet komandira*

Potpukovnik Savo Belić: *Kretanje i formiranje kolone za marš*

Potpukovnik u rez. Ljubomir Paunović: *Izviđanje i razminiranje mina usporog dejstva*

Pukovnik u penz. Oskar Klanjšček: *Obuka inženjerijskih jedimca na poligonima*

Major Radoje Vujadinović: *Gađanje višecevnom bacačima raketa*

Potpukovnik Franjo Jajetić: *Dejstva artiljerijske izviđačke grupe*

Potpukovnik Milorad Martinović: *Dopunska obuka pozadinskih jedinica*

Major Miroljub Pejić: *Iz obuke rezervnog starešinskog kadra*

Vojnik Ivan Žauhar: *Obrazovanje snopa pomoću zvezde severnjače*

Potpukovnik Milan Obradović: *Diverzantsko-sabotažne akcije u NOR*

General-major u rez. Milan Zorić: *Likovi ratnika — Nikola S. Bokan*

Pored ovoga, *Vojni glasnik* u ovom broju donosi prikaze iz inostranih armija, taktičko-tehničke i druge novosti, kao i rubriku »Rešavanje zadataka«.

## VOJNOISTORIJSKI GLASNIK 1/1966.

Pukovnik Boro Mitrovski: *Zajednička dejstva jugoslovenskih i bugarskih jedinica na teritoriji Jugoslavije od oktobra 1944. do maja 1945. godine*

General-potpukovnik dr Ilija F. Kostić: *Odluke i propisi VŠ o finansijskom poslovanju i snabdevanju NOV i POJ*

Rade Zorić: *Borbe 5. krajiške udarne divizije u dolini Lima i u prostoru Užica (od 10. X do 10. XII 1943. godine)*

Dr Dušan Lukač: *Cazinska krajina i dijelovi bihačkog i bosansko-krupskog sreza na lijevoj strani Une u ustanku 1941. godine*

Radoman Jovanović: *Uspostavljanje ruske vojne misije u Crnoj Gori*

Zoran Lakić: *»Druga proleterska« (I, II i III knjiga)*

Pored ovoga, *Vojnoistorijski glasnik* u ovom broju donosi bibliografiju jugoslovenske istoriografije 1960/1964, knjige i bibliografiju strane istoriografije o drugom svetskom ratu.

## VOJNOSANITETSKI PREGLED 5/1966.

Major dr Božidar Pejušković, potpukovnik dr Božidar Birtašević, major dr Milorad Tomašević i saradnici: *Fizički razvoj i kondicija vojnika u toku služenja roka*

Potpukovnik mr ph. Miodrag Dinić: *Prilog određivanju adrenalina u smeši sa efedrinom odnosno novokainom*

Kapetan I kl. dr Vojislav Matić: *Medijalne fistule i ciste vrata*

Profesor Dušan Lazović: *Povodom seminara o etičko-deontološkom obrazovanju sanitetskog kadra u JNA*

Dr Petar Ganz, diplomirani veterinar Mirjana Jović i dr Milan Soldatović:  
*Fitoncidi u hirurgiji*

Pukovnik profesor dr Branko Kandić, pukovnik dr Željko Lesić, potpukovnik dr Dragoljub Đorđević i saradnik: *Hereditarna senzorna radikularna neuropatija Denny-Brown — tretirana radioaktivnim jodom (J-131)*

Profesor dr Jovan Savić i potpukovnik dr Vojislav Čosić: *Trovanje olovom prouzrokovano zaostalim projektilom*

Pukovnik profesor dr Ante Šokčić, potpukovnik dr Ladislav Freund, potpukovnik dr Momčilo Mitrović i saradnik: *Retki slučaj ranjavanja larinksa*

Pored ovoga, *Vojnosanitetski pregled* u ovom broju donosi i rubrike »Pisma uredništvu«, »Iz istorije NOR-a«, »Kongresi i konferencije«, »Prikazi knjiga« i »Referati«.

#### VOJNOTEHNIČKI GLASNIK 6/1966.

General-potpukovnik Ratko Vujović: *Školovanje tehničkih kadrova armije*

Potpukovnik Bojan Vandot, dipl. inž.: *Dimenzioniranje izduvnih hodnika na ulaznim konstrukcijama podzemnih zaštitnih objekata*

Potpukovnik Ivan Ljubanović, dipl. ekonomist: *Organizacija snabdevanja pogonskim materijalom u toku praktične obuke inženjerskih jedinica*

Poručnik Antun Bratuž, dipl. inž.: *Električno merenje obrtnog momenta motora sa unutrašnjim sagoravanjem*

Potpukovnik Staniša Zdravković: *Planiranje radova na dekonzervaciji motornih vozila*

Kapetan I kl. Vukašin Jekić: *Sumporna kiselina*

Potpukovnik Rudolf Peteh: *Frekvencimetar AN/URM32 i njegova primena pri ispitivanju i merenju*

Zastavnik Svetomir Blagojević: *Problematika niskofrekventnog ozvučavanja*

Major Milovan Medenica: *Nikola Tesla — naučnik i preteča svoje epohe*

Pored ovoga, *Vojnotehnički glasnik* u ovom broju donosi prikaze iz inostranih knjiga, naučne i tehničke novosti i zanimljivosti iz inostranih i domaćih časopisa, kao i bibliografiju.