

BROJ 1
GODINA XVII

JANUAR — FEBRUAR
IZLAZI DVOMESEČNO

VOJNO DELO

OPŠTEVOJNI TEORIJSKI ČASOPIS



IZDAJE VIZJNA »VOJNO DELO«

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

S A D R Ź A J

General-potpukovnik Milija STANIŠIĆ	<i>Borbena gotovost oružanih snaga u novim uslovima</i> — — — — —	3
Admiral Mate JERKOVIĆ	<i>Slobodno vrijeme i formiranje cjelovite ličnosti</i> — — — — —	17
Pukovnik Čedo RADOVIĆ	<i>Prelazak operativnih snaga iz odbrambene operacije u napadnu</i> — — — — —	40
Pukovnik Nikola GLUŠICA	<i>Inžinjerijsko obezbeđenje komunikacija i savlađivanje prepreka</i> — — — — —	53
Pukovnik Milorad VUKOVIĆ i major Advan HOZIĆ	<i>Mjesto i uloga pomoćnika komandanta i organa za MPV u ratnim igrama</i> — —	63
Pukovnik Mihailo MITROVIĆ	<i>O izvorima snabdevanja oružanih snaga u ratu</i> — — — — —	72
Kapetan fregate Šime ŽIVKOVIĆ	<i>Priprema seminarskih i diplomatskih radova</i> — — — — —	82
Major Ljubomir PETROVIĆ	<i>Problemi istraživanja, osvajanja i proizvodnje ratnog materijala</i> — — — —	90

IZ STRANIH ARMIJA

1 Major Milivoje Jugin, dipl. inž.	<i>Mogućnosti korišćenja satelita u vojne svrhe</i> — — — — —	105
2 S. R.	<i>Borbena upotreba osnovnih jedinica KoV-a Bundeswehr-a</i> — — — — —	118
3 A. M.	<i>Francusko gledište o ulozi vazduhoplovstva u nuklearnom ratu</i> — — — — —	128
4 P. B.	<i>Buduće starešine</i> — — — — —	135

BIBLIOGRAFIJA

BORBENA GOTOVOST ORUŽANIH SNAGA U NOVIM USLOVIMA

Zajedno i paralelno sa porastom oružanih snaga i njihove vatrene i udarne moći, sve je više rastao značaj borbene gotovosti. Ona je sve više izrastala u jedan od najznačajnijih faktora pripreme za rat.

Iskustvo je pokazalo i potvrdilo da je ocena borbene gotovosti oružanih snaga veoma složena — naročito u mirno doba. To proizilazi otuda što je tada dosta teško oceniti sve uslove i faktore koji određuju sadržaj i karakter borbene gotovosti za dejstva u budućem ratu. Zbog toga su u novijoj istoriji oružane snage mnogih zemalja često doživljavale teške krize ili čak poraze upravo i zbog toga što su pogrešno cenile i rešavale osnovne probleme borbene gotovosti.

Značaj i aktuelnost borbene gotovosti oružanih snaga naročito su porasli u zadnjoj deceniji. Pojavom kvalitetno novog oružja i opreme nastupile su korenite izmene u vođenju borbenih dejstava, u vojnom delu u celini. Prirodno je i razumljivo što su tako krupne izmene morale bitno uticati i na borbenu gotovost armija.

Da bi se sagledali osnovni aspekti uticaja savremenih uslova na borbenu gotovost oružanih snaga i uočilo ono što je novo u tom procesu — neophodno je poći od iskustava poslednjeg rata, a zatim, proučavajući mogućnosti novog oružja, doći do zaključka kakve promene nastupaju danas u sadržaju i karakteru borbene gotovosti i u načinu njenog ostvarivanja.

Iskustva drugog svetskog rata. Iskustva ovog rata, naročito njegovog početnog perioda, veoma su poučna za tretiranje teme postavljene naslovom članka. Ona nam omogućavaju da sagledamo kako se agresor koristio visokim stepenom borbene gotovosti za postizanje svojih strategijskih ciljeva i da, na drugoj strani, vidimo kako je zanemarivanje (pogrešno rešenje) ovog pitanja od strane branioca imalo veoma krupne negativne posledice. Razume se, u okviru ovako postavljenog članka nije moguće govoriti o svim iskustvima niti ih je potrebno analizirati u svim detaljima. Zato ću uopštiti i izneti samo ona iskustva početnog perioda rata koja su najdirektnije vezana za borbenu gotovost oružanih snaga i, po mom mišljenju, i do danas zadržala svoju aktuelnost.

Prvo. Pravilno ceneći ogroman značaj i borbene mogućnosti tenkova i aviona, nemačka ratna doktrina je naročito insistirala na stvaranju što povoljnijih uslova koji bi obezbedili njihovu rešavajuću ulogu u ostvarivanju strategijskih ciljeva početnog perioda rata. U tom pogledu izvanredan značaj se pridavao nanošenju iznenadnih masovnih udara po protivniku. Da bi se to moglo i ostvariti, Nemačka je pre otpočinjanja rata imala već mobilisanu snažnu armiju (oko 100 divizija i

oko 4.000 aviona) koja je bila opremljena najmodernijom ratnom tehnikom. Da bi prvi udarac bio što jači i poražavajući, borbena gotovost jedinica bila je na visokom nivou: jedinice popunjene i opremljene; ljudstvo politički i psihološki pripremljeno za ostvarenje operativnih planova; komandovanje i jedinice spremne da trenutno stupe u dejstvo; ljudstvo vrlo dobro obučeno i izvežbano za vođenje pokretnog rata i tsl. (Koliko su Nemci u tom pogledu išli daleko vidi se i po tome što su na svim komandnim stepenima od divizije naviše, u fazi priprema za napad izvodili komandno-štabne vežbe saobrazno početnim ratnim zadacima.) Sve je to bilo od odlučujućeg značaja za brzo nastupanje agresorskih armija i za slamanje otpora branioca.

Drugo. Nasuprot ovome, žrtve agresije po pravilu su bile na mnogo nižem stupnju borbene gotovosti u momentu napada. Na to su svakako uticale pogrešne vojno-političke procene rukovodstva tih zemalja i nedovoljna opšta pripremljenost za rat. No, tome su mnogo doprinele i pogrešne vojnostručne procene o mogućnosti i rezultatima iznenadnog i masovnog udara snaga agresora. Zbog toga su mnoga pitanja borbene gotovosti zanemarivana, rešavana sa zakašnjenjem ili pogrešno.

Borbena gotovost onog dela snaga branioca koji je trebalo da zaštiti mobilizaciju i razvoj ostalih snaga bila je veoma niska. Glavni razlog za ovo ležao je u tome što su tadašnji zvanični stavovi nekih zemalja o početnim ratnim dejstvima bili isuviše opterećeni iskustvima pogledima iz prvog svetskog rata. Naime, po tim gledištima smatralo se da je glavni sadržaj početnog perioda rata mobilizacija, koncentracija i strategijski razvoj — tri krupne i samostalne radnje koje su se u tom ratu odvijale bez većeg uticaja neprijateljskih dejstava — a ne dejstva glavnog ešelona mirnodopske armije. Otuda je, pored ostalog, proizilazio čitav niz nedostataka u borbenoj gotovosti jedinica u prigraničnom pojasu u vreme izbijanja drugog svetskog rata; osnovne snage dislocirane po gradovima i mirnodopskim logorima; slaba pripremljenost i spremnost snaga na pojasevima u dubini; jedinice nekompletirane opremom; psihološka i stručna nepripremljenost za borbu sa tenkovima i avionima; veoma slaba borbena gotovost pozadinskih jedinica itd.

Naročito pada u oči niska borbena gotovost avijacije. Mada je u vojnoj teoriji toga doba u sklopu vođenja borbe za prevlast u vazduhu uočavan značaj udara po aerodromima, vazduhoplovstva napadnutih zemalja ni izdaleka nisu preduzela neophodne mere da bi se zaštitila od uništenja. Dobar deo avijacije ostao je na mirnodopskim aerodromima, a tzv. operativni aerodromi nisu bili pripremljeni i inženjerijski uređeni u stepenu koji je bio nužan da bi se postigao bar minimum bezbednosti. Porazni rezultati ovih propusta dobro su poznati.

Treće. U vreme izbijanja ratnog sukoba borbena spremnost komandi jedinica napadnutih zemalja bila je najčešće niska. To se u podjednako meri odnosilo i na više i na niže komande. Komande nisu raspolagale sa dovoljno sredstava veze koja bi im omogućila čvrsto i neprekidno rukovođenje jedinicama. Bobbena gotovost radio-jedinica bila je veoma niska. Štabovi nisu bili osposobljeni i spremni za rad i rukovođenje kad se front brzo pomera. Bili su nepripremljeni za brzo

premeštanje komandnih mesta i za koordiniran rad u procesu izvođenja borbenih dejstava. Zbog toga su niže komande za duže vreme prepuštane same sebi i ostajale u neizvesnosti. Prikupljanje podataka o neprijatelju nije bilo neprekidno i ažurno. Za izvršavanje tog važnog zadatka nisu bila najefikasnije iskorišćena (objedinjena) raspoloživa sredstva niti su podaci o neprijatelju blagovremeno saopštavani svima zainteresovanim. Komandni kadrovi nisu bili obučeni i spremni da uspešno vode odbrambene i odstupne operacije. Naročito su bili nespremni za izvođenje protivtenkovske odbrane i tsl. Jednom rečju, mobilnost komandi pri otpočinjanju ratnih dejstava bila je niska i nezadovoljavajuća. To se neizostavno moralo negativno da odrazi na tok i ishod početnih operacija, odnosno celog rata.

Četvrto. Organizacija i spremnost protivvazdušne odbrane (PVO) na početku rata bile su takođe nezadovoljavajuće. To se moralo negativno odraziti na borbenu spremnost svih vidova oružanih snaga. Mada je između dva svetska rata bila široko rasprostranjena teorija o mogućnostima da vazдушna sila sama odluči ishod rata (Duetova teorija), ipak u praksi nisu bile razrađene mere i postupci kojima bi se front i pozadina efikasno obezbedili od napada iz vazduha.

Sve raspoložive snage i sredstva tadašnje PVO nisu bili čvrsto objedinjeni i usklađeni. To se naročito odnosilo na lovačku avijaciju i PAA. Izuzetak u tom pogledu činila je PVO Velike Britanije. Borbena gotovost jedinica i sredstava za vazdušno osmatranje i obavestavanje bila je niska. Cela ta organizacija oslanjala se prvenstveno na raštrkane vizuelne stanice koje nisu raspolagale efikasnim sredstvima veze.

Mada su se neposredno pred početak rata u stroj uvodili radari, njihova borbena gotovost nije bila na potrebnom stepenu. To je najdrastičnije pokazao slučaj napada Japanaca na Perl Harbur, glavnu američku bazu na Tihom okeanu. Iako su Amerikanci imali izvesnih podataka o mogućnom napadu Japana, njihovi radari su bili u dejstvu samo po nekoliko časova u toku dana. Pored toga, oni nisu imali razrađene i dosledno sprovedene postupke oko identifikacija cilja i javljanja o neprijatelju u vazduhu. Zato se i desilo da operator radara nije obavestio komandu o pojavi neprijatelja u vazduhu pretpostavljajući da su to američki avioni. Zbog tako niske spremnosti protivvazdušne odbrane Amerikanci su doživeli jedan od najtežih poraza u svojoj istoriji: za nekoliko časova izgubili su 18 brodova i 188 aviona.

Zemlje koje su preživele početni period rata donije su uložile ogromne napore za organizovanje efikasnije i borbene spremnije PVO. U tome su u većoj ili manjoj meri uspeli. Krajem rata PVO je postala faktor strategijskog značaja.

Posmatrajući u celini iskustva početnog perioda drugog svetskog rata iz oblasti borbene gotovosti oružanih snaga, može se zaključiti da su oružane snage zemalja koje je napao agresor imale mnogo niži stepen borbene gotovosti od armije agresora — i to po svim osnovnim elementima. Uzroci za to velikim delom su ležali u pogrešnim gledanjima na to pitanje, bilo u neumešnosti ili nedoslednosti u sprovođenju praktičnih mera za jačanje borbene gotovosti.

Nova oružja — novi problemi i kriterijumi. Moćne proizvodne snage savremenog društva i snažan razvitak nauke i tehnike doveli su do revolucionarnih promena u naoružanju i opremi armija. Glavni predstavnici savremene ratne tehnike postali su nuklearno i raketno oružje i elektronski sistemi za vođenje ubojnih sredstava do cilja. U »neograničenom nuklearnom ratu« nuklearno oružje bi u odnosu na druga, rešavalo glavne ratne zadatke. Nuklearni projektili — a naročito i prvenstveno rakete — omogućavaju podvrgavanje strategijskih objekata protivnika uništavajućem udaru, i to na celoj dubini teritorije i u bilo kojim vremenskim uslovima. Dok su u poslednjem ratu, za uspešno izvršenje udara u dubljoj neprijateljskoj pozadini, bile potrebne godine (strategijska dejstva savezničkog vazduhoplovstva u Nemačkoj), sada je za izvršenje tih zadataka potrebno svega nekoliko časova ili dana. Zbog svega ovoga je razumljivo što će nuklearno oružje imati odlučujući uticaj i na početni period rata. Najverovatnije je da bi on i počeo nanošenjem masovnih i snažnih nuklearnih udara. Pri tome bi i branilac koji raspolaže nuklearnim strategijskim oružjem po prvi put u istoriji bio u stanju da na agresiju odmah odgovori strategijskim protivudarima. Tako bi se početni period rata u svetskim razmerama prvenstveno karakterisao strategijskim nuklearnim udarima i protivudarima koji bi, pored ostalog, stvorili preduslove i za otpočinjanje odlučnih operacija na kopnu i moru. Nuklearno oružje bi pri tome vršilo bitan uticaj na trajanje početnog perioda i ishod rata u celini. U poslednjem ratu, početni period u sukobu glavnih partnera trajao je mesecima, jer su se početni strategijski ciljevi ostvarivali uzastopnim postizanjem operativnih ciljeva. Sada se u tom pogledu stvari bitno menjaju s obzirom na to da bi se najveći broj tih zadataka rešavao strategijskim nuklearnim udarima. Time se znatno skraćuje vreme trajanja početnog perioda rata (većina misli samo nekoliko sedmica). Paralelno sa tim znatno je porastao i značaj početnog perioda. Samim tim što su savremene oružane snage u stanju da prvih časova i dana realizuju veći deo svoje strategijske moći, logično je da će početni period imati mnogo veći uticaj i značaj za ishod rata u celini.

Nova oružja nude agresoru neuporedivo veću mogućnost za postizanje iznenađenja od onih u prošlosti. U prvom svetskom ratu, kada se tempo nastupanja merio hodom pešaka i kada je trebalo mobilisati, koncentrisati i razviti milionske armije, nije se moglo isuviše računati na strategijsko iznenađenje. Zato smo u to doba imali sledeći »standardni postupak« pri otpočinjanju ratnih dejstava: prvo mobilizacija i koncentracija, zatim ultimatum, pa tek objava rata i prelaz granice. Međutim, nova i poboljšana ratna tehnika s kojom se stupilo u drugi svetski rat, nudila je agresoru mnogo veće mogućnosti za postizanje iznenađenja. Zbog toga je on te mogućnosti bogato koristio, pa je mobilizaciju i koncentraciju vršio u najvećoj mogućoj tajnosti, a rat je počinjao bez uobičajene objave — udarom prvih vazduhoplovnih formacija. Očigledno je da nova oružja pružaju još veće mogućnosti za postizanje iznenađenja. Prvo, zato što su strategijska nuklearna oružja najvećim delom postavljena na vatrene položaje (u rejone) još u doba mira. Drugo, zato što pri upotrebi strategijskog nuklearnog oružja, za

postizanje prvih strategijskih ciljeva, nisu potrebne onako mnogobrojne oružane snage kao što je to bio slučaj u prošlosti.

U savremenoj vojnoj publicistici nisu svi saglasni sa ovakvim zaključcima. Prilično je rasprostranjeno gledište da danas nisu porasle mogućnosti za ostvarivanje strategijskog iznenađenja. Glavni argumenti kojima se to dokazuje su ovi: prvo, u jeku sve veće međuzavisnosti sveta i sve mnogobrojnijeg i slobodnijeg komuniciranja ljudi, nemoguće je prikriti pripreme za otpočinjanje rata u bilo kojoj zemlji; i drugo, danas su sredstva strategijskog izviđanja toliko usavršena da se njima mogu otkriti neposredne pripreme za napad.

Mada u ovim argumentima ima dosta istine, oni ipak ne daju za pravo da se iz njih izvuče zaključak da pri izbijanju opšteg svetskog sukoba ne postoje mogućnosti za postizanje strategijskog iznenađenja. Kad se analiziraju borbene i tehničke mogućnosti nuklearnog i strategijskog oružja, dolazi se do zaključka da za njegovu upotrebu nisu potrebni nikakvi duži pripremni periodi, naročito ne za interkontinentalne projekte — što je sasvim nova činjenica u istoriji ratovanja. (U poslednjem ratu nemačkoj armiji je bilo potrebno oko dva meseca da bi koncentrisala svoje strategijske snage prema SSSR-u.) Pored toga, pošto su nuklearne strategijske snage toliko danas moćne, za ostvarivanje početnih strategijskih ciljeva rata nisu na početku rata ni nužne onako mnogobrojne armije kao u nedavnoj prošlosti, tj. današnje mirnodopske oružane snage mogu, uz nevelika ojačanja i pregrupisanja, da realizuju veoma krupne rezultate početnih strategijskih nuklearnih udara. I nedavni razvoj međunarodnih događaja ukazuje na to da u današnje hladnoratovsko vreme, zaoštavanje se ne moraju odvijati postepeno i u dužem vremenskom periodu. Kriza oko Kube u 1962. godini nedvosmisleno je pokazala kako se u današnjem svetu, punom krupnih suprotnosti, može doći na ivicu rata za najkraće vreme — i to u periodu koji su svi karakterisali kao vreme popuštanja hladnoratovske zategnutosti.

Zbog svega toga realno je pretpostaviti da se u opštem nuklearnom sukobu može računati sa postizanjem strategijskog iznenađenja. Sredstva za vođenje oružane borbe to omogućavaju, a rezultati takvog iznenadnog udara mogu bitno da doprinesu zadobijanju strategijske inicijative. Zbog toga je realno računati da bi agresor svim silama težio da ostvari strategijsko iznenađenje.¹ Pored ovoga, značajno je uočiti i činjenicu da savremena napadna sredstva pružaju agresoru mogućnost da prve strategijske udare nanese noću, što bi mu davalo izgleda da efekti njegovih udara budu veći s obzirom na to da branilac tada teže otklanja posledice.

S obzirom na to da će budući opšti ratni sukob otpočeti najverovatnije iznenadnim i masovnim nuklearnim udarima, u svim zemljama koje računaju da bi mogle učestvovati u njemu intenzivno se traže nova rešenja da se takav udar izdrži i najefikasnije parira. Već u prvim ozbiljnijim analizama pokazalo se da sudbina celokupne odbrane

¹ Drukčija bi situacija, razume se, bila kad bi opštem nuklearnom sukobu prethodio lokalni rat, vođen klasičnim sredstvima, u koji bi bile umešane glavne protivničke nuklearne sile. Tada bi šanse za postizanje strategijskog iznenađenja bile znatno umanjene.

zemlje zavisi prvenstveno od sposobnosti njenih oružanih snaga da u prvim časovima i danima izdrže udare i efikasno ispolje svoju borberu moć. Postalo je očigledno da se za dejstva početnog perioda rata može računati uglavnom samo na mirnodopsku armiju koja prvih dana ne bi računala na ozbiljniju mobilizacijsku popunu. Zbog toga su kod svih zemalja usvojena gledišta da mirnodopska armija mora biti što jača, odnosno onolika i tako opremljena i sposobna, da uspešno može da izvrši početne strategijske zadatke u ratu.

Tako brz i odlučujući razvoj događaja kakav se predviđa u početnom periodu nuklearnog rata nužno zahteva povećan stepen borbene gotovosti mirnodopskih armija. To se u podjednako meri odnosi i na napadača i na branioca. Od borbene spremnosti oružanih snaga agresora zavisice silina njegovih prvih strategijskih udara i brzina njihove eksploatacije. Od borbene spremnosti snaga branioca zavisice da li će on biti u mogućnosti da na strategijski udar odmah odgovori protivudarom, odnosno da efekte iznenadnog nuklearnog napada svede na najmanju mogućnu meru. Branilac u savremenim uslovima ne bi smeo da dozvoli da borbena gotovost njegovih mirnodopskih snaga bude ispod nivoa gotovosti snaga agresora. U suprotnom može da doživi poražavajuće posledice. U današnje vreme borbena gotovost mirnodopske armije osnovno je merilo njene borbene moći.

U svetlosti takvih gledišta i zaključaka danas se poduzimaju opsežne praktične mere za jačanje borbene gotovosti oružanih snaga. To čine armije koje raspolazu strategijskim nuklearnim oružjem, kao i one koje ga nemaju. Centralno pitanje borbene gotovosti armija koje raspolazu nuklearnim oružjem jeste održavanje visoke borbene spremnosti jedinica za nanošenje strategijskih nuklearnih udara (interkontinentalne rakete, rakete na podmornicama; bombarderska avijacija). Pod visokim stepenom borbene gotovosti ovih snaga podrazumeva se: prvo, da su svakoj jedinici unapred označeni objekti za dejstvo; drugo, da je jedan deo jedinice neprekidno u najvećem stepenu gotovosti; treće, da postoji tako efikasan sistem uzbunjivanja i komandovanja kojim se obezbeđuje trenutno dejstvo; četvrto, da postoje takve mere borbenog obezbeđenja koje će omogućiti uspešno dejstvo snagama u borbenom dežurstvu i peto, da je mogućan brz prelazak svih jedinica u najveći stepen borbene gotovosti.

Koji će deo ovih snaga biti u najvećem stepenu borbene pripravnosti zavisi prvenstveno od procene vojno-političke situacije i broja snaga kojima se raspolaze. Da se jedan njihov deo stvarno i nalazi neprekidno u takvom stanju potvrđuje nam dežurstvo u vazduhu bombarderske avijacije sa nuklearnim bombama i neprekidno patrolisanje podmornica sa raketama strategijske namene u rejonima odakle mogu da nanesu planirane udare. Što se tiče tehničkih mogućnosti i ekonomičnosti održavanja najvećeg stepena pripravnosti ovih snaga u doba mira, proizilazi da se to može najlakše postići kod interkontinentalnih projektila, zatim kod podmornica, pa tek onda kod bombarderske avijacije.

Za zemlje i armije koje raspolazu strategijskim nuklearnim sredstvima od sudbonosnog je značaja i pitanje borbene gotovosti protivvazdušne odbrane. Od njene borbene sposobnosti i spremnosti u prvim časovima rata direktno će zavisiti sposobnost i mobilnost

celokupnih oružanih snaga i čitave zemlje.² Uporedo sa rešavanjem mnogobrojnih složenih problema organizacije, opreme, osmatranja, javljanja i komandovanja, sve više se ističe i naglašava da se borbena gotovost sistema PVO prvenstveno treba da meri njegovom sposobnošću za dejstvo pri elektronskom ometanju.

Pošto se donošenje odluke o upotrebi strategijskih nuklearnih snaga — i za stupanje u dejstvo PVO — praktično svodi na svega nekoliko minuta, u najoštrijoj formi se postavlja zahtev da vrhovno komandovanje ima tačan i trenutnan uvid o početku protivničkog dejstva, o mestu i stepenu pripravnosti sopstvenih strategijskih nuklearnih snaga. Da bi se to ostvarilo formiraju se moćni operativni centri vrhovnog komandovanja gde se za veoma kratko vreme mogu da obrade mnogobrojni podaci koji stižu sa svih strana, pri čemu se za taj posao sve više koriste elektronski računari.

Problem borbene gotovosti oružanih snaga postavlja se u veoma oštroj formi i za zemlje koje za sada ili uopšte ne raspolažu strategijskim nuklearnim oružjem. Nedostatak ovih snaga ne umanjuje značaj ovog pitanja već samo utiče na radnje, mere i postupke kojima treba postići visok stepen borbene gotovosti oružanih snaga.

Karakter i obim radnji, postupaka i mera borbene gotovosti i kod ovih armija prvenstveno je uslovljen zadacima koje će izvršavati u početnom periodu rata. Kod zemalja čija će se ratna dejstva u tom periodu karakterisati izvođenjem strategijske odbrane, najvažniji zadaci bi bili: pružiti snažan otpor prvom strategijskom ešelonu agresora; umanjiti efekat mogućih nuklearnih udara i izdržati u njima; sprovesti brzu mobilizaciju snaga drugog ešelona i povoljno ih razviti.³ Planiranje i poduzimanje postupaka i mera borbene gotovosti treba da su usmereni na rešavanje upravo ovih zadataka.

Bitna karakteristika borbene gotovosti oružanih snaga branioca u takvim uslovima bila bi u tome da su svi vidovi oružanih snaga još u doba mira na visokom nivou. Danas ne postoji neki ozbiljniji razlog da se bilo kojem vidu daje prednost u pogledu borbene gotovosti. Jer, prvom strategijskom ešelonu agresora treba suprotstaviti sopstveni prvi ešelon (od sva tri vida) i to istovremeno, objedinjeno i usklađeno. Zbog toga je visoka borbena gotovost osnovni zahtev koji se danas postavlja pred sve jedinice vidova.

Borbena gotovost se javlja u najsloženijem vidu kod kopnene vojske. Ovo proizilazi prvenstveno iz toga što su ove jedinice manje pokretne od avijacijskih i pomorskih i što su raznorodnije i glomaznije. Da bi se postigao visoki stepen borbene gotovosti jedinica KoV potrebno je pre svega da su njihov razmeštaj i dislokacija (zajedno sa

² Kako se taj problem naglo zaoštavao, najbolje se vidi na primeru SAD. Celo vreme drugog svetskog rata one su bile van domašaja neprijateljskih dejstava i imale su dosta vremena za pripremu i upotrebu svojih strategijskih ešelona. Kada su se posle rata suočile sa protivnikom koji je raspolagao bombarderskom avijacijom sa nuklearnim bombama i velikog radijusa, imali su na raspolaganju 10—15 časova za poduzimanje protivmera. A danas, u doba interkontinentalnih projektila, to vreme iznosi svega 15—30 minuta.

³ Savremeni uslovi zahtevaju da se posle mobilizacije ne vrši koncentracija snaga kao posebna radnja, već da se snage razvijaju direktno iz mobilizacijskih rejonu. Ovome u prvom redu moraju da teže zemlje koje računaju na nuklearnu i vazдушnu prevlast protivnika.

materijalnim rezervama) precizno usaglašeni sa početnim operacijskim planom. Time se stvaraju povoljni uslovi da za najkraće vreme otpočnu sa dejstvom u predviđenim zonama i rejonima.

Drugo značajno pitanje za ove jedinice, posmatrano u celini, je blagovremeno izvlačenje snaga iz mirnodopskih logora i kasarni. Najverovatnije je da agresor još u doba mira poznaje njihov razmeštaj, naročito jedinica u prigraničnom pojasu i da će ih od prvog momenta ratnih dejstava snažno napasti iz vazduha ili udarom raketnog oružja. Otuda je blagovremeno izvlačenje jedinica iz mirnodopskih logora suštinsko pitanje njihove borbene sposobnosti. Rešenje ovog veoma značajnog problema u direktnoj je srazmeri sa postojanjem detaljno razrađenih planova izvlačenja ljudstva i opreme i najhitnijeg pokreta jedinica u zone (rejone) upotrebe, kao i sa uvežbanošću celokupnog ljudstva da planirane radnje i postupke izvodi brzo i precizno. Svaki minut koji se na tom polju dobije dragocen je. Bilo kakvo čekanje cele jedinice da se u potpunosti završi popuna ljudstvom i opremom bilo bi štetno, jer bi ugrožavalo njenu bezbednost i sposobnost da blagovremeno stupi u dejstvo.

U vezi sa ovim problemom veoma je značajno pitanje — kada napustiti mirnodopske logore. Imajući u vidu sve što je napred rečeno o mogućnosti iznenadnog napada, proizilazi da je suviše rizično da se to učini u »dvanaesti čas«. Mnogo je bolje (bezbednije) da se to vrši delimično ili u celini, uvek kad se proceni da se međunarodna situacija ozbiljno zaoštrila.

Za razliku od ranijih ratova, danas nije dovoljno da borbeno spremne budu samo one jedinice KoV koje su u prigraničnom pojasu. Sada se taj isti zahtev postavlja i za jedinice u dubini teritorije. Ovo zato što i one sada mogu biti napadnute u prvim momentima rata, što može nastati potreba da se i one odmah upotrebe u borbi protivu vazdušnih desanata ili da se upute kao pojačanje snagama na frontu. Isto tako, realno je pretpostaviti da će ove jedinice (u celini ili delom) biti odmah upotrebljene za otklanjanje posledica nuklearnih napada.

Ratno vazduhoplovstvo, po prirodi svog oružja, u mogućnosti je da brzo otpočne borbeno dejstva. To mu pre svega omogućava puna mobilizacijska gotovost avijacijskih (i drugih) jedinica u doba mira. Ali, ona je nedovoljna i neefikasna ukoliko nije istovremeno obezbeđen i visok stepen borbene gotovosti.

Centralno pitanje borbene gotovosti ratnog vazduhoplovstva u savremenim uslovima je bezbednost avijacije na zemlji. Iznenadni i masovni udari nuklearnim i klasičnim oružjem i vezanost mlazne avijacije za aerodrome sa veštačkim zasterom, omogućavaju agresoru, u mnogo većoj meri nego u prošlosti, da u prvim časovima rata nanese avijaciji poražavajuće udarce ukoliko branilac nije blagovremeno poduzeo odgovarajuće mere. Da bi izbegao takve udare i gubitke, braniocu stoje na raspolaganju raznovrsne mere inžinjerijskog obezbeđenja aerodromske mreže. Istovremeno, neophodno je da se avijacija blagovremeno prebazi na operativne aerodrome, kao i da se izvrši i obezbedi rastresit raspored snaga na svakom pojedinačnom aerodromu.

Avijacija branioca biće prinuđena da vrši veoma česte manevre — prebaziranjem ili manevrom leta. Isto tako, zbog naglih promena situacije u vazduhu, i zbog češće promene stanja na aerodromima i u

sistemu VOJN (usled neprijateljskih dejstava) — biće neophodno da se u višim, a i u najvišoj komandi ima tačan i brz uvid u stvarno stanje svojih snaga, da bi im se uvek mogla izdati potrebna naređenja. Sve to nalaže da se u rukovođenju i komandovanju celokupnim vazduhoplovnim snagama raspolaže takvim sredstvima i tako obučanim ljudstvom koje bi omogućilo: neprekidnu kontrolu čitavog vazdušnog prostora; održavanje veze sa svim grupama u vazduhu radi pružanja raznovrsne pomoći i davanja naknadnih naređenja, kao i da se uvek ima tačan pregled stanja i pripravnosti snaga na zemlji, i da je u svim situacijama obezbeđena sigurna veza sa njima.

Za uspešnu upotrebu i manevar vlastitih snaga pri snažnom protivničkom dejstvu, od odlučujućeg je značaja materijalno-tehničko obezbeđenje dejstava avijacije. Raspored materijalnih rezervi mora da je tako postavljen, da svim jedinicama obezbedi dejstva u početnom periodu bez većeg dotura iz dubine teritorije. A sastav rezervi, kao i sastav i obučenost pozadinskih i tehničkih jedinica, treba da su takvi da omogućavaju snabdevanje i opsluživanje svih vrsta avijacije na jednom aerodromu.

Naročito značajan elemenat borbene gotovosti avijacijskih jedinica je osposobljenost što većeg dela snaga za dejstvo u složenim noćnim meteo-uslovima. Bez toga nema pune borbene spremnosti RV.

Nova oružja bacaju novo svetlo u oštrom vidu, i na pitanje borbene gotovosti pomorskih snaga, iako se one zbog prirode svog oružja i načina života ljudstva s pravom smatraju veoma mobilnim delom oružanih snaga.

Mogućnost iznenadnog otpočinjanja ratnih dejstava zahteva da su svi borbeni brodovi još u doba mira kompletno opremljeni i osposobljeni za brzo otpočinjanje borbenih dejstava: da su snabdeveni ubojnim i pogonskim materijalom; da su posade kompletirane, i da žive režimom koji obezbeđuje punu borbenu spremnost. Svako čekanje da se ta (i slična) pitanja rešavaju »neposredno pred rat« sa operativnog stanovišta je neopravdano.

Oštar zahtev se postavlja i u pogledu borbenog obezbeđenja mirnodopskog baziranja pomorskih snaga, a naročito onog njihovog dela koji čini njihovu borbenu srž. U tom pogledu odlučujući značaj ima efikasnost sistema osmatranja i javljanja na moru, kao i mere obezbeđenja od diverzantskih dejstava.

I pomorske snage su veoma osetljive na neprijateljske raketne i vazdušne napade u mirnodopskim bazama. Zbog toga je za njihovu sudbinu od presudnog značaja spremnost i sposobnost komandi i jedinica da se na dati signal najhitnije upute u rejone disperzije — koji moraju biti unapred uređeni i pripremljeni — i da su obučene da iz tih rejona brzo dejstvuju. Blagovremeno izvršena disperzija najefikasniji je način da se umanjí efekat iznenadnog udara.

Na borbenu gotovost oružanih snaga — i zemlje u celini — u savremenim uslovima bitno utiče PVO. Od njene sposobnosti i spremnosti uveliko će zavisiti mogućnost sopstvenih snaga da se efekti neprijateljskog iznenadnog udara svedu na najmanju meru, i da se sa

snagama u najvećem stepenu pripravnosti trenutno pređe u dejstvo (raketne jedinice, avijacija).

Borbena sposobnost i spremnost savremenog sistema PVO je veoma složen kompleks pitanja. Visoku borbenu gotovost tog sistema treba da karakteriše sledeće: sposobnost za dejstvo u svim vremenskim uslovima i u svako doba dana; neprekidnost osmatranja koja bi obezbedila trajno i kontinuelno kontrolisanje vazdušnog prostora; efikasan sistem obaveštavanja i uzbunjivanja koji bi omogućio blagovremeno dostavljanje podataka svim zainteresovanim; neprekidnost komandovanja svim snagama koje se nalaze u najvećem stepenu pripravnosti kako bi se obezbedila trenutna intervencija sopstevnih snaga; sposobnost sistema da radi i pri elektronskom ometanju (što se postiže čitavim nizom operativnih i tehničkih mera) i sposobnost celokupnog ljudstva da veoma brzo i precizno obavlja svoje poslove.

Još veći i značajniji uticaj na borbenu gotovost oružanih snaga ima sistem veza. Zapravo, bez sistema veza koji bi i pri najžešćim udarima agresora obezbedio efikasno komandovanje, nije uopšte moguće ni zamisliti visok stepen borbene gotovosti.

U sklopu planiranih početnih udara agresor će, nema sumnje, podvrći uništavanju i ometanju celokupan sistem veza branioca. Dok se taj cilj u prošlom ratu postizao uglavnom napadima iz vazduha, sada mu se pružaju mogućnosti da ga ostvari prvenstveno vođenjem »elektronskog rata« (sa zemlje i iz vazduha). Uporedo s tim treba očekivati snažne napade nuklearnim i klasičnim oružjem po najvažnijim elementima sistema. Iz svih tih razloga *žilavost sistema veza postaje danas centralno pitanje komandovanja na strategijskom, operativnom i taktičkom nivou.*

Žilavost sistema veza ostvaruje se: mirnodopskom izgradnjom dovoljno razvijenog sistema teritorijalnih veza na principu »rešetke«⁴ sa kojim bi se prešlo u ratno stanje bez većih dopuna ili reorganizacije; ukopavanjem što većeg broja elemenata u zemlju; planskom pripremom i primenom raznovrsnih tehničkih i operativnih mera za izbegavanje elektronskog ometanja i integracijom svih vrsta veza u čvorištima sistema (»rešetki«). Time se obezbeđuju stabilnost i sigurnost veza, kao i mogućnost da se brzo uspostavlja veze od najviših do najnižih komandi i kad su pojedini centri uništeni (paralisani), odnosno kad pojedine vrste veze ne funkcionišu.

Najviši stepen borbene gotovosti celokupnih oružanih snaga, razume se, nije moguće u mirno doba obezbediti ni u jednoj zemlji. To bi isuviše iscrplo ljudske, materijalne i ekonomske resurse. Zbog toga je nužno stepenovati borbenu gotovost oružanih snaga u celini, i svake jedinice i ustanove ponaosob. To će stepenovanje biti adekvatnije stvarnim potrebama ukoliko se budno, kontinuelno i kompleksno prate i proučavaju namere, poduhvati i mere verovatnog protivnika.

⁴ Sistem veza iz prošlog rata koji je bio organizovan na principu »pravaca« ne bi mogao da odgovori novom načinu ratovanja. Veća rastresitost jedinica (»razdrobljeno ratište«) i velika pokretljivost i dinamičnost borbenih dejstava zahtevali su novu i adekvatnu organizaciju sistema veza. Sve su armije usvojile gledište da to danas može najbolje da obezbedi sistem »rešetki«.

Borbena gotovost oružanih snaga je najuže povezana sa celokupnim pripremama zemlje za rat. Na nju bitno utiču mobilizacijske pripreme, opremljenost armije borbenim sredstvima, raspored materijalno-tehničkih rezervi i uređenje teritorije za rat. Ona je takođe uslovljena celokupnim sistemom izvođenja obuke i vaspitanja.

Ovakva isprepletenost borbene gotovosti sa celokupnom pripremom za rat navodi pojedince na proistovećivanje ovih pojmova, što nije opravdano i što u poduzimanju praktičnih radnji i mera može negativno da se odrazi. Jer, borbena gotovost ima svoj određeni sadržaj (elemente) i obim. U stvari, borbena gotovost svake jedinice i ustanove predstavlja suštinski deo njene borbene sposobnosti. Nju čini spremnost jedinica da u bilo kojim uslovima i u bilo koje vreme, odmah otpočinu sa izvođenjem borbenih dejstava.

Svaka jedinica i ustanova ima čitav niz specifičnosti u sadržaju svoje borbene gotovosti. No, pored toga, borbena gotovost oružanih snaga poseduje veći broj elemenata koji su zajednički i obavezni za sve jedinice i ustanove u armiji. O najvažnijim od njih biće ovde govora.

Osnovu celokupne borbene gotovosti čini *moralno-politička snaga i čvrstina ličnog sastava*. Bez njih bi ona bila neefikasna i neostvarljiva. Moralno-politička snaga i čvrstina ljudstva dobijaju u nuklearnom ratu još veći značaj, jer borba postaje sve surovija i žešća.⁵ I ratna praksa i teorija potvrđuju da je sa porastom žestine oružane borbe zakonito rastao i zahtev za povećavanjem moralne snage, izdržljivosti i odlučnosti ljudi.

Sa sigurnošću se može pretpostaviti da će dejstva nuklearnog oružja imati krupne negativne posledice na moral i psihi ljudi, pa čak i kod armija koje su prožete čvrstim moralno-političkim jedinstvom i visokim borbenim duhom. Ono će snažno pritiskati i nagrizzati moral i psihi ljudi. Zbog toga se danas kod izgradnje moralne snage i čvrstine jedinica prvenstveno mora polaziti od onih zahteva i elemenata koje nameće upotreba nuklearnog oružja. Zato se moralna snaga i borbena gotovost bilo koje jedinice mere pre svega spremnošću, odlučnošću i umešnošću njenih ljudi da se bore u nuklearnom ratu.

Takva spremnost ljudstva može se formirati samo ako su celokupna obuka i vaspitanje postavili ovaj cilj u centar pažnje. Kad se kroz teorijsku i praktičnu nastavu celokupni lični sastav upoznaje sa stvarnim borbenim mogućnostima nuklearnog i ostalog savremenog oružja, kad se on sistematski obučava i vaspitava u primeni najefikasnijih načina dejstva i zaštite u nuklearnom ratu — postoje psihički otporniji i pripremljeniji za smela, aktivna i odlučna dejstva. Time se formira unutrašnja snaga te su ljudi ubeđeni u mogućnost uspešnog vođenja borbe. Samim tim se učvršćuje i razvija i svest svakog pojedinca o značaju borbene gotovosti za uspešno vođenje rata.

⁵ Žestina vođenja rata i borbe raste i usled sve većih društvenih suprotnosti. Jer, ratni ciljevi u savremenoj epohi su radikalniji i dalekosežniji od onih u prošlosti.

Druga bitna komponenta borbene gotovosti svake jedinice i ustanove je *čvrstina vojne organizacije i discipline*. I njima je nuklearno oružje dalo poseban značaj i obeležje.

Snažnom neprijatelju koji raspolaže nuklearnim oružjem, mogu se uspešno suprotstaviti samo homogene i čvrste jedinice (ustanove) koje su spremne i sposobne da svoju snagu brzo i odlučno ispolje. Labavo izvršavanje vojničkih zadataka, neodgovornost, površnost i sporost — imali bi veoma krupne negativne posledice na nuklearnom bojištu. Otuda se borbena gotovost danas ne da ni zamisliti bez čvrstine i efikasnosti vojnčkog organizma. A one se prvenstveno ispoljavaju i obezbeđuju kroz postojanje čvrste discipline.

U surovom nuklearnom ratu efikasno mogu da izvršavaju borbene zadatke samo jedinice (ustanove) u kojima svaki pojedinac brzo, odlučno i tačno izvršava svoje obaveze i zadatke. Kad se svestrano i dublje analizira nuklearni rat dolazi se do zaključka da se borba ne može uspešno voditi bez discipline koja bi počivala na visoko razvijenoj svesti svakog pojedinca o njegovim obavezama i odgovornostima. Ona bi se izražavala u velikoj aktivnosti i požrtvovanju u izvršavanju borbениh zadataka. Zbog toga je u savremenim uslovima najjača ona disciplina koja izvire iz unutrašnjeg ubeđenja svesti o potrebi, koja putem vaspitanja i stečenih navika u punom smislu reči prerasta u samodisciplinu. Takvu disciplinu starešine mogu tim pre izgraditi kad im u jedinice dolaze ljudi sa već razvijenom svešću o ličnoj i društvenoj odgovornosti, i o potrebi što veće aktivnosti.

Nuklearno oružje i savremeni uslovi ratovanja osvetlili su na nov način i pitanje odnosa discipline i inicijative. Analizirajući sve bitne karakteristike izvođenja borbenih dejstava, sa svom jasnoćom ističe se činjenica da disciplina u savremenim uslovima ne bi mogla da obezbedi monolitnost jedinica i jedinstvo njihove akcije ako celokupan armijski organizam ne bi podsticao i razvijao inicijativu kod svakog pripadnika armije. Jer, inicijativa na »razdrobljenom ratištu« bitno doprinosi tome da se sve snage slivaju ka istom cilju i da se borbeni zadaci uspešno izvršavaju. Time ona doprinosi stvaranju dublje i čvršće discipline.

Jedan od odlučujućih elemenata borbene gotovosti je *mobilnost i operativnost komandi*. Ona utiče na sve elemente i radnje borbene spremnosti jedinica i ustanova.

Pod ovim se elementom u prvom redu podrazumeva uvežbanost komandi u doba mira da rukovode na način koji ih očekuje u ratu. A to danas znači da svoje zadatke izvršavaju brzo i sa izraženom umešnošću koordiniranja rada svih organa. Takva uvežbanost može se postići samo sistematskim i intenzivnim uvežbavanjem komandi, i to prvenstveno kroz ratne igre i vežbe jedinica — u uslovima što približnijim ratnim. Tada za komande i neće biti problem da iz mirnodopskog stanja pređu u ratno.

Značajan sastavni deo ovog elementa borbene gotovosti je i pokretljivost komandi. Pre svega, treba rešiti pitanje najbržeg okupljanja komande na dati signal. Sve je očiglednije da je pozivanje oficira putem kurira dosta sporo za današnje vreme i da ga treba rešavati sa naslonom na tehnička sredstva (davanje zvučnih signala, telefonom

i sl.). Pored ovoga, pokretljivost komandi je zavisna i od tačnog regulisanja šta od mirnodopskog inventara i dokumentacije treba da ostane, a šta da se nosi na ratno komandno mesto — i da sve to bude sređeno i pripremljeno. I, na kraju, pokretljivost je izražena tehničkom opremljenošću i uvežbanošću komandi da rukovode i komanduju u pokretnim borbenim dejstvima.

Pri otpočinjanju ratnih dejstava najverovatnije je da će se komande svih stepena naći u veoma složenoj situaciji: snažni udari i veliki gubici, pojave panike ili malodušnosti, prekid veza, potreba za brzim otklanjanjem posledica nuklearnih udara učiniće situaciju veoma složenom. Tada će operativnost komandi imati odlučujući značaj. Pod tim se u prvom redu podrazumeva sposobnost komandi da brzo prikupe i procene podatke o stanju svoje jedinice, da najbrže uspostave sistem narušenog komandovanja sa svim jedinicama i da odmah intervenišu radi otklanjanja posledica nuklearnog udara kod onih jedinica koje su najviše ugrožene. Takva operativnost komandi biće, bez sumnje, najznačajniji faktor da se izdrži početni udar i da se odmah otpočne sa borbenim dejstvima. Istovremeno, ona će biti i snažna moralna podrška nižim starešinama i jedinicama.

Veoma značajan elemenat borbene gotovosti je *stepen ispravnosti borbenih sredstava i umešnost da se ona efikasno upotrebe*. Ni najsavremenija oružja nemaju ubojitosti ako nisu potpuno ispravna. A postizanje i održavanje takvog stanja veoma je složeno, naročito kod sredstava tzv. teške ratne tehnike. Ona, u stvari, predstavljaju složene borbene sisteme u kojima svaki i najmanji deo uslovljava rad celog sistema. Sva sredstva i delovi sistema moraju biti na besprekornom tehničkom nivou održavanja da bi oružje moglo da dejstvuje. Nepoznavanje tehnike, sporost i aljkavost ljudi koji je opslužuju može danas da ima nedogledne negativne posledice za celu jedinicu.

Visok nivo borbene gotovosti sredstava ratne tehnike mora biti naročito naglašen i obezbeđen kod onih jedinica koje se nalaze u borbenom dežurstvu. Kod njih je nedopustivo da bilo kakav materijalni ili ljudski nedostatak dovede u pitanje mogućnost njihovog trenutnog dejstva. Odlučujući faktori za postizanje visokog stepena borbene spremnosti celokupnog naoružanja i tehnike su svest i požrtvovanje ljudi koji ih održavaju i upotrebljavaju, racionalna i precizna organizacija rada na održavanju tehnike, kao i temeljita znanja i tehnička kultura starešina i vojnika.

Tehnička znanja i umešnost u rukovanju tehnikom naročito su nužni starešinama. Jer, oni su dužni da obezbede visoki stepen ispravnosti borbenih sredstava i njihovu najefikasniju upotrebu. Ni jedno ni drugo nije moguće ostvariti bez solidnog poznavanja tehnike i bez posedovanja umešnosti da se sa borbenom tehnikom efikasno rukovodi u borbi.

I, na kraju, borbena gotovost jedinica i ustanova meri se njihovom spremnošću i osposobljenošću *u primeni mera zaštite od nuklearnog oružja*. Dovoljna opremljenost jedinica sredstvima lične i kolektivne zaštite i visoka ispravnost tih sredstava, odlična uvežbanost ljudstva da koristi zaštitna sredstva, osposobljenost da se vrši najnužnija dekontaminacija, umešnost celokupnog ljudstva da pruži

prvu medicinsku pomoć i samopomoć — danas je nužan preduslov i neophodan sadržaj borbene gotovosti bilo koje jedinice i ustanove. Bez toga ni za jednu jedinicu nije opravdano tvrditi da je borbeno spremna.

*

Izmenjeni uslovi i nove karakteristike vođenja oružane borbe, a iznad svega nuklearno oružje, doprineli su ogromnom porastu značaja borbene gotovosti i u doba mira. Vrednost i krajnja rezultanta priprema oružanih snaga za rat mere se danas prvenstveno borbenom gotovošću.

Borbena gotovost oružanih snaga se izražava i obezbeđuje kroz borbenu spremnost svake jedinice i ustanove. To je glavno pitanje koje uvek mora da bude u centru aktivnosti komandi i organizacija SKJ. One su dužne da razvijaju svest i maksimalnu ličnu odgovornost svakog pojedinca za visoku borbenu gotovost jedinica i ustanova.

Za postizanje zadovoljavajuće borbene gotovosti od izvanrednog je značaja sistematsko uvežbavanje i proveravanje svakog pojedinca i cele jedinice (ustanove). Time se postižu i obezbeđuju kvalitet i brzina u prelazu iz nižeg stepena gotovosti u viši.

Sveukupnost poslova, mera i postupaka na izgradnji borbene gotovosti predstavlja veoma dinamičan proces, jer se u današnje vreme ratna tehnika i društveni procesi burno razvijaju. Zbog toga je nužno da se borbena gotovost oružanih snaga povremeno preispituje — u celini ili u pojedinostima — i dovodi u sklad sa nastalim promenama.

General-potpukovnik
Milija STANIŠIĆ

SLOBODNO VRIJEME I FORMIRANJE CJELOVITE LIČNOSTI

Potreba za korišćenjem slobodnog vremena u svrhu proširivanja i produbljanja nekih znanja, vještina i kvaliteta koje pripadnici Armije donose iz građanstva, odnosno stiču u armijskim školama i praktičnom radu u jedinicama i komandama — proizlaze iz stalnih, pozitivnih i relativno velikih promjena koje sa sobom nosi izgradnja socijalizma u našoj zemlji i koje se, naravno, odražavaju i na Armiju. Već sama činjenica da, na primjer, danas u Armiju dolaze mladići (regruti i pitomci) u svakom pogledu izrasliji nego oni koji su dolazili ranijih godina i da će ubuduće iz godine u godinu dolaziti još svestranije razvijeni, zahtijeva od starješina i komunista u JNA nova mnogo šira znanja, vještine i kvalitete. Armijska tehnika je iz godine u godinu sve složenija, čime se proširuju i usložavaju i problemi njenog održavanja, remonta i mirnodopske i eventualne ratne eksploatacije; nova, složenija tehnika neizbježno donosi i nove, sve složenije probleme taktike, operatike i strategije, a time sve šire i složenije obaveze svakog pojedinog pripadnika Armije i sve delikatnije i složenije međusobne odnose itd. Sve to imperativno zahtijeva *intenzivnije, dublje i svestranije* obrazovanje i vaspitanje čitavog ličnog sastava, a u prvom redu, razumije se, starješina i komunista u Armiji.¹

Praksa pokazuje da se tim povišenim i stalno rastućim zahtjevima ne može udovoljiti radeći samo u takozvanom službenom, radnom vremenu, tj. učenjem u vojnim akademijama, školama i na kursevima i radom u jedinicama, komandama i ustanovama. Praksa iz dana u dan sve više uvjerava da je sve neophodniji intenzivan i usmjeren individualni rad u slobodno vrijeme, i to ne samo na izučavanju vojnog djela, nego na usvajanju znanja iz područja drugih grana nauka. Bez toga je već danas teško, a ubuduće bi bilo sve teže, obavljati s punim uspjehom sve one mnoge i složene zadatke vojnika, građanina i komunista na koje obavezuju naše vojno-formacijske i društveno-partijske funkcije.

Ciljevi i sadržaj općeg, vojnostručnog i ideološkog obrazovanja i moralno-političkog i tjelesnog vaspitanja određeni su u osnovi već samom ulogom i zadacima Armije, koji proizlaze iz odgovarajućih postavki Ustava SFRJ, Programa SKJ i Ratne službe JNA. Detalji se regulišu planovima, programima i drugim odgovarajućim armijskim aktima. Logično je da i ciljevi i sadržaj naše samoizgradnje u slobodno vrijeme moraju biti u izvjesnom skladu s tim. Pa ipak, budući da slo-

¹ »Naši komunisti moraju svuda davati primjer i prednjačiti. A da bi mogli prednjačiti, pošto je naš narod vrlo bistar, oni se moraju naoružati teoretskim znanjem i poznavati probleme. Oni moraju znati da nijedan rukovodilac ne može sebi stvoriti autoritet na terenu gdje radi, ako praktično ne može da pokaže da poznaje stvari *bar toliko koliko onaj kojim on rukovodi, ako ne i više. Zato treba učiti.* (podvukao M. J.) — Josip Broz Tito, *Govori i članci*, izd. Kultura, Beograd, 1960., tom 14, str. 399—417.

bodno vrijeme treba da ostvaruje funkciju odmora, rasonode i psiho-fizičke rekreacije, valja biti veoma obazriv pri određivanju sadržaja i težišta samoizgradnje, kao i pri izboru svrsishodnih sredstava i načina korišćenja. Inače prijeti opasnost da se željeni cilj samoizgradnje — svestrani i harmonični razvoj ličnosti — sasvim promaši. Nebrižan, naime, i neprostudiran odnos prema problemu samoizgradnje u slobodno vrijeme obično odvodi u jednu od dvije krajnosti: ili se sve slobodno vrijeme koristi neracionalno, trati se rasipnički u besmisao, čime se promašuje čak i njegova najelementarnija funkcija — funkcija rasonode i rekreacije; ili se ono angažuje istom materijom i na isti način kao i službeno, što po suštini znači produljenje radnog vremena. U prvom slučaju takvi pojedinci neizbježno zaostaju za dinamičnim i svestranim razvojem Armije, neizbježno se iz dana u dan relativno smanjuje njihova društvena (armijska) vrijednost, a samim time i njihova lična korist i lična sreća i zadovoljstvo; u drugom slučaju dolazi već zbog same biokemijske, fiziološke, odnosno psiho-fizičke strukture čovjeka, prije ili poslije, ali neizbježno, do zasićenja, do zamora, što u krajnjoj liniji dovodi do istih društvenih i ličnih negativnih posljedica kao u prvom slučaju.

Prema tome, mudrost je da se nađe mjera. A to je moguće, ako se s jedne strane — osloncem na dosadašnja dostignuća i praktična iskustva — imaju u vidu sadašnje i buduće armijske potrebe, te, ako se, s druge strane, realno sagledaju društveno-objektivne i lične, prirodne — subjektivne mogućnosti, poštujući pri tome maksimalno ona dostignuća društvenih i prirodnih nauka koja olakšavaju da se u tom kompleksnom problemu čovjek snađe i pravilno orijentiše.

Da bismo što jasnije sagledali kako, koliko i u čemu svaki starješina — komunista kao pojedinac mora i može pripomoći kolektivnim naprezanjima putem razvoja sopstvene ličnosti, potrebno je, prije svega, vidjeti za koje je lične osobine i kvalitete svojih pripadnika Armija prvenstveno i naročito zainteresirana. Mada je Armija sastavni, integralni dio naše socijalističke zajednice, te se, prema tome, i na njene pripadnike logično odnosi opći zahtjev o potrebi svestranog i harmoničnog razvoja cjelovite ličnosti socijalističkog čovjeka, ipak je ona svojevrsna, specifična organizacija, iz čega proizlazi potreba za naglašenijim, izrazitijim razvojem nekih, određenih osobina ličnosti. Imajući u vidu naša i tuđa iskustva o tome što se u ranijim ratovima, a osobito u prošlom svjetskom ratu, tražilo od vojnika i starješina, predviđajući sa dovoljno sigurnosti što bi se, s obzirom na dosad neviđeni razvoj ratne tehnike, moglo tražiti od vojnika u eventualnom nuklearnom svjetskom ratu, te vodeći računa o svim složenostima odnosa koji proizlaze iz uslova pod kojima se Armija izgrađuje u mirno doba — mogu se sa mnogo pouzdanosti odrediti psiho-fizičke osobine ličnosti za koje je Armija posebno zainteresirana i sagledati njihova međusobna uslovljenost i povezanost.

Zahtjev za svestranim razvojem ličnosti postavili su u temelje naše ideologije osnivači naučnog socijalizma već prije sto godina, iako, s obzirom na tadanje uslove, u nešto drugom obliku nego što se to danas može postaviti kod nas. Marks i Engels su, naime, analizom kapitalističkog društvenog poretka, odnosno kapitalističkog načina proizvodnje, došli, pored ostalog, do zaključka da glavni razlog jednostranog razvoja

ličnosti i njenog ekonomskog i političkog otuđenja (alijenacije)² leži u kapitalističkoj podjeli rada. Potpuno oslobođenje ličnosti i obezbjeđenje njenog svestranog razvoja, prema Marksu, moguće je postići jedino u takvim uslovima i odnosima prema sredstvima za proizvodnju i odnosima prema radu koji omogućuju da se svako zanima onim za što ima volje, ljubavi i talenta. Ukratko, stvaranje početnih povoljnih društveno-ekonomskih uslova i odnosa putem revolucije, slobodan izbor zanimanja, razvoj ličnosti kroz slobodno izabrani rad u radno vrijeme i borba za daljnje skraćivanje radnog vremena — to su osnovni činioци s kojima se tada računalo u logičnom slijedu procesa oslobođenja rada, odnosno oslobođenja i razvoja cjelovite ličnosti.

U našim današnjim, bitno izmijenjenim uslovima, tj. nakon izvršene socijalističke revolucije pojam, ciljevi i metodi borbe za svestrani razvoj ličnosti mogu se i moraju, logično, uskladiti s postojećim stanjem i daljnjim potrebama razvoja socijalizma.

Budući da je ličnost osobena organizacija u kojoj su integrirane osobine intelekta, karaktera, temperamenta i fizičke konstitucije³ — to, sa stanovišta naših sadanjih armijskih potreba svestrano razvijenom možemo smatrati onu ličnost kojoj su intelektualne, karakterne, emotivne i fizičke osobine razvijene do te mjere, da se ona u svakom datom momentu ispoljava stvaralački na svom radnom mjestu; da je čine podesnom za saradnju u svojoj sredini; da je čine u punom smislu humanim bićem sposobnim da doprinosi uspostavljanju i njegovanju socijalističkih odnosa i stvaranju atmosfere lične ljudske sreće, kao najvažnijeg izvora društveno-stvaralačkog elana.

No, ličnost nije nešto statično, nešto što je samim rođenjem dato jednom za svagda. Osobine ličnosti, a samim tim i njena cjelokupna struktura, mijenjaju se pod uzajamnim utjecajem *nasleđa, sredine i individualne aktivnosti*. Budući da je ovdje riječ o samoizgradnji, naša pažnja biće usmjerena prvenstveno na ovaj treći faktor, na ličnu aktivnost, znači: na *rad, učenje, vježbanje*, koje treba da upražnjava svaki pojedinac sa svjesnim ciljem da mijenja i usavršava svoju ličnost. Naslijeđene dispozicije, naime, svakom su pojedincu objektivno date, i što se te činjenice tiče pojedinac, naravno, ne može ništa sebi niti dodati da bi povećao taj početni naslijeđeni kapital, niti može nešto oduzeti od onog što smatra u toj naslijeđenoj masi ili društveno lošim, štetnim. Međutim, upravo aktiviranjem trećeg faktora — učenjem, radom, vježbom — što zavisi od svakog pojedinca, ovaj osnovni naslijeđeni kapital, ove predispozicije mogu se korištenjem povoljnih uslova sredine razviti (ili prigušiti, ako su društveno negativne) do veoma velikih razmjera. U tome se, uostalom, i ogleda tok i smisao procesa razvoja ličnosti. Ličnost se, dakle, razvija i formira iz nasljednih osnova, pod utjecajem sredine putem učenja, rada, vježbanja.

² Izrazi: »Političko i ekonomsko otuđenje ličnosti«, iako su našoj marksističkoj literaturi stekli pravo građanstva, predstavljaju slab prevod, jer nisu u duhu našeg jezika. Nije, naime, politički ili ekonomski otuđena ličnost, nego su od nje otuđena, njoj su oduzeta, ekonomska i politička prava u kapitalističkom društvu. Detaljnije o ovom vidi M. Kangrga: *Etički problemi u djelu Karla Marksa*, izd. Naprijed, Zagreb, 1963.

³ Postoji veliki broj raznih definicija ličnosti, no, po suštini, većina obuhvata uglavnom iste elemente. Pregledna i detaljna informacija o tome može se naći u djelu dr Rot Nikole: *Psihologija ličnosti*, izd. Zavoda za izdavanje udžbenika SRS, Beograd, 1963. god. str. 5—8.

Intelektualne sposobnosti. Za obavljanje bilo kog posla, za vršenje bilo koje funkcije u društvu uopće pa, prema tome, i u Armiji — potrebne su, pored motiviranosti (potreba, volja, želja) odgovarajuće kvalifikacije, pri čemu se pod kvalifikacijama podrazumjevaju urođene intelektualne dispozicije⁴ koje su se utjecajem sredine i učenjem, radom, vježbom razvile u odgovarajuće intelektualne sposobnosti.

Razumije se samo po sebi da različite vrste poslova (funkcija) zahtijevaju i različite kvalifikacije, odnosno posjedovanje odgovarajuće količine i vrste znanja (vještine). Budući, pak, da je izgradnja savremene Armije u miru i njena upotreba u eventualnom ratu veoma širok, kompleksan i složen posao, razumljivo je da se od onih koji žele da uspješno obavljaju taj posao traži adekvatno, dakle veoma široko, obimno i kompleksno znanje iz raznih područja nauke. Da je to tako najbolje se vidi, na primjer, iz činjenice da se ne samo kao uslov za prijem u škole JNA traži relativno široka i solidna opća naobrazba, nego se i u vojnim školskim programima predviđa oko 25—30% vremena za daljnje proširivanje i učvršćivanje baš tih općih znanja.

Postoji više razloga koji kategorički diktiraju potrebu stalnog učenja, stalnog proširivanja općih znanja svakog pripadnika Armije, a prvenstveno svakog starješine.

Prije svega, naše tzv. vojnostručno znanje, naša verziranost u taktici i u eksploataciji ratne tehnike, što se ide dalje, sve su više uslovljeni općim obrazovanjem. Savremeni vojnik, kome izrađuje oružje čitava plejada naučnika, instituta, tvornica, na bazi primjene principa raznih egzaktnih nauka (matematike, fizike, kemije, atomistike, elektronike, itd.), mora da i sam posjeduje dobar dio znanja iz tih domena, ako želi da maksimalno iskoristi prednosti svog oružja, odnosno da maksimalno iskoristi sve slabosti sličnog oružja u rukama neprijatelja.

Našoj Armiji potrebni su prije svega vojnostručno verzirani vojnici, starješine. No, to nije i sve. Da bi Armija u slučaju nužde u punoj mjeri izvršila svoju ulogu i zadatke neophodno je da njen lični sastav ima jedinstven filozofski pogled na svijet, koji daje smisao svemu što ti ljudi doživljavaju i rade ili, drugim riječima, da lični sastav bude ideološko-politički vaspitan u skladu s ciljevima i zadacima zbog kojih naša Armija i postoji. S obzirom na socijalistički karakter naše Armije, filozofski pogled na svijet njenog starješinskog sastava može biti samo dijalektičko-materijalistički. No, da bi neki pojedinac akceptirao takav filozofski pogled na svijet racionalno, umom (a ne samo emotivno — povjerenjem), potrebna mu je široka opća naobrazba⁵.

⁴ Naučno je utvrđeno da savremeni normalan čovjek posjeduje već po rođenju određeni kvocijent inteligencije, tj. da posjeduje urođene dispozicije za intelektualni razvoj. To su zapravo prirodne osnove za razvoj takozvanih primarnih, mentalnih sposobnosti govora, razumijevanja govora, operisanja brojevima, za predstavljanje prostora, memoriranje, optičke percipacije i najvažnija od svih — sposobnost rezonovanja, tj. rješavanje problema putem mišljenja.

⁵ Ukazujući na tijesnu povezanost i međusobnu uslovljenost općeg i ideološkog obrazovanja drug Tito je rekao: »Pošto među radnicima postoji vrlo jaka i proširena težnja da podignu svoj nivo općeg obrazovanja, treba učiniti sve da im se to omogući, jer će samim tim lakše ići i ideološko obrazovanje«. Vidi Tito, *ibid*, knjiga VII, str. 255.

Našoj socijalističkoj Armiji potrebni su ljudi *usmjerene, ideološki kultivisane snažne volje*. Već sva složenost i težina mirnodopske izgradnje Armije zahtijevaju takvu volju, a o eventualnim ratnim naporima i opasnostima da se i ne govori. Međutim, da bi se nešto istinski snažno htjelo potrebno je taj objekt volje, taj cilj djelovanja poznavati, potrebno je biti duboko svjestan njegove nužnosti i društvene i lične korisnosti od postizanja tog cilja.

Osnovne pretpostavke za razvoj takve ideološki usmjerene snažne volje — snažne u smislu nezadržive težnje i aktivnosti u kretanju ka određenom zajedničkom cilju — objektivno postoje. To je, prije svega, duboko humana marksistička ideologija koja sama po sebi potencijalno otvara perspektive, stvara predušlove za razvoj volje za život, za rad, za borbu; to su, dalje, ciljevi i principi izloženi u Programu SKJ; to su fundamentalne postavke Ustava SFRJ; to su, napokon, ogromni, već postignuti rezultati u izgradnji socijalizma (bez obzira na sve privremene nedostatke i teškoće).

Ali da bi te pretpostavke kod svakog pojedinca došle i do praktičnog izražaja, da bi se zaista ispoljile kao stimulans pri formiranju, usmjeravanju i jačanju njegove volje, potrebno je još i da se suštinski poznaju te pretpostavke. Potrebno je, dakle, čitati, učiti, raditi, vaspitavati se.⁶

Armiji su potrebne snažne ličnosti, ljudi čvrstog karaktera. O karakteru, kao ukupnosti moralnih osobina, biće riječi na posebnom mjestu. Ovdje se o karakteru pojedinca može govoriti samo utoliko ukoliko je uslovljen intelektualnim sposobnostima neke ličnosti. Ako se, naime, karakter neke ličnosti mjeri principijelnošću, istinoljubivošću, pravičnošću, poštenjem i uopće poštovanjem društveno usvojenih normi morala od strane dotičnog pojedinca ili praktičnim ispoljavanjem određenih društveno pozitivnih voljnih manifestacija (upornosti, odlučnosti, hrabrosti, itd.) — sigurno je da se o snažnoj ličnosti takvog pojedinca, o njegovom jakom (pozitivnom, dobrom, svijetlom) karakteru može govoriti samo ako i kad taj pojedinac *poznaje* relevantne činjenice, kad *zna* što je materijalna istina u svakom konkretnom slučaju gdje treba da se ispolji njegova volja (odluka), njegov karakter; kad *zna* šta je društveno dobro, a šta loše; kad *poznaje* osnovne odnose između ličnih i društvenih interesa itd. Obratno, ukoliko određeni pojedinac ne raspolaže potrebnim *znanjima* i spoznajama, stalno je u njegovom praktičnom radu i odnosima prisutna opasnost od neobjektivnosti, nepravde, neprincipijelnosti i slično. Prema tome, i karakter pojedinca u svom formiranju i u svojoj praktičnoj manifestaciji uslovljen je, na određen način, znanjem koje se stiče stalnim i usmjerenim učenjem, čitanjem, radom.

Našoj Armiji su potrebni svjesno disciplinovani vojnici i starije. Ako svjesna disciplina znači izvršavanje svih naređenja s voljom i razumijevanjem nužnosti i korisnosti takvog postupanja — odmah je vidljiva najtješnja povezanost, uslovljenost i ovisnost svjesne discipline o intelektualnoj razvijenosti ličnosti. A pošto se »na svijest ljudi

⁶ Jaku volju mogu posjedovati i intelektualno i moralno nerazvijene ličnosti ali njena snaga tada izvire iz elementarnog nagona za samoodržanjem. Budući neregulisana umom i društvenim moralom, takva volja se u praksi najčešće ispoljava u negativnom smislu po društvo.

može djelovati samo ako se sagledaju uzroci koji dovode do njenog jačanja, a to znači ako se *razvija aktivnost koja neprekidno mijenja i bogati* pojedinačnu i društvenu svijest⁷ — (podvukao M.J.) — to govoriti o potrebi svijesti, svjesnog zalaganja i boriti se za svjesnu disciplinu znači, zapravo, boriti se za proširivanje znanja, za poznavanje određenih zakonitosti na kojima počiva i razvija se čitavo društvo, pa i Armija kao društvena organizacija; boriti se za suštinsko poznavanje ciljeva zbog kojih postoji Armija; boriti se za spoznaju društvenih i ličnih koristi od postojanja svoje Armije; boriti se za poznavanje dubljih razloga koji iziskuju disciplinovano izvršavanje armijskih propisa; ukratko, boriti se za šira i dublja znanja nego što je samo poznavanje pozitivnih armijskih strojevitih, taktičkih, tehničkih i drugih propisa. Poznavanje tih pravila i propisa uslov je da bi se moglo pravilno postupati, ali nije i motiv da bi se svjesno postupalo. *Za svjesnu i voljnu motivisanost potrebno je više, šire i dublje znanje — opće i političko-ideološko.*

Na osnovu izloženog nije teško zaključiti kakav ogroman značaj za daljnje jačanje naše Armije ima razvoj intelektualnih sposobnosti njenih pripadnika. Razvijati intelektualne sposobnosti znači, dakle, stalno i trajno čitati, učiti, vježbati i time stvoriti i obezbijediti prvi uslov uspješnog stvaralačkog rada, uslov svjesnog i voljnog djelovanja, uslov primjernog ispoljavanja snažnog karaktera u međusobnim odnosima. Jedva da je nužno podvlačiti da starješine i komunisti u JNA imaju za takva naprezanja ne samo najveću potrebu nego i obavezu.

Karakterne osobine. Pozitivne karakterne osobine ličnosti su ona njena svojstva koja joj obezbjeđuju da uprkos svih prepreka u praksi dosljedno i nepokolebivo poštuje norme morala (etike) zajednice kojoj pripada.⁸

Prema tome, karakternost ili moralnost i nije ništa drugo nego jedan od oblika društvenosti, društvene svijesti čovjeka. Ona počinje ondje i kada čovjek svoju individualnost usklađuje ili podređuje zahtjevima zajedničkog života s drugim ljudima.⁹

Međutim, upravo tu — tj. u činjenici da pojedinac mora savladati niz prepreka da bi u praksi dosljedno slijedio društvene moralne norme, da potčinjava svoju individualnost interesima zajednice — i počinju sve poteškoće; u tome i leži sva delikatnost i ozbiljnost moralnog oblikovanja ličnosti, odnosno razvoja njenih karakternih osobina; odatle i proizlazi goruća potreba stalnog rada na razvoju karakternih moralnih osobina pripadnika JNA.

Prije svega, u čovjeku, kao i u svakom drugom živom biću, duboko su usađena dva osnovna nagona — za samoodržanjem i za održanjem (produženjem) vrste — koji izazivaju aktivnost pojedinaca i

⁷ V. Vlahović, *Aktuelni i idejni problemi i uloga SKJ, VI plenum CK SKJ*, izd. Komunist, 1964. god., str. 13.

⁸ Teško je nabrojati sve norme našeg socijalističkog morala, ali za ovu temu smatramo dovoljnim ako se navedu samo one najvažnije, kao što su: istinoljubivost, principijelnost, humanost, pravičnost, pravdoljubivost, poštenje, iskrenost, samopožrtvovanost, druželjubivost, upornost, hrabrost, samodisciplina, štedljivost, marljivost, skromnost — a za komuniste i starješine u Armiji još i — primjernost.

⁹ V. Pavićević: *Uvod u etiku*, izd. *Kultura*, Beograd, 1963. str. 15.

snažno utječu na njegovo ponašanje.¹⁰ Ti biološki nagoni su, naravno, već zbog svog porijekla, zbog svoje prirode, asocijalni, amoralni. Međutim, tokom svog razvoja čovjek se postepeno, ali sve čvršće i čvršće, počeo ubjeđivati da je upravo radi njegovog samoodržanja i produženja vrste potrebno da se udružuje, da bi tako udružen i organizovan, svojim radom obezbijedio, pored ostalog, i zadovoljenje svojih osnovnih nagona. Ali, to udruživanje automatski je pojedincu nametnulo izvjesna ograničenja koja su se postepeno oformila kao zakonske ili moralne (etičke) društvene regule. Prema tome, u krajnjoj liniji, sva ona ograničenja, sve one prepreke, sve one (zakonske ili moralne) obaveze koje su na prvi pogled usmjerene protiv interesa odnosno slobode, zadovoljenja potreba (nagona) pojedinca — u suštini ipak postoje upravo radi zadovoljenja tih potreba. U tome se i ogleda pomirenje, odnosno razrješavanje, osnovne suprotnosti između pojedinca i zajednice. U tome baš i leže za pojedinca sav značaj i ogromna vrijednost i korisnost poštivanja društvenih, moralnih (i zakonskih) normi.

Zato je, pri formiranju moralnog lika, pri razvoju karakternih osobina ličnosti neophodno da svaki pojedinac najprije shvati ovu suštinsku relaciju između pojedinca i zajednice. Poslije toga, akceptiranje i praktično uvažavanje svake pojedine društveno usvojene moralne norme ide već mnogo lakše.

Gledano iz ovog aspekta, razvoj karakternih ili moralnih osobina za pripadnike Armije postavlja se kao imperativna potreba prvog reda. Radi ilustracije uzećemo samo nekoliko primjera iz ratnih i mirnodopskih uslova života i rada Armije.

Prvi primjer. U ratu, u borbi, logično, pojedincu prijeti ranjavanje ili smrt. Smrt je neposredna negacija osnovnih prirodnih nagona te je, na prvi pogled, prirodno što pojedinac nastoji da to izbjegne, to jest da, slijedeći taj nagon, odloži smrt ili izbjegava takvu situaciju u kojoj može poginuti. S druge strane, od svakog pojedinca se traži hrabrost, upornost, poslušnost, borbena disciplina, drugarstvo, samopožrtvovanje itd. — što je sve, također na prvi pogled, u suprotnosti sa pomenutom njegovom nagonskom potrebom. Najveća mogućna dilema za pojedinca je, dakle, tu. I sad ukoliko on nije moralno formiran, ukoliko njegove karakterne osobine nisu razvijene uopće ili bar ne toliko da nadjačaju nagonski, prirodni biološki motiv njegovog postupka u konkretnom slučaju — on će se sigurno povesti za prirodnim nagonom te će pokušati sve, pa, pored ostalog, i da napusti svoj borbeni položaj samo da bi izbjegao opasnost ranjavanja ili pogibije. Međutim, ako je taj pojedinac blagovremeno, tj. prije nego je došao pred takvu dilemu, shvatio da su hrabrost, upornost, poslušnost, samopožrtvovanje i sve ostalo što se traži od njega i svih drugih pojedinaca njegove jedinice, Armije, nacije,

¹⁰ U psihologiji je usvojeno da su motivi pokretačke snage koje izazivaju aktivnost pojedinca i upravljaju njome. Prema porijeklu oni su ili organsko-biološke (urođene) ili sociološke prirode (dakle stečene). Biološki (urođeni) motivi su: motiv (potreba) za hranom i pićem, seksualni motiv, materinski motiv, motiv (potreba) za toplotom, motiv izbjegavanja boli, motiv (potreba) za odmorom i snom i sl. Zadovoljenje bioloških motiva izražava se bilo radi održavanja jedinice, bilo radi održavanja (produženja) vrste; zato je sasvim umjesno reći da su čovjeku urođena dva navedena osnovna nagona. (Detaljnije o ovome vidi: Dr Rot Nikola, *ibid.*, str. 75—90.)

upravo najvažniji uslovi da se pobijedi neprijatelj i da se jedino kroz pobjedu nad onim ko ga želi usmrtiti obezbjeđuje i njegov život i sloboda, i zadovoljenje svih njegovih drugih potreba — spoznaja te osnovne istine će doprinijeti sigurno da takav pojedinac u praksi, u borbi, zaista ispolji one moralne kvalitete, one karakterne osobine o kojima je riječ. Blagovremenim i pravilnim vaspitanjem i upornim samovaspitanjem, dakle razvojem karakternih osobina svakog pojedinca i njegovan-
njem u njemu drugih društvenih motiva¹¹ on se osposobljava da nadvlada elementarne biološke nagone i to baš radi zadovoljavanja tih nagona.

Drugi primjer. Svaki čovjek teži da se oslobodi raznih ograničenja i ukalupljenja. Međutim, određena ograničenja su društveno neophodna. Za Armiju je neophodna poslušnost, disciplina, marljivost, štednja i sl. — te moralne norme su u Armiji dobile i svoju zakonsku snagu. Postoji sukob želje ličnosti za samostalnim, slobodnim djelovanjem i društvenog interesa da se ličnost uključuje u organizaciju, konkretno Armiju koja se ne može ni zamisliti bez principa poslušnosti, subordinacije i sl. U našim sadanjim uslovima velikog razmaha istinske socijalističke demokratije i samoupravljanja sve je delikatnije, sve teže i sve složenije moralno oblikovati, usmjeravati i razvijati karakterne osobine pripadnika Armije u službeno radno vrijeme (u vojnim školama i jedinicama). Ukoliko je baš u vezi s tim važnije i potrebnije samovaspitanje, samouzgradnja u slobodnom vremenu svih pripadnika Armije, a u prvom redu, naravno, starješina i komunista, kao vaspitača svih ostalih.

Početak razrješavanja i ove suprotnosti leži u spoznaji da Armija, kao specifična oružana organizacija, može da se održi i da dalje jača samo na principu bezuslovne poslušnosti. Kad pojedinac shvati tu osnovnu istinu, akceptiranje svih ostalih armijskih normi (moralnih i zakonskih) i njihovo praktično poštovanje na ovom planu ide bez posebnih poteškoća.

Treći primjer. Odnosi u Armiji između pretpostavljenih i potčinjenih regulisani su zakonskim i drugim vojnim propisima, pri čemu su u temelje svih tih propisa uloženi naši socijalistički moralni principi objektivnosti, pravičnosti i sl. No, kako u beskrajnom broju raznih slučajeva i praktično obezbjeđiti objektivnost, pravičnost — ovisi ne samo o solidnom poznavanju tih propisa, nego i o moralnom profilu onih koji te propise primjenjuju. Vojnim propisima također je tačno regulisano ko, kome, kada, o čemu i kakve izvještaje podnosi, pri čemu je posebno precizirano da ti izvještaji budu blagovremeni, konkretni, da odražavaju stvarno stanje, znači da budu istiniti, itd. Ali koliko će ti izvještaji biti zaista *istiniti* i kakve će odluke na osnovu njih donijeti nadležni starješina ovisi ne samo o stručnom znanju potčinjenog izvjestioca, odnosno nadležnog starješine, nego i o stepenu razvijenosti njegovih karakternih osobina. Jer, ako bi se, na primjer, nadležni starješina postavio birokratski, tj. da donese odluku bez dovoljnog poznavanja

¹¹ Najvažniji od svih motiva je gregarni motiv ili težnja za društvom; motiv lične afirmacije ili težnja pojedinca da ga drugi priznaju kao ličnost određene specifične vrijednosti; motiv sigurnosti ili težnja za obezbjeđenjem egzistencije itd. Pravilno njegovani i usmjereni, ovi motivi kompletiraju moralni profil pojedinca, čine lično i društveno vrednijim njegove karakterne osobine.

stvari; ili ako bi se postavio neprincipijelno, te se prema jednom predmetu ili licu odnosno apriori s povjerenjem, a prema drugom apriori s nepovjerenjem — čime se može nanijeti Armiji ne samo velika materijalna šteta, nego i zadati težak udarac međusobnim odnosima koji su za nju najvažniji — tu se očigledno ne bi radilo samo o općem ili vojnostručnom znanju ili neznanju, nego bi bile u pitanju norme našeg morala. Itd. S obzirom, dakle, na razgranati i veoma dinamični život Armije svakodnevno se stavljaju kroz najrazličitije praktične situacije na probu moralne osobine njenih pripadnika, a naročito starješina i komunista, stavljaju se u iskušenje njihove karakterne osobine kao što su istinoljubivost, pravičnost, poštenje, principijelnost.

Iz navedenih primjera vidi se složenost, obimnost, značaj i nužnost neprekidnog razvijanja karakternih osobina svakog pripadnika Armije.

Posebna teškoća pri razvoju karakternih osobina ličnosti je u činjenici da, za razliku od intelektualnih sposobnosti, dijete u moralnom pogledu gotovo ništa ne nasljeđuje od roditelja, dok istovremeno donosi na svijet sve one nagone koji se, mjereni sa društvene tačke gledišta, manifestuju asocijalno.

Napokon, činjenica da se sredina u kojoj se formira moralni profil pojedinca stalno i veoma dinamično mijenja, i to od njegovog rođenja do smrti, kategorički iziskuje neprekidna naprezanja svih onih koji na ovaj ili onaj način aktivno učestvuju u tom formiranju.¹² Ovaj zahtjev stoji u punoj mjeri i kad je riječ o samovaspitanju, tj. o naprezanjima svakog pojedinca da u slobodnom vremenu učini sve moguće da doprinese razvoju i usavršavanju svojih etičkih osobina. Čitanje lijepe literature, gledanje dobrih filmova ili pozorišnih predstava, posjećivanje odgovarajućih predavanja itd. samo su neki od prijatnih i korisnih oblika samoizgradnje, sopstvenog vježbanja vlastitog karaktera u slobodno vrijeme.

Ako ovaj zahtjev stoji pred svakim pripadnikom Armije, razumljivo je da u najpunijoj mjeri stoji pred starješinama i komunistima koji, kao vaspitači drugih, moraju na riječi i djelu biti bolji, moraju u svemu biti primjer.

Van sumnje je da svaki u ove svrhe utrošeni sat slobodnog vremena predstavlja racionalno, i društveno i lično duboko opravdano korišćenje raspoloživog vremena.

Osobine temperamenta. Nepravilno je shvatanje da razvijenost neke ličnosti u intelektualnom pogledu, uz ostale povoljne objektivne

¹² Potpuno su nenaučna neka, doduše izolovana mišljenja da regruti dolaze u vojsku već oformljenog karaktera i da se tu malo što može učiniti. Dok se inteligencija čovjeka zbog određenih bioloških zakonitosti razvija, prema rezultatima nekih naučnih istraživanja samo do njegove 20-te, a po nekim posljednim ispitivanjima i do 50-te godine života, dotle razvoj, porast ili opadanje, ukratko mijenjanje moralnih osobina pojedinca teče stalno, od prvih pouka koje djetetu daju roditelji, do njegove biološke smrti. Ovo je sasvim logično, jer osnovni prirodni nagon za održavanjem jedinke djeluje od rođenja do smrti, a isto tako djeluje, kao drugi faktor, i stalno promjenljiva sredina u kojoj taj pojedinac živi. Prema tome, baš u Armiji, kao naročito solidnoj i za ove svrhe veoma podesnoj organizaciji, ima i te kako i mjesta, i potrebe i mogućnosti da se utječe na pozitivno formiranje karaktera njenih pripadnika.

okolnosti, garantira njenu efikasnost u radu, human odnos prema ljudima i pošten odnos prema materijalnim dobrima zajednice. Praksa pokazuje da su za pravilan odnos pojedinca prema sredini u kojoj živi i radi, osobine njegova temperamenta, njegova emotivna razvijenost, isto tako važne kao i njegove intelektualne i moralne kvalitete. Da bi se neko u određenoj situaciji iskazao kao moralna individua, potrebno je da, pored intelektualne sposobnosti racionalnog shvatanja bitnih elemenata te situacije, bude sposoban i da u njoj i osjećajno doživljava svoje postupke kao dobre ili loše i da ih prećutno ili javno ali iskreno odobrava, odnosno osuđuje. »Za moralnost potrebno je imati, odnosno razviti kod sebe i saosjećanje s drugim ljudima i gotovost da im se pomogne«. ¹³

Veće ili manje zapostavljanje ovih istina u shvatanjima ima i odgovarajuće reperkusije u praksi.

I u Armiji, prilikom izbora novih pitomaca, na primjer, posvećuje se velika pažnja intelektualnim, moralnim i fizičkim kvalitetima s kojima se kandidati javljaju na konkurs, dok se pitanje njihova temperamenta uopće ne postavlja ili se postavlja krajnje šturo i posredno. Kroz školske svjedodžbe i ostale dokumente kao i raznim testovanjima, nastoji se što je moguće preciznije izmjeriti dimenzije intelektualnog i moralnog profila i psihofizičke kondicije svakog pojedinog kandidata, dok o takvim njihovim karakteristikama temperamenta kao što su: vedrina, emocionalna zrelost, sigurnost, samostalnost, tolerantnost i sl. niti kandidati raspolažu s bilo kakvim dokumentima, niti se praktikuje odgovarajuće testovanje koje bi obezbijedilo kakvu-takvu predodžbu o ovim njihovim vrednotama.

A činjenica je, međutim, da su osobine temperamenta starješina i komunista u složenim i relativno teškim uslovima života i rada Armije u miru i još težim i složenijim uslovima u ratu od presudnog značaja za uspostavljanje, održavanje i njegovanje međusobnih odnosa i stvaranje i održavanje drugarske, tople atmosfere kao osnove za stvaralački rad u miru i borbeni elan u ratu.

Samopouzdanje starješine, na primjer, kao osjećanje da može učiniti sve što želi, nije bitno samo za njegovo lično ponašanje, kao nosioca te osobine, nego i za njegove potčinjene. Jer ova, kao i svaka druga unutarnja vrijednost (ili slabost) starješine dolazi u ovoj ili onoj situaciji do spoljnog izražaja, što potčinjeni i te kako zapažaju, ocjenjuju i, što je najvažnije, poravnavaju prema tome i svoje držanje i ponašanje. Ili, na primjer, vedrina starješine u miru, a osobito u ratu, zrači na vojnike i otvara im perspektive i podiže kod njih volju za rad, za borbu, dok u drugog starješine njegova stalna potištenost, namrgođenost djeluje na okolinu sasvim suprotno. Ili, na primjer, tolerantnost nekog starješine kao emotivna osobina, koja se ogleda u razumijevanju za eventualne slabosti drugih — što ne znači truli liberalizam i nereagiranje na nečije svjesno učinjene greške pri svakodnevnom rješavanju sitnijih ili krupnijih problema potčinjenih — odražava se neuporedivo povoljnije na jedinicu, nego tome suprotna osobina nekog drugog starješine, koja se ogleda u stalnom sumnjičenju u poštenje i iskrenost potčinjenih, u stalnom traženju njihovih grešaka. Ukratko, sigurno je da će starješina čiji se temperament odlikuje vedrinom,

¹³ V. Pavićević, *Uvod u etiku*, izd. Kultura, Beograd, 1962. str. 50.

uravnoteženošću, živošću, samostalnošću, prijateljskim odnosom prema drugima, socijalnom inicijativnošću, hladnokrvnošću itd. — biti efikasniji u poslu, dakle više će doprinosti stvaranju atmosfere u komandi i jedinici i lakše uspostavljati i njegovati zdrave odnose, nego neki drugi koji se odlikuje potištenošću, mrgodnošću, uvučenošću u sebe, tromošću, nesigurnošću u sebe, sumnjičavim odnosom prema drugima, pasivnošću, nervozom i sl.

Potreba i značaj ovih osobina našeg čovjeka ističe se i u Programu SKJ u kojem se, pored ostalog, kaže: »Nova uloga fabrike, zadruga, komune, škole, porodice, društvenih organizacija sastoji se u razvijanju odnosa iskrenosti, povjerenja, čovjekoljublja, razumijevanja, trpeljivosti, uzajamne saradnje i pomoći, jednom riječju ljudskih simpatija i drugarstva među ljudima«. ¹⁴

I osobine temperamenta podliježu u svom razvoju utjecaju faktora: nasljeđa, sredine i lične aktivnosti svakog pojedinca. Za našu temu, naravno, važan je i ovdje ovaj treći faktor, tj. činjenica da svaki od nas može aktivno utjecati na izmjenu, poboljšanje, i razvoj svojih emotivnih osobina u društveno pozitivnom smislu. Iz takve objektivne mogućnosti, a s obzirom na značaj i potrebu razvoja ovih ličnih osobina proizlazi i naša društvena (armijska) obaveza da učinimo sve što je u našim domovima da, pored ostalog, i samoizgradnjom razvijamo pozitivne osobine svog temperamenta, te da ih, koristeći dio svog slobodnog vremena, proširimo do maksimalno mogućih granica, a sve radi osposobljavanja za što efikasnije obavljanje svojih starješinskih i partijskih dužnosti.

Život i rad u službeno, radno vrijeme u komandama i jedinicama pruža svakom pripadniku naše Armije izobilje mogućnosti, i najrazličitijih praktičnih situacija za razvoj i njegovanje pozitivnih (i prigušivanje negativnih) osobina temperamenta, za oplemenjivanje svakog pojedinca (saosjećanje, drugarska pomoć, međusobno poštovanje, simpatije itd.). Osim toga, sama upućenost pojedinca na kolektiv i budnost i pozitivan, kritički odnos kolektiva i Osnovne organizacije SKJ i njihovo reagiranje na bilo koju negativnu pojavu ove vrste sprječavaju razvoj negativnih emotivnih osobina pojedinca (egoizma, svireposti, mržnje, nepovjerenja, itd.).

U vezi s tim valja reći da se već zbog same činjenice što su u ličnosti integrirane osobine temperamenta, intelekta, karaktera i fizičke konstitucije, sredstva i metode za razvoj osobina temperamenta mogu i moraju se, barem djelimično, podudarati sa sredstvima i metodima za razvoj intelektualnih i karakternih osobina i to kako pri izgradnji (obuci i vaspitanju), tako i pri samoizgradnji pojedinca. ¹⁵

Psihofizička kondicija. Kolika je potreba i kakav značaj za našu zajednicu imaju fizička snaga i zdravlje stanovništva vidi se i po tome što je u *Programu SKJ* »poboljšanje fizičkog zdravlja, naročito razvi-

¹⁴ VII Kongres, Program SKJ, izd. Kultura, Beograd, 1958, str. 1029.

¹⁵ Poznato je, na primjer, Lenjinovo mišljenje o utjecaju književnosti, umjetnosti i posebno muzike na emotivni razvoj ličnosti: »Ne znam ništa ljepše od *Appassionata*. Mogao bih da je slušam svaki dan. Ali, ne mogu da slušam muziku, ona djeluje na živce: obuzme me želja da govorim nježne gluposti i da milujem ljude po glavi« (V. I. Lenjin: *O književnosti*, izd. Kultura, Beograd, 1949, str. 126).

janjem fizičke kulture i tjelesnog vaspitanja kao uslov za normalan stvaralački rad¹⁶ postavljeno među osnovne, najvažnije ciljeve obrazovanja i vaspitanja mladih generacija.

Gledano iz aspekta odbrane zemlje u eventualnom ratu i pri upotrebi savremene ratne tehnike, notorno je da bi fizičko zdravlje i psihofizička izdržljivost čitave nacije, a posebno vojnika i starješina, imali za uspjehe u borbi neuporedivo presudniji značaj nego ikad ranije.

Ostajući u okvirima teme, za nas su ovdje interesantna dva momenta. Prvo, razvoj fizičke i psihičke izdržljivosti čovjeka radi povišavanja proizvodnosti i odbrambenih sposobnosti zemlje, što predstavlja primarnu društvenu funkciju »tjelovježbe«, ne može se tretirati odvojeno od razvoja ostalih osobina ličnosti. Na to su ukazali već utemeljivači savremene fizičke kulture, naučno dokazavši, teoretski i praktično, da je čovjek fizičko i duševno jedinstvo; da slabost tijela vodi slabosti duha da najviša intelektualna kultura bezfizičkog vaspitanja daje nepotpune ličnosti bez zdravlja, bez radosti života i ljepote, itd. Za razvoj fizičkog zdravlja i snage potrebno je obezbijediti prvenstveno dva uslova: prvo, pravilno shvatanje svakog pojedinca o dubokom društvenom značaju i ličnoj potrebi i korisnosti tjelovježbe i, drugo, osigurati odgovarajuće vrijeme i sredstva za sistematsko vježbanje. Osnivači moderne gimnastike naučno su razradili pitanje vremena, te se i mi u Armiji ovim možemo koristiti u priličnoj mjeri.¹⁷

Drugi interesantan momenat povezan je s pojavom nove funkcije tjelesnog vaspitanja. Svi, naime, osnovni uslovi života i rada u našoj socijalističkoj zajednici, pa prema tome i u Armiji, sazrijeli su već danas do te mjere da se pored pomenute primarne, klasične, društvene funkcije tjelesnog vježbanja — povećanje tjelesnih sposobnosti radi povišavanja proizvodnje i odbrane zemlje — može praktično postaviti i pitanje nove, lične funkcije u ovoj vrsti naše djelatnosti.

¹⁶ VII Kongres, Program SKJ, Stenografske bilješke, izd. Kultura, Beograd, 1958, god., str. 1079.

¹⁷ Johan Friedrich Hristofor Gutsmuts (1759—1840), jedan od pionira i najvećih tvoraca moderne gimnastike, govoreći o metodi korišćenja slobodnog vremena u svom djelu *Gimnastika za mladež* dao je na osnovu dugogodišnje studije i praktičnih eksperimenata, pored ostalog, i posebnu »Tablicu«, iz koje se vidi kakvu pažnju, odnosno koliko vremena valja posvetiti ovom pitanju:

God. starosti	Spavanja	B u d n o s t a n j e			
		Ukupno	Intelektualni rad	Odmor, jelo, ostalo	Ostaje za tel. obrazov.
7	9	15	1	4	10
8	9	15	2	4	9
9	9	15	3	4	8
10	8	16	4	4	8
11	8	16	5	4	7
12	8	16	6	4	6
13	8	16	7	4	5
14	7	17	8	4	5
15	7	17	9	4	4

Ova tablica, iako stara 150 godina, potpuno odgovara našim savremenim shvatanjima i potrebama o racionalnom korišćenju slobodnog vremena, uz napomenu da Gutsmuts predviđa sve one časove pokazane u posljednjoj rubrici za sistematska tjelesna vježbanja, igre i uopće sve najrazličitije vrste razonode u pokretu. (Vidi časopis *Fizička kultura* br. 788, izd. 1959, Beograd, str. 825—832.)

U čemu se sastoji ta nova, druga funkcija tjelesnog vaspitanja i fizičkog jačanja?

Historijski posmatrano, fizička snaga, izdržljivost i uvježbanost primarno su bili potrebni čovjeku za podmirivanje njegovih najelemenarnijih bioloških potreba — za samoodržavanje kroz lov i za samoodbranu od divljih zvijeri i zaštitu od prirodnih nepogoda.

U višoj fazi razvoja proizvodnih snaga — industrijske proizvodnje, kapitalizma i s tim uslovljenih imperijalističkih ratova koji su zahtijevali i omogućavali paralelan razvoj i odgovarajuće ratne tehnike — fizička komponenta bila je potrebna čovjeku u suštini za iste ciljeve, ali kvantitativno u znatno većoj mjeri. Industrijska proizvodnja i ratna tehnika u kapitalističkim uslovima pretvorile su one prirodne nepogode u društvene i proširile ih do enormnih razmjera. Naime, pri surovoj beskrupuloznoj kapitalističkoj eksploataciji svih vrednota čovjeka, a u prvom redu njegove fizičke snage, i strahovitom dejstvu masovnog vatrenog oružja bila je potrebna mnogo veća psihofizička kondicija da bi ljudi mogli izdržati sve one napore koje su nametali takvi uslovi.

Najnovije doba, doba atomske energije i elektronike i doba nezadrživog širenja socijalizma, unosi novi kvalitet u ovaj kvantitativni proces historijskog narastanja nužnosti za psihofizičkim jačanjem ljudi. Zapravo, u tom procesu dolazi do kvalitetnog skoka. Naime, što dublje ulazimo u socijalizam, što se više bližimo komunističkom društvu, što se više usavršavaju tehnička sredstva proizvodnje, oslobađajući čovjeka na sve većem broju radnih mjesta od teškog fizičkog napora, što su manji izgledi da se međunarodni odnosi rješavaju putem rata — utoliko uz onu primarnu, biološko-ekonomsku, funkciju fizičkog vježbanja sve više raste značaj funkcije, u smislu rekreacije, odmora, razonode, životne radosti i podmirivanja estetskih potreba savremenog čovjeka kao pojedinca.

Međutim, ta druga strana ne može zasad sasvim da potisne onu prvu, jer u naše vrijeme, kada čovječanstvo, doduše, ulazi u jednu novu, zaista ljudsku historijsku fazu svog razvoja, ali gdje još uvijek, na žalost, nije sasvim otklonjena opasnost novog rata, ona primarna i ona nova funkcija fizičkog jačanja nužno teže svom dijalektičkom jedinstvu na višem nivou. Zato se sva umna i materijalno-finansijska sredstva koja se ulažu u te svrhe najdublje i to dvostruko opravdavaju. Pri tome, naravno, mislimo na ulaganje u one grane i oblike fizičkog vježbanja, koje doprinose fizičkom jačanju i harmoničnom razvoju najširih slojeva radnih ljudi kao što su: masovni sportovi na vodi i na kopnu, plivanje, veslanje, atletika, masovna parterna gimnastika, »kros kontri«, masovno planinarenje i skijanje, igre, ples (folklor) itd., a ne ulaganja u neke spektakularne sportove koji zajednicu skupo staju, a nisu u skladu s potrebama razvoja navedenih funkcija vježbanja.¹⁸

¹⁸ Drug Tito, upućujući 4. XI 1958. godine pismo Jugoslovenskom kongresu za fizičku kulturu, pored ostalog, rekao je i ovo: »Naša fizička kultura je pretežno orijentisana na atraktivni sport. Tome se podređuje i politika izgradnje objekata i raspodjela finansijskih sredstava, a zaboravlja se da u našim uslovima samo masovna fizička kultura i masovni sport, kao njen nerazdvojni dio, mogu zadovoljiti različite interese građana i ispunjavati zadatke koje fizička kultura ima u našoj društvenoj zajednici. Zato je neophodno u narednom periodu ova sredstva kojima će se u tu svrhu raspolagati odvojiti veći dio za one djelatnosti koje će moći da obuhvate što veći broj naših građana raznim vidovima tjelesnog sporta«.

Gledajući na savremene funkcije tjelovježbe i sporta ovako kompleksno, za našu zemlju uopće, a za Armiju posebno, nisu prihvatljiva razna apolitična, u suštini anarhistička shvatanja i praksa o takozvanom »čistom, slobodnom, individualističkom, larpurlartističkom« sportu, koja teže da se i kod nas odomaće, a prema kojima je svaka idejnost i društvena usmjerenost fizičkog jačanja ljudi likvidacija slobode ličnosti. S druge strane, nama također ne odgovaraju ni neka u drugom pravcu ekskluzivna, u stvari prevaziđena shvatanja koja su se ponegdje još zadržala i u nekim naprednim zemljama, a prema kojima fizičku snagu, zdravlje, izdržljivost građana treba podređivati isključivo interesima zajednice i podržavati samo one sportske aktivnosti koje su usmjerene na povećavanje produktivnosti i odbrambene sposobnosti zemlje. Ovakvo shvatanje, koje je po svojoj primarnoj, društvenoj komponenti potpuno pravilno, ipak je osakaćeno, jednostrano, te primijenjeno u praksi, značilo bi oduzimanje one lične, privlačne draži i unosilo bi neopravdano sivilo u mladalačku razigranost ove grane djelatnosti. Mnogo je korisnije ako se rješenje ovog problema traži u sintezi navedenih ekstremnih shvatanja. »Fizičko vježbanje se ne smije izvrnuti ni samo u sredstvo za zadovoljenje objektivnih, opšte neophodnih potreba ni samo u oblik izražavanja subjektivnih pojedinačnih, slučajnih interesa. I jedno i drugo treba da se dijalektički prožima. Zadatak svjesnih društvenih snaga na području fizičke kulture mora da bude: usklađivanje i izmirenje ovih suprotnosti.¹⁹

Ovakva kompleksna teoretska koncepcija i s njom u našoj Armiji usklađena praksa o značaju i funkcijama tjelesnog vježbanja ne samo da su u skladu s osnovnom etičkom, već citiranom postavkom Programa SKJ nego se time zadovoljavaju i neke specifične armijske potrebe. Povezanost i uslovljenost intelektualnih, emotivnih, voljnih i karakternih osobina s fizičkom komponentom, pri zdravo usmjerenom tjelesnom vježbanju i vaspitanju praktično dovodi ne samo do fizičkog jačanja pripadnika Armije nego i do novog koraka u razvoju i učvršćivanju određenih njihovih moralnih osobina i osobina temperamenta, kao što su: odvažnost, smjelost, odlučnost, smisao i osjećaj za red i disciplinu, inicijativa, kolektivni duh, solidarnost, drugarstvo, uzajamna pomoć itd. — što sve spada u vojničke vrline prvog reda.

No i ovdje valja naglasiti da se pored svih dosadašnjih uspjeha koje na ovom planu naša Armija svake godine sve više postiže — realizacijom redovnih školskih i trupnih programa za sistematsko jačanje psihofizičke kondicije, psihofizičkog zdravlja i snage svog ličnog sastava — ipak pokazuje potreba da starješine — komunisti dio svog slobodnog vremena odvajaju i za razvoj ove svoje lične komponente. Sigurno je da je ovakav utrošak slobodnog vremena ne samo jedan od najugodnijih i osobito za mlade ljude jedan od najprivlačnijih načina odmora, rekreacije i rasonode već je i za Armiju i za njih lično višestruko koristan i potreban.

Ovim svakako nije potpuno obuhvaćena i iscrpljena tema o potrebama svestranog razvoja ličnosti gledano iz armijskih aspekata. Tajna

¹⁹ Branko Polić: *Fizičko vježbanje kao kulturna djelatnost*, časopis *Fizička kultura* br. 7-8/63, str. 296.

života, sva bio-psihološka složenost čovjeka, njegovog mozga i nervnog sistema, sva složenost reakcija organizma u još složenijim uslovima savremenog društva — sve su to, pored svih neospornih uspjeha, još uvijek beskrajna područja koja iziskuju ogromna naučna istraživanja koja će i nama, pripadnicima Armije, a u prvom redu starješinama i komunistima, pomoći da *što temeljitije upoznamo čovjeka i zajednicu, sebe, svoje potčinjene i svoju Armiju u kojoj živimo, da bismo što uspješnije mogli svjesno djelovati na daljnjim promjenama, daljnjem usavršavanju oba ta faktora radi što pravilnijeg, što čovječnijeg određivanja njihovih međusobnih odnosa.*

Razumije se da je i neophodno i nemoguće da, na primjer, u pogledu općeg obrazovanja bilo ko od pripadnika Armije postane nekakav enciklopedista ili da u fizičkom pogledu dostigne najviše atletske domete. Ali je i potrebno i moguće da svaki starješina — komunista ovlada onim znanjem koje čini osnov našeg marksističkog pogleda na svijet, da razvije svoje intelektualne, karakterne i emotivne osobine i poveća svoju psihofizičku kondiciju do onih razmjera koje kategorički traži sadašnji i perspektivni dinamički razvoj naše Armije, koje su, osim toga, i nama samima nužne radi lične sreće, ličnog zadovoljstva u radu i životu. Jer, sigurno je jedno: komunista koji bi se razvijao jednostrano, ili starešina koji bi mislio da su mu dovoljno dimenzionirane lične osobine za vojne, partijske i društvene funkcije koje vrši — pogrešno bi shvatio stvari, pogrešno bi se postavio, što bi se prije ili poslije moralo štetno odraziti i na njega lično i na njegovu užu ili širu zajednicu. Zato je, pored ostalih kolektivnih naprezanja, samoizgradnje putem adekvatnih slobodnih aktivnosti u slobodno vrijeme životna potreba svakog pripadnika Armije, a u prvom redu starešina — komunista.

Vrijeme utrošeno u te svrhe zaista je racionalno utrošeno.

NAŠE REALNE MOGUĆNOSTI

Iz dosadašnjeg izlaganja moglo se vidjeti da su za razvoj ličnosti presudna i mjerodavna tri osnovna faktora: nasljeđe (biološki faktor), sredina (društveni faktor) i trajna usmjerena i intenzivna aktivnost pojedinca o čijoj se ličnosti radi (individualni faktor).

Biološki faktor. Poznato je da dijete već nasleđem donosi na svijet određeni kvocijenat dispozicija za razvoj intelektualnih sposobnosti i osobina temperamenta, a u nekoj mjeri i karakternih osobina. To je utvrdio već prije dva i po milenija grčki filozof i liječnik Hipokrat.²⁰ Značajna su otkrića XVIII i XIX vijeka u toj oblasti, a osobito rezultati najnovijih naučnih istraživanja na području biologije, biokemije, neurofiziologije i anatomije ljudskog organizma uopće, a mozga kao centra nervnog sistema i endokrinog sistema žlijezda posebno. Na osnovu

²⁰ Govoreći o ljudskom mozgu Hipokrat je, pored ostalog, rekao da bi »čovjek trebao znati da ni od čega drugog nego od mozga potječu radost, zadovoljstvo, smijeh i šala, te tuga, duboka žalost, očaj i jadikovanje. Mozgom na poseban način pohiđujemo razboritost i znanje; pomoću njega gledamo i slušamo, te spoznajemo što je nepošteno, a što je pošteno, što je zlo, a što dobro...«

nekih od njih²¹ moguće je izvući određene zaključke koji imaju praktični značaj kad je riječ o razvoju ličnosti.

Prvo, svakom normalno rođenom pojedincu pružaju se potencijalno velike mogućnosti, već zbog prirodnih kapaciteta i biokemijske strukture njegovog mozga, nervnog i endokrinog sistema, da razvije svoje osobine do relativno veoma velikih razmjera. Ovo su, naravno, samo potencijalne biološke mogućnosti, a uslov da se to zaista postigne je da se u punoj mjeri iskoristi mladost i srednje doba, kada se radom, učenjem i drugim usmjerenim aktivnostima, dakle svjesnim angažovanjem mozga može njegova vlaknasta mreža razviti do maksimuma. Drugim riječima, svaki propušteni dan, svaki propušteni čas u godinama dok su moždana nervna vlaknaca jedino sposobna da se razvijaju, znači izgubljeno vrijeme, propuštenu priliku.

Drugo, određene izrazitije osobine koje pojedinci nasljeđuju od svojih predaka također predstavljaju samo potencijalnu mogućnost. Takvi pojedinci, naime, mogu stjeći izvjesnu, ponekad i vrlo izrazitu prednost, atribut izrazitog stručnjaka, vojskovođe, majstora, učenjaka i sl., ali opet samo ako te svoje prirodene mogućnosti iskoriste, tj. ako ih učenjem i radom pothranjuju. Bez toga se prirodni talenat »suši«, ostaje jalov.²² Drugim riječima, bez rada, bez učenja, bez svjesne aktivnosti praktično nema talentiranih stručnjaka. Pa čak i najveći geniji morali su da uče da bi iskoristili svoje prirodene potencijale. Obratno, ako je nekom pojedincu već od samog rođenja naslijeđena masa nešto ispod prosijeka, potrebno je da više, češće, adekvatno angažuje svoj mozak i nervni sistem i rezultati sigurno neće izostati. Nema stvari koja se ne može naučiti, ni vještine kojom se ne može ovladati. »Znanje je

²¹ Najnovijim istraživanjima biologa, biokemičara, fiziologa, anatomia i psihologa na području izučavanja ljudskog mozga, utvrđeno je da se razvoj mozga i njegovo kvantitativno i kvalitativno povećanje i osposobljavanje za stvaralaštvo u toku života i sazrijevanja pojedinca sastoji u razvoju nervnih vlakana (dentrita) koji međusobno uvezuju neurone i ganglije, te tako omogućuju rad mozga kao cjeline. Po samoj svojoj biološkoj prirodi jedino se razvijaju osnovna nervna vlakna (neuriti) i neznatni broj dentrita preko kojih se reguliše ispoljavanje bioloških motiva, dok se uglavnom sva ostala nervna vlakna razvijaju onoliko koliko se mozak svjesno angažuje spolja, tj. srazmjerno učenju, radu i uopće aktivnosti ličnosti; da je, uz navedeni naslov, taj proces najintenzivniji u dječjačko odnosno mladalačko doba, da se kasnije usporava te da normalno prestaje oko 50. godine starosti. Proteinski molekuli mozga su ona biokemijska osnova koja omogućava primanje spoljnih utisaka i njihovo pamćenje; broj tih molekula kod normalnog čovjeka povećava se neprekidno do njegove duboke starosti putem prirodnog samorazmnožavanja i stvaranja novih. Taj proces je drugi bitan momenat u kojem se ogleda rast i razvoj mozga. Prosječan čovjek, zahvaljujući razvijenosti svojih pet osjetila i senzoričkom dijelu nervnog sistema, s jedne, i tim sve većim proteinskim kapacitetima, s druge strane, može da primi dnevno, svjesno ili nesvjesno, oko pola miliona raznih utisaka iz spoljnog svijeta, od kojih jedan dio »manje važnih« propada, dok se drugi dio usijeka, slaže u proteinske molekule kao u neka skladišta, koja zatim ljudski mozak koristi kao »sirovinu« za stvaranje raznih kombinacija, analiza, zaključaka, za stvaranje apstraktnih misli, za logično stvaralačko razmišljanje.

Zanimljivi su i mnogi drugi podaci koji se mogu, pored ostalog, naći u knjigama: J. Pfeiffera (*Tajna ljudskog mozga*, prevod s engleskog), A. J. Oparina (*Porijeklo života*, prevod s ruskog), J. Rostanda (*Odakle smo, ko smo, kuda idemo*, prevod s francuskog), R. D. Sinjelnikova (*Атлас анатомий человека* — na ruskom) i dr.

²² »Talenat obavezuje na rad« (E. Hemingway).

— kaže biolog Pfeiffer — rezultat ponavljanja, rezultat više puta zapamćenih doživljaja. Ono je posljedica neke vrste treniranja, a mozak je nešto što se samo upotrebom može usavršavati«.

Treće, prirodni odnosno prirođenim kapaciteti ljudskog mozga za prikupljanje i »usklađivanje« utisaka, novih »sirovinskih« materijala, zaista su enormni. Ali stvarni i maksimalni uspjeh i na ovom planu garantovan je jedino ako čovjek putem stalne i što intenzivnije i raznovrsnije aktivnosti svjesno teži povećavanju broja *korisnih* utisaka. Bez toga ovi kapaciteti ostaju prazni. Tek puni mozgovni sirovinski rezervoari, uz blagovremeno razvijeni mozgovni aparat za preradu tih sirovina (mreža dentrita), čine čovjeka mentalno sposobnim i time društveno korisnim i produktivnim, a uz ostale uslove i lično sretnim i zadovoljnim. (»Rodili smo se s temeljnim aparatom za spoznaju, ostalo ovisi o nama i o društvu«.)

Sto se tiče četvrte psihofizičke komponente, problem je mnogo jednostavniji. Svakome je poznato da uz uslov stalnog i smišljenog tjelesnog vježbanja, poštujući i ovdje, razumije se, određene propise iz higijene tjelovježbe, zakonitosti iz fiziologije itd., može svaki pojedinac obezbijediti svome tijelu atletsku snagu i atletske izgled. I ovdje je priroda, odnosno historijski razvoj čovjeka kao biološko-društvene jedinice, dala solidnu biofizičku osnovu, dakle mogućnost, a od nas lično i od ostalih društvenih uslova zavisi koliko će se ta mogućnost ostvariti.

U vezi sa značajem biološkog faktora za razvoj ličnosti može se, s armijske tačke gledišta, zaključiti slijedeće: s obzirom na činjenicu da se u naše armijske škole i akademije primaju pitomci od 15 do 18 godina starosti i da se već pri prijemu vrši određena selekcija u odnosu na njihove intelektualne, karakterne i fizičke sposobnosti obezbijedeni su veoma povoljni biološki uslovi da se svaki od njih razvija svestrano i harmonično, naravno, uz uslov stalne, intenzivne i usmjerene aktivnosti.

Društveni faktori (sredina). Od svih mnogobrojnih činilaca od kojih je komponovana sredina²³, relevantnih za razvoj i formiranje ličnosti, svakako je najvažniji i najutjecajniji društveno-politički poredak zajednice kojoj dotični pojedinac pripada. Najvažniji je zato što taj činilac bitno utječe na sve ostale društvene faktore (porodicu, školu, Armiju, preduzeće), koji na ovaj ili onaj način utječu na formiranje ličnosti u raznim periodima njenog razvoja.

A društveno-politički poredak, u kojem su se rodile i uzrasle današnje najmlađe starješine naše Armije, oslobodio se kroz socijalističku revoluciju i dvadeset godina mirnodopskog stalnog usavršavanja svih onih atributa koji u kapitalističkoj zemlji neminovno deformišu karaktere, koji neizbježno utječu na formiranje društveno defektnih.

²³ Kad je riječ o osnovnim faktorima koji utječu na razvoj ličnosti, pod pojmom »sredina« kao jednim od tih faktora valja podrazumjevati čitav spoljni užli ili širi ambijent, sve ono što je van čovjeka pojedinca — dakle, sveukupan spoljni materijalni i duhovni svijet, sve osim njega samog i njegovog biološkog nasljeđa — s čime pojedinac dolazi u doticaj na ovaj ili onaj način od svog rođenja pa do biološke smrti: roditelji, porodica, škola, ulica, Armija, preduzeće; dalje, običaji, kultura, zbivanje oko njega, klima, nacionalna pripadnost itd., a iznad svega i važnije od svega — društvo — politički poredak državne zajednice kojoj pripada.

jednostrano razvijenih i lično nesretnih ličnosti (klasna podijeljenost, eksploatacija, nejednakost pred zakonom itd.). Razumljivo, ni kod nas nisu kroz revoluciju i tokom ovog relativno kratkog mirnodopskog razvoja socijalizma sasvim izmijenjeni svi društveni faktori koji utječu, odnosno koji su utjecali na razvoj ličnosti naših današnjih najmlađih starješina (a o starijima da se i ne govori). Roditelji rođeni i vaspitani u bivšoj Jugoslaviji sa svojim predrasudama i samo djelimično izmijenjenim shvatanjima; naše današnje građanske škole s nizom raznih slabosti programskog, pedagoškog, metodskog, materijalnog karaktera; još nedovoljno razvijene proizvodne snage i često relativno nizak standard porodica u kojima su naše mlade starješine provele djetinjstvo i dio mladalačkog doba, itd. — sve su to faktori koji su u odgovarajućem periodu njihova razvoja ostavili veće ili manje negativne otiske, što bez sumnje smanjuje i njihove sadašnje mogućnosti razvoja. Ali to je samo jedan razlog više da se kako kroz obuku i vaspitanje u našim armijskim školama, jedinicama i komandama, tako i putem samoizgradnje u slobodnom vremenu o tome vodi računa, te da se svaki pojedinac utoliko više založi da bi se tragovi ranijih negativnih utjecaja sredine što prije i što radikalnije otklonili.

No, neovisno tome, a s obzirom na činjenicu da je naša Armija kao poseban društveni faktor prožeta socijalističkim duhom, da su u njoj stvorene veoma povoljne materijalno-tehničke mogućnosti za pozitivan i intenzivan razvoj svih sposobnosti i osobina ličnosti; da se većina naših škola i jedinica nalazi u gradovima koji raspolažu raznim institucijama za kulturno-zabavni i sportski život, za obrazovanje i vaspitavanje; da je lični materijalni položaj starješinskog sastava, bez obzira na momentalne poteškoće, relativno ipak takav da više ili manje omogućava svestrani razvoj ličnosti itd. — može se reći da objektivno postoje veoma povoljne društvene mogućnosti za lični razvoj i to kako kolektivno i službeno, tako i individualno u slobodno vrijeme.

Faktor vrijeme. Postavlja se, sad, pitanje: koliko svaki od nas ima praktično vremena da iskoristi društvene uslove i svoje prirodne biološke potencijale, da poveže svoje mozgovne »centrale«, da puni i napuni svoje moždane »akubaterije«, da fizički ojača — jednom riječi, da se svestrano i harmonično razvija u skladu sa ličnim i armijskim potrebama?

Načelno, računica je vrlo prosta. Dnevno vrijeme od 24 časa dijeli se silom prirodnih zakona i društvenih pozitivnih propisa na tri podjednaka dijela: 8 sati uzima društvo po sili ustava, zakona i drugih propisa o radnim odnosima (službeno radno vrijeme); oko 8 sati uzima priroda po sili svojih bioloških zakona za pasivni odmor i bioreprodukciju (spavanje i ishrana)²⁴; posljednja trećina dana, dakle opet oko 8 sati,

²⁴ Prema rezultatima naučnih ispitivanja i njima odgovarajućih medicinskih preporuka, dužina dnevnog sna čovjeka radi odmora i bioreprodukcije treba da traje:

$$a) \text{ za uzrast do 18 godina starosti prema formuli: } S_n = \frac{18-n}{2} + 8, \text{ pri čemu}$$

»Sn« znači dnevni broj časova sna, a »n« godine starosti;

ostaje kao *slobodno vrijeme* za aktivni odmor, rekreaciju, kao i za obavljanje ostalih ličnih, porodičnih i društvenih obaveza.

Sa tačke gledišta samoizgradnje razmatra se samo ovih posljednjih 8 sati, iako se i onih prvih 8 radnih sati i te kako uključuje, kao što je ranije već nekoliko puta pomenuto, u proces razvoja ljudske ličnosti. Međutim, bila bi iluzija misliti da se u Armiji, pri postojećem metodu i sistemu rukovođenja, pri ovakvom tempu rada i pri raznim drugim obavezama, raspolaže dnevno sa punih 8 sati slobodnog vremena za odmor, rekreaciju i individualni rad, za samoizgradnju. Već veoma različiti službeni položaji kao i privatni uslovi života pripadnika Armije daju ovom dijelu vremena različite razmjere. Na primjer, pitomci, u vojnim školama i akademijama dobar dio tog vremena moraju iskoristiti za dopunsko izučavanje školskih predmeta, što praktično predstavlja produžavanje službenog radnog vremena, odnosno skraćivanje slobodnog vremena za odmor i rekreaciju, za aktivnosti druge vrste; ukrcani mornarički oficiri i podoficiri imaju razne brodske obaveze koje u praksi prelaze okvire njihovog sedmočasovnog radnog dana; starješine na višim i najvišim vojnim dužnostima konstantno su u stisci za vrijeme, uvijek im je malo 7 sati radnog vremena da bi obavili sve svoje dnevne službene poslove; mnoge se starješine nalaze pred ovim ili onim vojnostručnim ispitom, te dio svog slobodnog vremena koriste i za te svrhe; svi smo dužni kao društveno-politički radnici da se angažujemo na odgovarajući način u određenim organizacijama, itd.

Zbog svega izloženog i niza raznih drugih ličnih razloga (bolest, bolest u porodici, razne familijarne obaveze itd.) ova računica slobodnog vremena mnogo je realnija ako se uzme da u prosjeku svakom pojedincu ostaje dnevno svega oko 4 sata za ličnu samoizgradnju. Četiri sata dnevno nije veliko vrijeme. Ali, ako se uzme u obzir da starješine ostaju u našoj Armiji prosječno 20—25 godina, i imajući u vidu 65 slobodnih dana godišnje, proizlazi da svaki pojedinac u toku života i rada u Armiji — kad se odbije vrijeme potrebno za obavljanje svih obaveza — ima oko 45.000 zaista slobodnih sati, što je bez sumnje veoma mnogo.

Što se za to vrijeme može postići, ako se ono koristi zaista racionalno, planski, usmjereno? Navodimo samo jedan od više mogućnih obrazaca egzaktnog proračuna: može se informativno upoznati sa svim fundamentalnim djelima klasika marksizma (3.000 časova)²⁵, mogu se proučiti sva izabrana dijela druga Tita i osnovni radovi naših marksista, kao i drugi glavni partijsko-politički materijali (2.000 časova)²⁶; može se svakog dana po jedan čas odvajati za dnevnu štampu (5.000 časova); mogu se upoznati osnovna klasična vojna djela i redovno

b) za uzrast od 18 do 60 godina dnevno je potrebno u prosjeku oko 7 časova sna;

c) za ljude starije od 60 godina broj časova dnevnog spavanja određuje se po formuli: $S_n = \frac{n-60}{4} + 7$, pri čemu kod veoma starih ljudi glavina mozga

»spava«, odmara se, ne funkcioniše, čak ni onda dok su formalno u budnom stanju, što se kao svojeobrazna biološka pojava naziva senilnošću.

²⁵ Izabrana djela Marksa, Engelsa i Lenjina broje oko 15.000 stranica; tempo informativnog čitanja 5 stranica na čas (15.000:5).

²⁶ 20.000 stranica sa tempom čitanja od 10 stranica na čas (20.000:10).

pratiti razvoj aktualne vojne misli i vojne tehnike (5.000 časova); mogu se pročitati sva glavna književna djela svjetskih klasika i domaćih najeminentnijih književnika (2.000 časova)²⁷; mogu se prilično detaljno upoznati i akceptirati osnovne istine i zakonitosti iz područja najvažnijih egzaktnih nauka, kao što su matematika, fizika, kemija, biologija, atomistika itd. (6.000 časova)²⁸; može se veoma solidno naučiti jedan strani jezik (3.000 časova)²⁹; moguće je više puta doživjeti dramska, likovna, muzička ostvarenja velikih majstora, a i amaterski se aktivno angažovati nekom kulturno-zabavnom granom djelatnosti (5.000 časova)³⁰ može se aktivno baviti svakog dana nekom granom fiskulture u trajanju od najmanje jedan čas (6.000 časova); moguće je dnevno sat-dva posvetiti porodici — ženi, djeci (8.000 časova). Briga za vaspitanje svoje djece, porodice ne samo da je jedna od primarnih naših obaveza, nego je to istovremeno jedan od najprijatnijih, vrlo efikasnih i, može se reći, najkompletnijih načina samoizgradnje, načina za sopstveni emotivni razvoj, za moralno oblikovanje i sebe i svoje porodice, a i za učvršćivanje svoje intelektualne dimenzije, jer ponavljanje poznatih fakata stabilizira znanje o njima; pri svemu tome, kroz sve ove duge godine svaki pojedinac će na račun dijela vremena ove ili one navedene mogućnosti utrošiti određene časove i za apsolutno opuštanje tijela i duha. Jer, napokon, čovjek nije stroj, te stoga s vremena na vrijeme osjeti organsku potrebu i za ovakvim načinom odmora.³¹

Pri ovom ukupnom proračunu nije uopće uzeto u obzir radno i slobodno vrijeme iz perioda do 18 godina prije dolaska u Armiju (a taj period prirodno je najplodonosniji u pogledu razvoja nervne vlaknaste mreže mozga). Uzimajući i to u obzir, starješina u Armiji može zaista postići visoke rezultate na planu samoizgradnje dok je još aktivan činilac društva.

Na prvi pogled sugestija za ovakvim korišćenjem slobodnog vremena, koje je normalno predviđeno za odmor, razonodu, rekreaciju, čini se neprihvatljivom, neosnovanom, pa čak na određeni način i protivprirodnom i protivzakonitom. Međutim, stvar ne stoji tako.

Prije svega, naučno je dokazano, a i svaki pojedinac može to na sebi provjeriti, da promjena zanimanja već sama po sebi predstavlja odmor, budući da razni predmeti zanimanja angažuju razne dijelove

²⁷ Uzeta su probrana književna djela u izdanju preduzeća *Branko Đonović* 1963, Beograd, 80.000 stranica. Tempo čitanja 40 stranica na čas (80.000 : 40).

²⁸ Jedan student može materiju svog studija (fakultet) solidno da savlada za 4.000 radnih časova.

²⁹ Na osnovu iskustva većeg broja drugova koji su privatno, samostalno učili ruski ili engleski jezik, moguće je: a) rusku gramatiku solidno izučiti za 600 časova, a englesku za 300 časova; b) moguće je za jedan čas upamtiti 5 ruskih ili 3 engleske riječi, što kroz pokazano vrijeme daje živi rječnik od 8.000 do 10.000 riječi, a to se smatra dovoljnim za uspješno čitanje, pisanje i konverzaciju na odgovarajućem jeziku.

³⁰ Uzeto je mjesečno 15—20 časova; na primjer, za pozorište (četiri časa), za koncerte (2 časa), za kino (8 časova), za razne izložbe (2 časa) i za razne druge kulturne priredbe, ili za aktivno angažovanje u odgovarajućim društvima (4 časa).

³¹ Poznata je anegdota o slavnom basnopiscu Ezopu, koji je običavao da se s vremena na vrijeme igra s dječacima na trgu. Jednom ga je, navodno, neki od njegovih prijatelja upitao kako on kao uzrastao i pametan čovjek može da se ovako šegači s djecom. Ezop mu je odgovorio: »Liri ponekad valja otpustiti žice, inače bi mogle prsnuti.«

ljudskog tijela, odnosno mozga i nervnog sistema, dok se u međuvremenu drugi neangažovani, odnosno manje angažovani dijelovi odmaraju. »Savjetujem još — pisao je Lenjin M. A. Uljanovoj — da se pravilno rasporedi rad, tako da bude raznovrsan. Ja se vrlo dobro sjećam da promjena čitanja ili rada — s prevoda na čitanje, s pisanja na gimnastiku, s čitanja naučnih djela na beletristiku — veoma mnogo pomaže. Poslije ručka, uveče radi odmora, ja sam se redovno laćao beletristike...«³² Prema tome svi izneseni oblici aktivnosti u slobodno vrijeme, osim donekle onog koji se odnosi na vojnostručnu literaturu za pripadnike Armije predstavljaju istovremeno i rekreativne oblike ili oblike razonode.

Prirodna je i svakom od nas dobro poznata istina da fizički i mentalno zdrav čovjek ne može da opstoji bez izvjesnog angažovanja svojih fizičkih i psihičkih potencijala. *Rad i učenje postaju normalno navika kao i sve druge ljudske navike, uz određena početna naprezanja uma i volje, uz određenu kraću ili dužu samodisciplinu.* A kad jednom postanu navika, više ne predstavljaju teškoću, nego životnu potrebu i radost stvaranja. *Najbitnije je, dakle, postići radne navike.* To se može postići samo pažljivom, stalnom, smišljenom aktivnošću, a ne lenčarenjem, tj. trošenjem slobodnog vremena uprazno ili u neke isključivo površne zabavne svrhe, iako i ovom treba dati određeno mjesto. Pitanje, pak, kako će pojedinac to postići, koliko će vremena predvidjeti za ovu ili onu aktivnost, a koliko za potpuno dokoličarsvo — stvar je ličnih sklonosti i lične ocjene svojih sopstvenih potreba.

Pri cjelokupnom tretmanu ovog problema valja razlikovati obaveze članstva SKJ od obaveza ostalih građana. Ono što je za nas komuniste na ovom planu obaveza, za ostale građane, odnosno za ostale pripadnike Armije, stvar je razumjevanja zajedničke koristi, stvar je njihove dobre volje da i u ovome slijede svoju avangardu. »Složena i odgovorna uloga komunista, a posebno rukovodećih kadrova, zahtjeva njihov stalan i sistematski rad na sopstvenom ideološkom i teoretskom obrazovanju« — kaže se u Osnovnim smjernicama VI Plenuma.³³ I dalje: »Ne mogu biti članovi Saveza komunista oni ljudi koji nisu spremni da se dosljedno bore za programske stavove i odluke Saveza komunista.«³⁴ Očigledno je, dakle, da su komunisti dužni, pored ostalog, da se stalno izgrađuju, očigledno je da komunisti i sada, kao i u prošlosti, imaju veće obaveze nego ostali građani. Ali je isto tako očigledno i sigurno da će ih ostali građani i u ovome, kao i u svim dosadašnjim našim velikim zahvatima, slijediti ako se zaista tako postave prema sebi, prema svom slobodnom vremenu, prema svojoj ličnoj izgradnji.

Ovako, racionalno i svrsishodno, a istodobno i ugodno korištenje slobodnog vremena iziskuje i naše lične svakodnevne, stalno rastuće potrebe za povišavanjem standarda. »Kao što divljak mora da se bori s prirodom da bi zadovoljio svoje potrebe, da bi održao i reprodukovao svoj život, tako to mora činiti i civilizovan čovjek, i on to mora u svim društvenim oblicima i pod svim mogućnim načinima proizvodnje. S

³² V. I. Lenjin, *O književnosti*, izd. *Kultura*, Beograd, 1949, str.129.

³³ *VI Plenum CK SKJ*, izd. *Komunist*, Beograd, 1964, str. 5.

³⁴ *Ibid*, str. 58.

njegovim razvitkom proširuje se ovo carstvo prirodne nužnosti, jer se uvećavaju potrebe... S one druge njegove strane počinje pravo carstvo slobode, ali koje može da procvjeta samo na carstvu nužnosti kao svojoj osnovici.«³⁵ Sigurno ćemo se svi složiti s tim da se naša zemlja u cjelini i njena Armija posebno, uprkos svih dosad postignutih, zaista velikih uspjeha, ipak još nalazi u »carstvu nužnosti«, te da će relativno još dosta vremena proteći dok ne stignemo u »carstvo slobode«. Prema tome, imajući u vidu krajnji cilj za koji se zaista isplati boriti svim raspoloživim silama i načinima, van sumnje je da i ovako racionalno korištenje slobodnog vremena spada u te načine.

Punu pažnju u vezi s tim zaslužuje i svojevremeno u *Borbi* objavljeni napis profesora Vuka Pavićevića, koji je pored ostalog rekao: »...ono (slobodno vrijeme — M. J.) svakako ima i treba da ostvaruje funkciju odmora i razonode; ali baš radi sebe sama, pojedinac treba da ga koristi i za svoje opšte, stručno i društveno obrazovanje ukoliko neće da rješavanje problema proizvodnje i društvenog života uopće prepusti posebnom sloju — birokratiji, što može i za njega samog imati negativne posledice.«³⁶

A kakvu kočnicu i opasnost za naše međusobne odnose i za daljnju izgradnju socijalizma uopće pa i za našu Armiju predstavlja birokratija, vidi se veoma reljefno iz Programa SKJ, gdje se pored ostalog kaže: »Opasnost birokratizma leži u činjenici da on, kao bolest slabi cio organizam socijalističkog društva i time pokreće i jača antisocijalističke snage i tendencije. Birokratizam prije svega neminovno raskida veze između vodećih političkih snaga i radničke klase i time zaoštava sve unutarnje društvene suprotnosti.«³⁷

Vodeću snagu, koja se može oduprijeti i uz podršku radnih masa savladati i ovu kao i druge negativne pojave, predstavlja Savez komunističara. Savez je uvijek dosad u svojim redovima pronalazio dovoljno snage, a komunisti u Armiji uvijek su bili među prvima koji su njegove pozive i direktive u punoj mjeri izvršavali. Oni imaju i razloga i mogućnosti da se odazovu i ovom pozivu. No, da bi se u ovoj borbi postigao pun uspjeh, treba se za nju adekvatno i pripremiti.

Napokon, sugerirani racionalni način korištenja slobodnog vremena najbolje obezbeđuje od raznih malograđanskih deformacija — klevetanja, zavisti, sitničarstva, oportunitizma i tome slično, što je sve neizbježna posljedica jedne od najvećih malograđanskih osobina — ispraznog i trajnog dokoličarstva, besciljnog trošenja svog slobodnog vremena, na primjer, u danonoćnom kartanju ili u beskrajnim sterilnim raspravama o nogometu itd. Komunističar i starješina koji jednom shvati sav lični i društveni značaj individualnog rada, samoizgradnje, ne dozvoljava ni sebi ni drugima da se njegovo slobodno vrijeme troši ovako jalovo.

Uz prikazane objektivne mogućnosti potrebni su još i neki subjektivni faktori. Potrebna je lična svijest o imperativnoj nužnosti samo-

³⁵ K. Marks: *Kapital*, izd. *Kultura*, Beograd, tom III, str. 710—711.

³⁶ V. Pavićević: *Neka razmatranja o problemu slobodnog vremena kod nas*, *Borba*, 21. avgusta 1962. god., str. 5.

³⁷ *VII Kongres SKJ*, ibd., str. 948—949.

izgradnje, te usmjerena, snažna, trajna volja da se to realizuje. I ti uslovi su danas već u dobroj mjeri stvoreni. »Nalazimo se u situaciji kada su na području svjesne akcije narasle prilično velike snage«. ³⁸

Taj dosad dostignuti nivo svijesti i volje sasvim je dovoljan da kao inicijalna snaga dalje pokreće i usmjerava naše energije u cilju punog iskorištavanja svih povoljnih mogućnosti. A za njihovo maksimalno korištenje prvo, da shvatimo sav smisao i goruću potrebu svestranog razvoja svoje ličnosti; drugo, da svako izradi svoj dugoročni plan samozgradnje u skladu sa ličnim potrebama i mogućnostima; i treće, da ostanemo komunistički nepokolebivi i do tvrdoglavosti uporni pri realizaciji tog plana.

Mobilizacija volje i svijesti, mobilizacija i usmjerenost svih naših sposobnosti i aktivno angažovanje psihofizičkih energija u jednom ovako duboko društveno i lično opravdanom pravcu bila je uvijek jedna od glavnih funkcija rukovodstava i osnovnih organizacija Saveza komunista u Armiji sa ciljem da se izgradi zaista primjerna avangarda, sastavljena od umnih, poštenih, humanih i snažnih, borbenih, aktivnih, društveno korisnih i zbog toga lično sretnih članova.

Svi komunisti u Armiji dužni su i sposobni da se ubuduće za to još žešće bore. Pri tome stariji i najstariji imaju veće odgovornosti, a mlađi i najmlađi veće mogućnosti.

Admiral
Mate JERKOVIĆ

³⁸ V. Vlahović: *Aktuelni idejni problemi i uloga SKJ, VI Plenum CK SKJ*, izd. *Komunist*, Beograd, 1964, str. 7.

PRELAZAK OPERATIVNIH SNAGA IZ ODBRAMBENE OPERACIJE U NAPADNU

Promenu vida dejstva prati niz problema, bez čijeg se rešenja ne može ni očekivati uspeh u narednoj operaciji. Predmet ovog članka su oni važniji, koji mogu da prouzrokuju veliki broj teškoća i — imajući u vidu i postojanje atomskih i drugih sredstava za masovno uništavanje — osetno komplikuju promenu vida dejstva.

Pri razmatranju prelaska iz jednog vida dejstva u drugi neophodno je da se, pre svega, razmotre uslovi koji nameću, odnosno omogućuju izvršenje promene.

Do promene vida dejstva može doći: po nuždi, tj. ako suprotna strana dovede protivnika u situaciju da mora menjati vid dejstva radi ublažavanja teškog položaja i, u drugom slučaju, kad se planira prelazak iz jedne borbene radnje u drugu. U prvom slučaju najčešće je karakteristično da se iz napadnih dejstava prelazi u odbrambena, dok je u drugom situacija obrnuta, širi je izbor postupaka i rešenja, a mogu se praviti i razne kombinacije. U prvom slučaju, pošto se na drugi vid dejstva načelno prelazi posle pretrpljenog neuspeha u prvom, teško je govoriti o nekim načelnim uslovima jer prelaz nameće konkretna, nepovoljna situacija.

Planski prelazak iz jednog vida dejstva u drugi zavisi od stvaranja odgovarajućih uslova koji su toliko različiti u raznim situacijama da ih je teško uopštiti — to čak nije ni poželjno. Međutim, postoje i neki zajednički uslovi od kojih manje-više zavisi promena vida dejstva. Tu se u prvom redu ističu:

Ostvarivanje postavljenog cilja u prethodnom vidu dejstva uslovljava prelazak u novi, a naročito u slučaju dejstva na samostalnom pravcu ili kad uticaji suseda nemaju presudnu ulogu. Ako je front povezan neka operativna jedinica može da promeni vid dejstva iako nije dostigla cilj prethodne operacije, ukoliko su uslovi za plansku promenu vida dejstva stvoreni kod neposrednog suseda ili, pak, na nekom drugom ratištu, a neposredno utiču i na dejstva te jedinice.

Promenu vida dejstva uslovljava i opšta situacija, kako na dotičnom vojištu, tako i u odnosu na front u celini. Pri tome se ne misli samo na situaciju u užem, vojnom smislu (iako i ona ima odlučujuću ulogu pri promeni vida dejstva), već na opštu vojno-političku situaciju, koja će često presudno uticati na prelazak iz jednog vida dejstva u drugi. Opšte vojna situacija neposredno utiče na moral jedinica i, ukoliko jedna strana koristi njene povoljnosti, potkrepljujući ih raznim političko-propagandnim merama — ubacivanjem propagandnog materijala, dezinformacija i sl. uspeće da pokoleba — oslabi moral suprotne strane (svakako, ovo zavisi od čvrstine i moralno-političkog jedinstva suprotne strane i za sve armije ne može se meriti istom merom). S obzirom na postojanje atomskih i ostalih sredstava za masovno uništavanje,

dolaziće do brzih promena situacije u korist jedne ili druge strane, što će zahtevati i brze promene vida dejstva. Naročito će do brzih promena dolaziti kod operativnih jedinica na pojedinim delovima fronta.

Pri promeni vida dejstva od naročitog je značaja poznavanje daljnjih mogućnosti jedne i druge strane, polazeći od približno tačnog brojnog odnosa u živoj sili i borbenim sredstvima. Svaka nereálnost ili pristrasnost u proceni tih elemenata mogla bi biti presudna u pogledu rezultata daljeg dejstva.

Promenu vida dejstva takođe uslovljava cilj naredne operacije iz kojeg je onaj ko planira novi vid dužan da sagleda zahteve koji proističu u pogledu grupisanja, korišćenja zemljišta i vremena otpočinjanja sledeće operacije. Svi ti elementi se usklađuju sa postavljenim ciljem i u suštini vrlo često odlučujuće utiču na prelazak iz jednog vida borbenih dejstava u drugi.

Kad je reč o prelasku iz odbrambene operacije u napadnu, može se konkretnije govoriti o uslovima koji su neophodni da bi se naredna — napadna operacija uspešno izvela i postigao postavljeni cilj. Oni će biti različiti u raznim situacijama i branilac se za njih mora izboriti. On će moći preći u napad kad uspe da, koristeći prednosti koje mu pruža odbrana, uz blagovremeno korišćenje nuklearnog oružja, postavi svoje snage u povoljniji položaj u odnosu na napadača. Kao karakteristični uslovi koji načelno omogućavaju prelazak iz odbrambene operacije u napadnu ističu se:

U najčešće slučajeva pri prelasku iz odbrane u napad odlučivaće to kako je izvedena odbrana i u kojoj meri je branilac uspeo da ostvari postavljeni cilj. Naročito je važno istaći situaciju kad branilac izvođenjem odbrane sam sebi stvara uslove za prelazak u napad, što će biti čest slučaj. U takvoj situaciji neophodno je da branilac, korišćenjem svih faktora i povoljnosti koje pruža odbrana, u određenoj zoni zaustavi napadača, dovede ga u nepovoljan položaj, stvori nadmoćnost na određenom delu fronta i pređe u napad. Cilj takvog napada može biti različit. Ukoliko se, u sklopu povezanog fronta, uslovi za prelazak u napad stvore kod suseda, bilo neposrednih ili daljih, ta jedinica mora biti spremna da što pre, koristeći uspehe suseda, pređe u napad. Ovakva situacija zahteva neprekidno praćenje razvoja borbenih dejstava na čitavom frontu i spremnost svog borbenog poretka da bez većih potresa pređe u napad.

Da bi se iz odbrane prešlo u napad, bilo zajedno sa svežim snagama koje se dovode iz dubine, bilo samo sa snagama koje su se do tada branile, nužno je pre svega stvoriti povoljan odnos na tom delu fronta kako u živoj sili tako i u sredstvima za podršku, naročito nuklearnim.

Povoljan odnos može se stvoriti, u različitim situacijama, na različite načine. Ukoliko branilac raspolaže dovoljnom količinom nuklearnog oružja, najjednostavnije ostvarivanje nadmoćnijeg odnosa, na određenom delu fronta, postiže se upotrebom tog oružja, posle čega se ubacuju moto-mehanizovane jedinice za brzu eksploataciju učinka eksplozije. No, pri oslanjanju na nuklearno oružje prilikom prelaska iz odbrambene operacije u napadnu neophodne su brze promene u bor-

benom poretku, što zahteva ispoljavanje pune samoinicijative kako u donošenju tako i u realizovanju odluke.

Češće nego pregrupisavanjem po frontu stvara se povoljan odnos dovođenjem svežih snaga iz dubine i njihovim grupisanjem na predviđene pravce. Ovim putem obezbeđuju se sveže popunjene, odmorne i prikupljene snage i sa njima se može brzo preći u napad, što najčešće ima odlučujući značaj. Pri tome treba imati u vidu da se u eventualnom ratu pretpostavljaju brza dejstva, a samim tim i brze promene situacija i vida dejstva, pa to nameće da se snage iz dubine dovode što brže. Brzina u dovođenju, pak, omogućava se postojanjem većeg broja dobrih komunikacija koje su, uzgred rečeno, i glavni objekti dejstva atomskih i drugih borbenih sredstava suprotne strane, što predstavlja veliku smetnju pri dovođenju snaga iz dubine i ukazuje na potrebu da se preduzme niz aktivnih i pasivnih zaštitnih mera.

Povoljan odnos može se stvoriti u toku izvođenja odbrane, naročito ako zemljište ide na ruku braniocu, i bez dovlačenja novih snaga iz dubine. Pravilnim korišćenjem povoljnosti koje pruža zemljište, razvlačenjem snaga napadača, kako na frontu, tako i u pozadini, slabljenjem njegove napadne moći, angažovanjem napadačevih snaga — naročito tehnike — na za njega nepovoljnijem zemljištu, postavljanjem svojih snaga u povoljniji operativni položaj, veštim ekonomisanjem snaga po dubini itd., moguće je na delu fronta stvoriti povoljan odnos koji obezbeđuje prelazak u napad i donekle garantuje uspeh u toku daljeg dejstva. U ovakvom stvaranju povoljnog odnosa ima takođe slabosti, među kojima se naročito ističu zamorenost i iscrpenost jedinica koje su vodile odbrambena dejstva, teška blagovremena popuna kako ljudstvom tako i materijalom, razvučenost na širokom frontu, jedinice nisu uvek postavljene u najpovoljnije rejone (ovo naročito važi za jedinice podrške) pa ih treba pomeriti, što se često teško izvodi.

Ovo ukazuje na to da problemi postoje i u jednom i u drugom slučaju. Oni se mogu uspešno rešiti nizom blagovremeno preduzetih mera, pri čemu se problemi sagledavaju pre svega na osnovu konkretne situacije.

Pri planiranju napadnih operacije u II svetskom ratu polazilo se od postavke da je za uspešno vođenje napadnih dejstava nužno obezbediti odnos bar 3 : 1 u živoj sili i tehnici. Ovakav odnos zahtevao je, pri prelasku iz odbrane u napad, veliko grupisanje snaga na relativno uskim prostorima, što je neophodno iziskivalo i velika pomeranja. U ratu u kojem je mogućna upotreba nuklearnih i drugih sredstava za masovno uništavanje, takav odnos je veoma riskantno stvarati. Osim toga, postojanje sredstava za masovno uništavanje negira potrebu za ranijim odnosom u živoj sili, jer se smatra da će ona zameniti masu žive sile i da će u konkretnoj situaciji moći da se pređe iz odbrane u napad i ako je odnos u živoj sili 1 : 1, s tim da je odnos u tehnici a posebno u nuklearnim borbenim sredstvima, u korist onoga ko priprema napad.

Operativne snage mogu se naći u situaciji da ne raspolažu nuklearnim borbenim sredstvima i da su u tehničkom pogledu inferiornije, a da im ipak neće biti potrebno da ostvare odnos 3 : 1 radi prelaska u napad. Ovo je moguće kad je reč o napadu sa ograničenim ciljem i kad je dotadašnji napadač prisiljen da odvajaju znatan deo snaga i sred-

stava za obezbeđivanje zahvaćene teritorije, za obezbeđivanje komunikacija kad mu je snabdevanje otežano, pa čak i onemogućeno zbog dejstva snaga u njegovoj pozadini, kada je razvučen na širokom frontu, kada vodi borbu na nepovoljnom zemljištu, kad raspoloživa tehnika ne može doći do punog izražaja itd. Branilac je u takvoj situaciji u mogućnosti da pravilnim korišćenjem svih raspoloživih snaga, kako na frontu tako i u pozadini napadača, njihovim grupisanjem na određenom pravcu i pravilnim izborom težišnog pravca pređe u napad i — ako nije obezbedio opšti odnos koji se ranije predviđao.

Sledeći bitan uslov za uspešnu promenu vida dejstva, tj. prelaska iz odbrane u napad je blagovremeno pregrupisavanje snaga i sredstava i njihovo postavljanje u najcelishodnije rejone. Potreba za pregrupisavanjem je velika, naročito ako se ima u vidu da su snage pri izvođenju odbrane prisiljene da se povlače pravicima koji nisu uvek predviđeni planom i koje češće napadač diktira, kao i zahtev za stvaranjem povoljnog odnosa koji iziskuje grupisanje snaga i sredstava na određenom delu fronta, a koje je moguće dovesti jedino planiranim i blagovremenim pregrupisavanjem.

Pregrupisavanje je složena taktičko-operativna radnja pre svega radi uticaja koji na isto mogu da imaju dejstva atomskih, hemijskih i bioloških sredstava. Ako se ima u vidu da u toku pregrupisavanja izvesne jedinice treba da prođu desetine kilometara, da su im za izvršenje pokreta neophodne dobre komunikacije, kao i da su obavezne da u što kraćem vremenu pređu ta rastojanja kad suprotna strana raspolaze sredstvima kojima može da spreči ili bar za izvesno vreme odgodi te pokrete ako ih otkrije, mogu se donekle sagledati složenost i teškoće koje se javljaju pri izvršenju ove borbene radnje.

Uspeh pregrupisavanja zavisi umnogome od toga u kojoj meri i kako će branilac u toku izvođenja odbrane rešavati izvesne probleme koji utiču na dalja njegova dejstva. Naime, branilac je obavezan da u toku odbrane usmerava snage i sredstva na one pravce kojima će ih dovesti u takav položaj da u momentu slamanja napadača budu u najpovoljnijim rejonima za dalju upotrebu. To je u praksi često neizvodljivo i prosto se nameće pitanje da li je u periodu superiornosti napadača branilac u mogućnosti da usmerava svoje snage na željene pravce. No on tome uvek teži jer su odbrane privremenog karaktera, tj. organizovane radi sređivanja borbenog poretka, dobitka u vremenu, ekonomisanja snagama i sl. Po svojoj organizaciji odbrana treba da se planski izvodi, da se svaki pokret sopstvenog borbenog poretka predviđa i planira. Odbrana je privremen vid borbe podređen ciljevima napada, tj. ona je privremena pojava u borbenoj aktivnosti trupa. Zato je neophodno u toku njenog izvođenja jedinice planski pokretati i usmeravati na najpogodnije pravce, ka rejonima odakle će u narednoj, napadnoj operaciji najcelishodnije biti upotrebljene.

Pregrupisavanje može da se odnosi na snage na frontu i na snage iz dubine. Ukoliko se iz odbrane u napad prelazi snagama koje su izvodile odbranu i koje se nalaze u odbrambenom rasporedu, utoliko je pregrupisavanje teže, izloženo riziku, pa često i neizvodljivo. Naime, vrlo je teško (a često i neizvodljivo) da se snage pomeraju po frontu uz prethodno izvlačenje iz neposrednog dodira, a da to protivnik ne otkrije. Posledice mogu da budu naročito teške ako protivnik raspo-

laže nuklearnim sredstvima i u mogućnosti je da ih upotrebi. Nešto je blaža situacija kad snage koje se pregrupišu i prelaze iz odbrane u napad raspolažu atomskim sredstvima. Pri razmatranju ovog problema svakako valja imati u vidu zemljište na kojem se izvodi pregrupisavanje, vremenske prilike i u koje se vreme radnja odvija — danju ili noću, zimi ili leti, kao i kakvim nuklearnim sredstvima raspolažu i jedna i druga strana.

Ukoliko se u napad prelazi svežim snagama iz dubine, pregrupisavanje je lakše i skupčano sa manje rizika, ali zato su potrebni odgovarajuće vreme, komunikacije i, što je naročito važno, neopaženo dovodenje snaga koje je, pak, vezano za obezbeđivanje tajnosti i maskiranje svih radnji. Često će se te jedinice dovoditi noću i po nevremenu, naročito ako je napadačeva avijacija aktivna i ima prevlast u vazduhu. No, pri ovakvim pokretima valja voditi računa o zamaranju ljudi, kako se ne bi dovela u pitanje njihova borbena sposobnost.

Prema tome, pokreti jedinica radi pregrupisavanja snaga za predstojeća napadna dejstva su komplikovani, vezani za niz opasnosti i teškoća, što od onih koji ih planiraju zahteva da svestrano poznaju situaciju i ulože maksimum sposobnosti i napora da bi se ti pokreti izveli što bezbolnije i sigurnije.

Sledeći uslov koji se nameće pred organizatora prelaska iz odbrambene operacije u napadnu je detaljno poznavanje snaga i sredstava, naročito nuklearnih, kojima protivnik raspolaže — njihovog rasporeda, gubitaka koje su pretrpeli u toku izvođenja napadnih dejstava, da li su jedinice popunjene i ima li mogućnosti za popunu u najkraće vreme, kakav je borbeni moral, sa kakvim rezervama protivnik raspolaže u bližoj i daljoj dubini, kakva je situacija u njegovoj pozadini, u kojoj meri je prisiljen da odvajaju snage sa fronta za obezbeđivanje zahvaćene teritorije, kakva mu je mogućnost za snabdevanje itd. Kao što se vidi, potrebna je masa podataka, a pogotovo o nuklearnim sredstvima, do kojih nije nimalo lako doći i koji se mogu prikupiti angažovanjem odgovarajućih organa i sredstava ne samo na frontu već i u pozadini napadača, tj. na zahvaćenoj teritoriji. Pri razmatranju ovog problema ne sme se zanemariti ni činjenica da će napadač, pošto je inicijativa u njegovim rukama, nastojati da na svaki način prikrije svoj raspored primenom maskiranja, dezinformisanja i drugih mera koje mu stoje na raspolaganju, sračunatih na to da obmane branioca o svojim daljim merama i mogućnostima. Posebno će i jedna i druga strana nastojati da što više saznaju o broju i rasporedu atomsko-bioloških sredstava suprotne strane. To je naročito važno za branioca, kako zbog grupisanja vlastitih snaga i njihove bezbednosti, tako i za eventualni udar svojim atomskim sredstvima po napadačevim snagama. Potpuni i verodostojni podaci o grupisanju napadačevih snaga obezbeđuju braniocu da atomsko oruđe iskoristi sa maksimalnim efektom radi uništavanja najvažnijih i ključnih objekata. Sve to ukazuje na to kako je teško doći do potrebnih podataka, s jedne, i na veliku potrebu za podacima, bez kojih je takoreći nemoguće preduzeti ozbiljnije korake u pripremi i organizovanju prelaska iz odbrambene operacije u napadnu, s druge strane.

Branilac će često biti prinuđen da manje izviđačke delove ostavlja u pozadini napadača, da ih osamostaljuje uz orijentaciju da će tamo

dejsstvovati duže i na dubljim odstojanjima. Ovo će biti lakše kod onih snaga koje imaju svoje delove i na zahvaćenim teritorijama, tj. raspoložu jedinicama čiji je zadatak da dejstvuju u pozadini neprijatelja i već su uspostavile široku mrežu među narodom preko koje mogu doći do raznovrsnih podataka. Te jedinice su u mogućnosti da napadom na pojedine objekte dođu do traženih podataka, samo je problem kako da ih blagovremeno dostave zainteresovanoj komandi. Raspoloživim radio i radio-relejnim sredstvima — iako su to osnovna sredstva veze u ovakvim slučajevima, neće se uvek moći da obezbedi blagovremeno obaveštavanje, bilo zbog dometa, bilo usled raznih smetnji koje mogu da se pojave. Jedno od rešenja su dobro obučeni kuriri koji će u slučaju potrebe na vreme preneti podatke, a unapred su pripremljeni, pri čemu se naročito vodi računa o njihovim kvalitetima.

Dalji problem koji uslovljava uspešan prelazak iz odbrambene operacije u napadnu predstavlja blagovremena popuna jedinica ljudstvom i materijalnim sredstvima. Razmatrajući ovaj problem u vezi sa postojanjem nuklearnih sredstava, osnovni orijentir je činjenica da će u operacijama eventualnog rata biti mnogo više gubitaka i u ljudstvu i u materijalu. Analogno tome, mnogo je veća i značajnija potreba za brzom i blagovremenom popunom. Prema nekim iskustvima iz operacija u II svetskom ratu, prosečni gubici u okviru armije iznosili su 1,5—2% od ukupnog brojnog stanja. Međutim, u operacijama sa upotrebom nuklearnog naoružanja taj postotak će svakako biti mnogo veći. Ako se ima u vidu da će branilac kroz odbrambena dejstva pretrpeti znatne gubitke, bez čije popune nije u mogućnosti da planira i pređe u ofanzivna dejstva, njegove će se jedinice naći pred vrlo teškim problemima kako da se popune. Taj problem je utoliko veći ukoliko je odbrambena operacija trajala i bila vođena na većoj dubini, ukoliko je napadač raspolagao većim brojem atomskog projektila i ukoliko je primenom tih projektila u dubini odbrambene zone napravio veća razaranja, uništio materijalne rezerve, komunikacije itd. Sve to otežava jedinicama da se popune brzo i blagovremeno, što, pak, zahteva da se gubici što realnije planiraju i predvide, da materijalna sredstva budu razmeštena decentralizovano po pravcima, da jedinice za popunu ljudstvom takođe budu blizu na određenim pravcima, kako bi se u datom momentu jedinice mogle bez velikih manevara popuniti i snabdeti za izvršavanje planirane napadne operacije. U savremenim uslovima dešavaće se da u toku izvođenja odbrambene operacije kompletne jedinice budu povučene iz borbe na duže vreme radi otklanjanja posledica dejstva nuklearnog oružja. Ukoliko je za otklanjanje tih posledica potrebno više vremena (i ne može se završiti pre prelaska u napadnu operaciju), neophodno je da se raspolaže snagama koje će biti u stanju da zamene izvučene kompletne jedinice. No, ukoliko se otklone nastale posledice, osposobljenim ljudstvom mogu se popuniti jedinice II ešlona ako nisu uvedene u borbu.

Komanda koja vodi računa o svim eventualnostima ne oslanja se pri planiranju popune isključivo na vreme neposredno pred prelazak jedinica u napad, jer tada obično pregrupisava snage pa će komunikacije biti zauzete i teško će se naći slobodni putevi kojima bi se doturila materijalna sredstva. Često će baš u tom periodu doći i do zaustavljanja transportnih kolona da bi se propustile jedinice koje maršuju prema

očekujućim rejonima i polaznim položajima za napad. Ukrštanje i mešanje jedinica izbegava se preciznim planiranjem kada, tj. u koje vreme i koju komunikaciju mogu da koriste jedinice za snabdevanje, odnosno popunu. To dobija još veći značaj ako se ima u vidu da manje-više u odbrambenim zonama operativnih jedinica neće biti dovoljno dobrih komunikacija, što će, uopšte, dovesti do nesklada između potreba i mogućnosti.

Problem popune može se ublažiti blagovremenim rešavanjem, to jest popunjavanjem jedinica kroz čitavo vreme odbrambene operacije, pri čemu se pažnja obraća naročito na one snage koje će se u momentu slamanja napadača naći u I ešelonu, odnosno koje će u napadnoj operaciji biti upotrebljene u I ešelonu. Jedinice, pak, koje su planom napadne operacije predviđene za dejstvo u II ešelonu, mogu se popunjavati i posle otpočinjanja napada, pod uslovom da su bar u najnužnijem obimu osposobljene za borbena dejstva i bez te popune.

Na blagovremenost popune utiče i to koliko su organi koji je obezbeđuju upoznati sa ciljem odbrambene operacije, planom njenog toka, linijom na kojoj će napadač biti zaustavljen i, orijentirno, pravcem dejstva glavnih snaga u predstojećoj napadnoj operaciji. Saopštavanjem tih podataka odgovarajućim organima obezbeđuje se da se jedinice u granicama mogućnosti neprekidno i na vreme popunjavaju ljudstvom i materijalnim potrebama.

Kako organizacija i izvođenje odbrambene operacije utiču na prelazak u napadnu. Polazeći od postavke da je odbrana najčešće privremeni vid borbe i da je uglavnom njen cilj da se protivniku nanese što veći gubici, iscrpe i oslabi njegova napadna moć, tj. zaustavi napad, i stvore povoljniji uslovi za napadna dejstva, sasvim se jasno sagledava da od organizacije odbrane, aktivnosti jedinica, kako na frontu tako i onih koje dejstvuju u pozadini napadača, u toku njenog izvođenja, zatim karaktera zemljišta i korišćenja povoljnosti koje ono pruža, zavisi i uspeh pripreme prelaska iz odbrambene operacije u napadnu i sam tok napadne operacije. Posebno je to važno kada u napadnu operaciju prelaze iste snage koje su izvodile odbrambenu operaciju, što je tema ovog napisa.

Postavljenom cilju odbrane podređuju se organizacija i metod izvođenja odbrambenih dejstava, postrojavanje borbenih poredaka, plan izvođenja manevra snagama i sredstvima, linija zaustavljanja napadača, ostavljanje izvesnih jedinica na zahvaćenoj teritoriji, postavljanje jedinica na bokove isturenih klinova ili na zemljište sa kojeg će kasnije uspešnije dejstvovati u napadnoj operaciji.

Cilj se uglavnom sagledava u ideji pretpostavljenog. Međutim, ponekad u toj ideji neće biti postavljen cilj operacije, već će se on sagledati tek nakon temeljite procene svih datih i poznatih elemenata. Ukoliko se na osnovu procene svih elemenata — shvatanja zadatka, proučavanju protivnika, sopstvenih snaga i vremena — u planu operacije što jasnije i konkretnije postavi cilj, utoliko će ga lakše sagledati svaki starešina koji učestvuje u izvođenju operacija i solidnije prići njegovom ostvarivanju. Jasnoća i konkretnost u određivanju cilja odbrambene operacije umnogome će ako ne rešiti, a ono bar ublažiti raznovrsne

probleme koji se javljaju pri organizovanju prelaska u napadnu operaciju.

Nije isključena mogućnost da se postavljeni cilj u potpunosti ne dostigne, a da se ipak stvore uslovi za prelazak u napadnu operaciju. Zbog toga pri postrojavanju borbenog poretka, planiranju manevra snagama i sredstvima po dubini odbrambene zone i, uopšte, pri planiranju cele operacije treba da provejava takva elastičnost koja će omogućiti da se što brže i bez velikih potresa pređe — na čitavom frontu ili na jednom, njegovom delu — iz odbrambenih u napadna dejstva. Zato je dobro da se plan odbrambene operacije radi u nekoliko varijanti i da se predvide razne situacije koje napadač može nametnuti dok je inicijativa još u njegovim rukama.

Na organizaciju prelaska u napadnu operaciju posebno će uticati tok izvođenja odbrambene. U kakvom će se rasporedu naći jedinice koje izvide odbranu u momentu slamanja protivnikovog napada zavisice, pre svega, od toga koliko je branilac uspeo da očuva kompaktnost svojih jedinica, da ih izvede planiranim pravcima u određene rejone i u kakvoj će se borbenoj spremnosti one naći u tom momentu. Imajući u vidu da je inicijativa na strani napadača koji, razbijanjem i cepanjem borbenog poretka, prisiljava branioca na kanalisanje snaga koje se izvlače ispod udara, nameće im svoju volju i nastoji da manevar njegovih jedinica usmeri na za sebe povoljnije rejone i pravce, može se desiti da položaj jedinica koje izvide odbrambenu operaciju ne bude onakav kakav je predviđen planom. Ukoliko branilac ne uspe da u toku operacije sprovede jednu od planiranih varijanti, situacija i položaj u kojima će se naći njegove snage negativno će uticati na rešavanje problema vezanih za prelazak u napad, a naročito na blagovremeno dovođenje i postavljanje pojedinih jedinica u najpovoljnije rejone za predstojeća napadna dejstva.

Mogućno je, na primer, da se jedinice branioca dublje povuku, da im borbeni poredak razvučen na širokom frontu, front izlomljen i ispresecan dubokim klinovima na čijim su bokovima pojedine njegove jedinice razvučene često bez neposredne veze sa drugim snagama, da je deo operativnih snaga odsečen — ostavljen u napadačevoj pozadini, da su rezerve utrošene, a veći deo snaga se nalazi u neposrednom dodiru; komandovanje u takvoj situaciji svakako je otežano i može se desiti da sa nekim jedinicama ne bude ni veze. Sve to neposredno utiče na mogućnost prelaska iz odbrambene operacije u napadnu i ukoliko se nabrojani problemi ističu u oštrijoj formi, utoliko je teže ne samo pripremiti napadnu operaciju već i obezbediti uspeh u tim dejstvima. Ako je situacija komplikovanija branilac će često biti prinuđen na veća pomeranja jedinica radi konsolidovanja fronta i obezbeđivanja vremena za njihovo sređivanje — popunu, odmor, fizičku i tehničku pripremu itd. To, pak, pruža strani koja je do tada izvodila napadnu operaciju mogućnosti da sredi svoj borbeni poredak, a ukoliko se odlučila da privremeno pređe u odbranu, dobija i vreme potrebno za organizovanje i uređivanje odbrambene zone.

Ako operativna jedinica brani neki pojas u dubini odbrambene zone, a napadač se iscrpao u borbi sa drugim jedinicama na njenom prednjem delu, ona će neuporedivo lakše preći u napadnu operaciju, čak

ne mora ni da znatnije menja borbeni poredak. Ovakva situacija je vrlo povoljna naročito ako se na vreme uoči mogućnost, a snage i sredstva blagovremeno se pripreme za prelazak u napad. Naime, u tom slučaju nema potrebe za većim pomeranjima, popuna ljudstvom i materijalnim sredstvima je minimalna, jedinice su odmorne, komandovanje neporemećeno itd.

Operativna jedinica može se naći i u situaciji da napadač nije svuda zaustavljen, već prodire na jednom delu fronta, a da je na njenom frontu planirana napadna operacija radi nanošenja udara u bok ili pozadinu glavnih napadačevih snaga kako bi se one konačno slomile i stvorili uslovi za šira ofanzivna dejstva. U tom slučaju javljaju se dve varijante: da je napadač uputio prema braniocu male snage koje nisu u stanju da ozbiljnije ugroze i poremete njegov borbeni poredak, ili da se baš ta braniočeva jedinica našla na boku glavnih napadačevih snaga i prema sebi ima samo obezbeđujuće delove. I u jednoj i u drugoj varijanti branilac je u mogućnosti da vrlo brzo pređe u napadnu operaciju bez velikih problema i teškoća.

Uslovi i položaj u kojima se može naći operativna jedinica pri prelasku iz odbrambene operacije u napadnu mogu, dakle, biti različiti, a svaki ima svoje specifičnosti koje utiču na uspeh; manje-više kod svih mogu naići problemi koji nisu ni malo jedinstveni, a za čije rešavanje treba angažovati maksimum snaga i sredstava i ispoljiti naročitu umešnost u rukovođenju operacijama.

Prema tome, na uspeh se može računati ako se branilac, suprotstavljajući se težnjama napadača, svim silama založi da se jedna, po mogućnosti najpovoljnija od planiranih varijanti odbrambene operacije ostvari, tj. da primenom masovnog zaprečavanja, manjim protivnapadima i protivudarima, dejstvom nuklearnog oružja i ostalim merama kanališe napadačeva dejstva i konačno dovede svoje snage u povoljniji operativni položaj.

Širina i dubina odbrambene zone, kao i karakter zemljišta u toj zoni, imaju velikog uticaja na uspešan prelazak iz odbrambene operacije u napadnu. Šire i dublje odbrambene zone daju jedinicama u odbrani, naročito onima koje su tehnički slabije opremljene, veće mogućnosti za manevar i izbor raznovrsnijih načina dejstva, omogućuju sadejstvo rodova i vidova, široku primenu svih mera fortifikacijskog i inženjerskog uređivanja zemljišta (tj. prilagođavanjem i korišćenjem zemljišta ublažavaju nedostatak tehnike), rastresito postrojavanje jedinica i sl.; ono nudi braniocu da manevrom snaga i sredstava razvuče napadača, kanališe njegova dejstva i prisila ga da vodi borbu u težim uslovima i na zemljištu koje mu ne odgovara. Međutim, šire i dublje zone imaju i negativan uticaj na brzu i blagovremenu pripremu jedinica za prelazak iz odbrambene operacije u napadnu, jer je dovođenje i grupisanje jedinica otežano, potrebno je više vremena za pomeranje snaga, veća su zamaranja i iscrpljivanja ljudi, snabdevanje je složenije, komandovanje teže. Šire i dublje zone omogućavaju i napadaču raznovrsniji manevar koji mu obezbeđuje brži prodor u dubinu odbrane, cepanje borbenog poretka branioca itd. Onim jedinicama koje se u dejstvu oslanjaju prvenstveno na nuklearno naoružanje više odgovara uža zona, jer je dejstvo tih sredstava efikasnije i veće su mogućnosti za neposredno eksploatisanje njihovog učinka brzim i moto-mehanizova-

nim snagama. Jedinicama, pak, koje svoja dejstva planiraju imajući uglavnom u vidu maksimalno korišćenje manevra pokretom i povoljnosti koje im pruža zemljište, ne oslanjajući se na neku jaču podršku atomskim i drugim sredstvima, povoljnija je šira i dublja zona, bez obzira na neke njene slabosti.

Karakter zemljišta na kojem se operacija izvodi neposredno utiče na pripremu jedinica za prelazak iz odbrane u napad, naročito na one jedinice koje su u tehničkom pogledu inferiornije.

Ravničasto zemljište omogućuje manevar tehnike, nuklearna sredstva imaju veći učinak, to jest lakše se eksploatiše njihovo dejstvo. Ako se pođe od pretpostavke da je napadač manje-više uvek jači — nadmoćniji i u tehnici i u živoj sili, vidi se da je branilac na ravničastom zemljištu u dosta teškoj situaciji, pogotovu u početku operacije, da snosi posledice tehničke inferiornosti i da nije u mogućnosti da ravnopravno parira napadačevim dejstvima. Posledica ovoga su veći gubici u živoj sili i tehnici. Napadač često uspe da u prvom naletu razbije odbranu, razdvoji braničeve snage, unese pometnju u komandovanje i stvori sebi uslove za brzo prodiranje u dubinu odbrambene zone. Sredstva za zaprečavanje ili nisu uvek dovoljna ili napadač zaprečne rejone lako obiđe, tako da branilac nije u mogućnosti da uspešno uspori tempo napada u toku operacije. Ovi problemi koji prate branioca na lakše prohodnom zemljištu normalno se negativno odražavaju na slamanje napadačevih dejstava, iscrpljuju sopstvene snage i u krajnjoj liniji branilac mnogo teže stvara najneophodnije uslove za prelazak u napadnu operaciju. Na ravničastom zemljištu ima i više komunikacija, a ukoliko je suvo vreme, svi seoski putevi su upotrebljivi za saobraćaj motornih vozila. Na ovakvom zemljištu, naročito ako nije pošumljeno, otežano je maskiranje i branilac vrlo teško može da dovede napadača u zabludu o rasporedu elemenata svog borbenog poretka. To je vezano i za godišnje doba, tj. problem maskiranja na ravničastom zemljištu jače se ističe zimi ili u periodu skidanja poljoprivrednih kultura, a manje u periodu vegetacije.

Brdsko i planinsko zemljište, naprotiv, ide na ruku onim jedinicama koje raspolažu lakšom tehnikom. One su pokretljivije, manje ovise o komunikacijama, sposobne su za vođenje borbe na svim delovima odbrambene zone. Koristeći povoljnosti koje pruža takvo zemljište branilac može da — uz masovnu primenu zaprečavanja — sa slabijim snagama organizuje jaku odbranu i brže iscrpe napadača, dovede ga u situaciju da zastane i da samim tim stvori povoljne uslove za prelazak iz odbrambene operacije u napadnu. Napadač je na ovakvom zemljištu često prisiljen da se odriče podrške najefikasnijeg svog oružja, naročito ako je teren pošumljen pa bi se upotrebom nuklearnih sredstava izazvali požari, ili ako je ispresecan pa bi moglo doći do zarušavanja, što u oba slučaja predstavlja prepreku daljem nastupanju koju je napadač stvorio vlastitim oružjem. Dalje, kanališe i veže dejstva svojih jedinica za komunikacije, savlađuje prirodne i veštačke prepreke (jer ih ne može zaobići), iscrpljuje svoje snage, otežano mu je blagovremeno snabdevanje i napadna moć mu se brzo gasi. Po svemu tome može se zaključiti da brdsko i planinsko zemljište pozitivno utiče na pripremu prelaska iz odbrambene operacije u napadnu, iako i ono ima negativnih strana.

Pri organizovanju odbrane i proračunu sopstvenih snaga vidno mesto zauzimaju jedinice koje dejstvuju ili će u toku izvođenja odbrane dejstvovati u pozadini napadača, tj. na zahvaćenoj teritoriji. Zato je neophodno da se planom operacije što realnije predvide i što jasnije postave obim dejstva i zadaci tih jedinica, a naročito njihova aktivnost u periodu slamanja napada protivnika, tj. da se što preciznije reguliše sadejstvo sa snagama na frontu u vreme stvaranja povoljnih uslova za prelazak iz odbrambene operacije u napadnu. S obzirom na to da sadejstvo jedinica koje dejstvuju u pozadini napadača sa onima na frontu može biti neposredno, tj. u bližoj taktičkoj dubini, ili posredno, u dubljoj pozadini zahvaćene teritorije, i postavljanje zadataka biće različito. Onim jedinicama koje sadejstvuju neposredno, u bližoj dubini, zadaci će se postavljati više na osnovu proučavanja situacije u vreme izvođenja odbrambene operacije. To znači da su zadaci neposredniji i jedinice se usmeravaju na one objekte koji su od neposrednog značaja za uspešno izvođenje odbrane i prelazak u napad u konkretnoj situaciji. Dejstva ovih jedinica neposredno utiču na prelazak jedinica s fronta iz odbrane u napad.

Onim jedinicama koje dejstvuju u dubljoj pozadini napadača zadaci se postavljaju za duži period, po etapama, ili za čitav tok jedne operacije. Planom operacije se dejstva tih jedinica usmeravaju na čvrste objekte i ukoliko su postavljeni zadaci realniji utoliko će njihovo izvršenje više uticati na organizovanje i pripremu prelaska iz odbrambene operacije u napadnu.

Ako su operativne jedinice koje dejstvuju s fronta tehnički inferiornije, veliki značaj dobiće dejstva u pozadini dotadašnjeg napadača, bez obzira na to da li se odvijaju u dubljoj ili bližoj pozadini. Na zahvaćenoj teritoriji uvek se nalazi veći broj osetljivih objekata (komunikacija, mostova, centara veze, komandnih mesta, skladišta, vatrenih položaja sredstava za lansiranje nuklearnih projektila, naseljenih mesta i dr.) za čije se uništenje ili neutralisanje obično koriste avijacija ili atomska sredstva. No, tim sredstvima branilac najčešće neće raspolagati u dovoljnim količinama pa će ih čuvati za dejstva u odsudnijim situacijama. Zato se za dejstvo po pomenutim objektima angažuju one jedinice koje se momentalno nalaze u njihovoj blizini ili ih je komandovanje na vreme usmerilo prema njima (dejstvom ovih jedinica ne isključuje se upotreba nuklearnih sredstava po navedenim objektima). Dejstvujući po većem broju tih objekata, branilac prisiljava napadača da snage koje su mu potrebne na frontu angažuje za obezbeđenje osetljivih mesta u svojoj pozadini, što dovodi do njihovog razvlačenja po velikom delu zahvaćene teritorije i većih gubitaka u ljudstvu i materijalu. Borbom jedinica u pozadini napadaču se onemogućava uredno snabdevanje, sprečava mu se blagovremeno i neometano komandovanje, i uz koordinirane napore sa jedinicama s fronta prisiljava se da odustane od planiranih napadnih dejstava, zaustavi svoj borbeni poredak i pređe privremeno u odbranu radi razračunavanja sa tim jedinicama i sređivanja svog borbenog poretka. Sve to, pak, neposredno utiče na stvaranje povoljnih uslova za prelazak iz odbrambene operacije u napadnu.

Pored uticaja koji ove jedinice imaju na stvaranje povoljnih uslova za prelazak iz odbrambene operacije u napadnu, one i aktivno

učestvuju u izvođenju ove poslednje. Ako se o tome vodi računa još pri planiranju i izvođenju odbrambene operacije, one će se kroz postavljanje zadataka usmeravati ka onim objektima i pravcima gde će u sledećoj, napadnoj operaciji moći da ispolje najveći uticaj na njen tok. Pri prelasku jedinica na frontu u napadnu operaciju, jedinice u pozadini će gotovo uvek vršiti izvesna pomeranja radi grupisanja na predviđenim pravcima, odnosno objektima, što zahteva vreme koje će biti utoliko kraće ukoliko su blagovremeno, u toku odbrambene operacije, usmerene ka tim ciljevima. S obzirom na to da se ove jedinice nalaze na gotovo čitavoj zahvaćenoj teritoriji, da su u neposrednom kontaktu sa napadačevim snagama i da su u mogućnosti da otkriju svaki pokret ili baziranje elemenata njegovog borbenog poretka, njihova uloga u prikupljanju i dostavljanju podataka o namerama, mogućnostima i rasporedu protivnika je vrlo velika, a korist će biti utoliko veća ukoliko im se još u početku odbrambene operacije u tom pogledu postavljaju konkretni i dalekosežni zadaci.

Pošto je osnovni cilj napada razbijanje i uništavanje protivničkih snaga, neophodno je da pripreme za napadnu operaciju budu temeljitije, da se što preciznije odredi njen cilj, da se jasno postavi svakoj jedinici zadatak, da se detaljno isplanira sadejstvo rodova i vidova unutar dotične operativne jedinice i sa susedima, a sve to zahteva dosta vremena u kojem se obično oskudeva u tako osetljivim situacijama kao što je prelazak iz odbrambene operacije u napadnu. Sam cilj napada, zavisno od odnosa snaga, zemljišta i drugih faktora koji ga opredeljuju, može biti i ograničen, na primer, na zauzimanje važnih objekata u borbenom rasporedu protivnika, prisiljavanje protivničkih glavnih snaga da odustanu od daljih napadnih dejstava radi ugroženog boka i pozadine, vezivanje protivničkih snaga za određene objekte — rejone, obmanjivanje protivnika u pogledu stvarnih namera itd. Zato karakter cilja odlučujuće utiče na obimnost organizacije i na pripreme jedinica za predstojeću napadnu operaciju.

S obzirom na to da cilj napadne operacije zavisi pre svega od mogućnosti jedinica koje je izvode, a da se te mogućnosti najčešće uslovljavaju i raspoloživim nuklearnim sredstvima, na obimnost organizacije i pripremu prelaska iz odbrambene operacije u napadnu utiče i podatak da li se raspolaže tim sredstvima ili ne. Ako branilac koji planira prelazak u napad raspolaže nuklearnim sredstvima, smanjuju se obaveze u pogledu dovođenja snaga radi stvaranja povoljnog odnosa, što neposredno skraćuje vreme potrebno za pripremu napada. Raspolaganje nuklearnim sredstvima omogućava braniocu da vreme popune i snabdevanja nekih jedinica produži i pošto otpočne s napadnom operacijom. Takođe, u toku izvođenja napadne operacije smanjuju se u tom slučaju potrebe za manevrom pokretom radi obilaženja utvrđenih objekata, a snage II ešelona i rezerve mogu se dovoditi u predviđene rejone i posle otpočinjanja napada.

Na organizovanje i pripremu prelaska iz jednog vida dejstva u drugi utiče i oblik manevra koji će se primenjivati u toku napadne operacije. Ako se pri prelasku u napadnu operaciju primenjuje frontalni napad, a ovaj se oblik manevra najčešće izvodi kad se raspolaže jačim vatrenim sredstvima, naročito nuklearnim, potreba za većim gru-

pisanjem žive sile je manja, a zahteva se mnogo veća brzina kako u donošenju tako i u realizaciji odluke. Ukoliko se predviđa primena obilazaka ili obuhvata, neophodno je da se u toku pripreme obezbedi blagovremeno upućivanje tih jedinica u najpogodnije rejone. Oblik manevra utiče i na pripremu snaga koje dejstvuju u pozadini zahvaćene teritorije, tj. da li će sadejstvo biti neposredno ili u dubljoj pozadini. Iz svega toga proizlazi da oblik manevra ima značajnu ulogu i uticaj pri prelasku iz odbrambene operacije u napadnu.

Operativna jedinica može se naći u situaciji da u prvom momentu prelazi u napad samo delom snaga, a sa ostalim delom borbenog poretka tek kasnije. Ovaj momenat takođe utiče na organizovanje i pripremu prelaska iz odbrambene operacije u napadnu, jer dozvoljava braniocu da ne priprema jednovremeno čitav borbeni poredak za novi vid dejstva.

Situacija kod suseda takođe znatno utiče na uspešnu promenu vida dejstva, tj. ukoliko i kada susedi prelaze u napad, to će neposredno pozitivno ili negativno uticati kako na pripremu tako i na tok napadne operacije. U svakom slučaju, neophodno je da se sadejstvo sa susedima organizuje ne samo za sve vreme trajanja odbrambene operacije nego i za vreme priprema za prelazak u napad, kao i da se aktuelizira u čitavom toku napadne operacije.

Iz istaknutih problema koji prate promenu vida dejstva, a to se naročito odnosi na prelazak iz odbrambene operacije u napadnu, vidi se da uslovi koje je neophodno ostvariti traže studiozno prilaženje svakom pitanju, analizi konkretne situacije i brza i energična reagovanja na svaku promenu. Od umešnosti pojedinih starešina, blagovremene intervencije, samoinicijativnog preduzimanja odgovarajućih mera itd. zavisi da li će se pomenuti i drugi problemi blagovremeno rešiti, da li će njihovo rešavanje proći bez većih potresa i da li će se, na kraju, napadna operacija uspešno izvesti.

Pukovnik
Čedo RADOVIĆ

INŽINJERIJSKO OBEZBEĐENJE KOMUNIKACIJA I SAVLAĐIVANJE PREPREKA

Savremeni rat ističe i povećava značaj pokreta i manevra. Zahtevi za što bržim savlađivanjem prostora u svim vidovima borbenih dejstava (i u pripremi i u toku izvođenja) javljaju se u neuporedivo oštrijem formi nego u drugom svetskom ratu. Pokret, kao jedan od glavnih elemenata svake borbe, u nuklearnom ratu dobija naročit značaj posebno stoga što će u njemu preovlađivati vođenje borbe u prostoru. Pokreti i manevri izvođiće se ne samo da bi se grupisale snage radi izvršavanja udara, slamanja otpora i nanošenja poraza protivnika, nego i da bi se izbegli udari i protivnik obmanuo.

Pošto će u borbi branilac nastojati da prolazno zemljište i komunikacije do najveće moguće mere onesposobi za kretanje motorizacije napadača izgrađujući raznovrsne prepreke, a imajući u vidu da i zemljište svojom konfiguracijom može da oteža i komplikuje pokret sve brojnije tehnike, javiće se, kao veoma značajan, i problem inžinjerijskog obezbeđenja pokreta. Od brzine savlađivanja raznovrsnih prepreka zavisice u velikoj meri i ishod u borbi. Brzo savlađivanje prepreka doprinosice opštem povećanju tempa nastupanja, obezbeđivaće elastičnije manevrovanje jedinicama, omogućavaće da se postigne iznenađenje i sl.

U periodu izvođenja napadne operacije i napadnih dejstava uopšte, svaka jedinica, a pogotovo združene jedinice KoV-a, nailaziće na daleko brojnije i raznovrsnije prirodne i veštačke prepreke, uključujući i kontaminirano zemljište. Ovo stoga što se u eventualnom ratu predviđa masovna upotreba nuklearnih oružja, kao i zbog povećanih tehničkih mogućnosti za izradu inžinjerijskih prepreka. S obzirom na navedeno, zatim na istaknutu potrebu da borbena dejstva budu što pokretljivija, kao i da se povećava dubina napadnih operacija, jedinice će u toku jedne operacije morati da savlađuju više prepreka nego u prošlom ratu.

Pripreme i stvaranje inžinjerijskih i drugih prepreka obezbeđuju uspešniju odbranu, pa im se pridaje posebna pažnja. Vojni teoretičari zapadnih zemalja osobito razmatraju takozvane nuklearne barijere koje se mogu stvoriti primenom radioaktivnih materija na širokim zemljišnim zonama, kao i rušenjem komunikacija, mostova, prevoja, tesnaca i drugih objekata nuklearnim sredstvima. U ovom cilju one predviđaju primenu i nuklearnih mina male snage, ekvivalenta 0,1 — 0,2 KT a i manje. Smatraju da se nuklearnim barijerama može znatno smanjiti manevarska sposobnost napadača, sprečiti dovodenje iz dubine operativnih, a ponekad i strateških rezervi i omesti dotur materijalnih sredstava u zonu borbenih dejstava.

U vezi s tim u svim poznatim armijama pridaje se veliki značaj razradi principa primene različitih vrsta prepreka, za njihovu izradu

obučavaju se delovi i jedinice svih rodova vojske, intenzivno se radi na pronalaženju i izradi novih eksploziva (npr. mina od plastične mase horizontalno usmerenog dejstva, koje se brzo postavljaju, lako transportuju, a teško pronalaze), usavršavaju se i klasične mine, a naročito da bi mogle odoleti pritiscima nuklearnih eksplozija, itd.

U pogledu taktičke primene osnovu zaprečavanja i dalje čine protivtenkovska, protivpešadijska i mešovita minska polja. Inženjerske prepreke mogu biti izrađene i u kombinaciji sa ostalim vrstama prepreka (hemijskim, radiološkim i dr.). Minska polja će se verovatno postavljati u više pojaseva, sa znatno većom dubinom.

Izvesno je da bi u budućem ratu najveće prepreke na pravcima nastupanja jedinica mogle da predstavljaju ruševine i požari nastali posle atomskih eksplozija, od kojih bi razaranja u planinskim i pošumljenim predelima bila naročito velika. Šume će često biti neprolazne, a u planini su moguća velika zarušavanja, pomeranja zemljanih masa, itd. Vodeni tokovi mogu postati još veća prepreka, ako se hidrotehnička postrojenja poruše atomskim eksplozijama, pri čemu velike površine zemljišta mogu biti poplavljene.

U radioaktivno kontaminiranim rejonima naići će se i na minska polja postavljena pre ili posle kontaminacije. Minska polja se posle kontaminacije postavljaju helikopterima.

Načela i mere za savlađivanje prepreka. Da bi se raznovrsne prepreke i zaprečne zone savladale potrebno je proceniti njihove razmere, karakter, mesto i vreme izrade, postavljanja ili izazivanja. Radi ostvarenja planiranog tempa nastupanja treba predvideti još u toku pripreme napadne operacije kakav će sistem zaprečavanja branilac da primeni i onda blagovremeno planirati mere za savlađivanje prepreka, pri čemu ih treba neprekidno izviđati. Neprekidno praćenje mogućnosti neprijatelja u pogledu zaprečavanja (uzimajući u obzir i mogućnost da upotrebi nuklearna sredstva), kao i realna procena sopstvenih mogućnosti, omogućiće izbor najpogodnijeg načina za savlađivanje prepreka i zaprečenih zona za najkraće vreme, kao i najpovoljnije angažovanje snaga i sredstava.

Brže savlađivanje prepreka i zaprečnih zona vrši se: prethodnicama opremljenim odgovarajućim sredstvima, izmenom pravca nastupanja, smenom snaga prvog ešelona, izmenom operativnog rasporeda i dr.

Savlađivanje kontaminiranih prostorija (barijera) prouzrokuje ozračavanje ljudstva. Stoga u prvom redu, ešelonu (prednjim odredima i prethodnicama) treba da se nalaze najbolje zaštićene ili jedinice koje su do tada primile najmanju dozu radijacije. One moraju biti opremljene savremenim sredstvima za izviđanje i za zaštitu (prvenstveno inženjerske jedinice koje će praviti prolaze u preprekama). Kada se prilikom savlađivanja kontaminiranih zona na nekim pravcima ostvaruje brži tempo nastupanja, potrebno je ovaj pravac forsirati, makar i po cenu izmene operativnog poretka. Branilac se verovatno neće zadržavati na radioaktivnim barijerama, što će takođe zahtevati izmenu operativnog poretka. Promena pravca nastupanja biće celishodna, pored ostalog i prilikom nailaska na teško savladive prepreke (ruševine, požare ili zone sa visokim stepenom radijacije), čije bi savlađivanje

zahtevalo znatne snage, sredstva i duže vreme. Pri izboru novih pravaca treba voditi računa da oni ne vode na jake čvorove otpora neprijatelja, o prolaznosti zemljišta, komunikacijama i sl.

Stepen razvoja vojne tehnike i tehnička opremljenost savremenih armija omogućuje relativno brzo kretanje i obezbeđuje dobre mogućnosti u savlađivanju prirodnih i veštačkih prepreka, na čemu se i zasniva koncepcija o brzom tempu nastupanja u borbi. Međutim, inženjersko obezbeđenje pokreta savremenih jedinica uopšte, a u borbi posebno, veoma je složen problem. Uporedo sa razvojem tehničkih sredstava koja omogućavaju brže pokrete, razvila su se sredstva i načini za stvaranje raznovrsnih prepreka. Zasićenost savremenih armija tehničkim sredstvima, među kojima su većim delom ona čije je kretanje vezano za komunikacije, čini ih da više zavise od zemljišnih uslova i u velikoj meri od dobrih puteva. Prema tome, problem pokreta se u punoj meri izražava sposobnošću u savlađivanju prepreka i inženjerskom obezbeđenju komunikacija.

Teži se da se, kao i do sada, problem pokreta rešava: razvojem vozila nezavisnih ili manje zavisnih od komunikacija — sposobnih za kretanje i preko prepreka, usavršavanjem sredstava za savlađivanje prirodnih i veštačkih prepreka (ubrzano se radi na razvoju vozila — lebdelica na vazдушnom jastuku, tzv. auto-glisera, kao i vozila sa mekim valjcima-gumama za kretanje po neravnom, raskvašenom i miniranom zemljištu, no ona imaju još dosta nedostataka; nekim vrstama vozila povećava se pokretljivost podešavanjem za kretanje ispod ili po vodenoj površini, što nije moguće rešenje za najveću masu vozila, već samo za određeni broj specijalnih i borbenih), povećanom orijentacijom na vazdušni transport i inženjersko obezbeđenje komunikacija. No, i pored stalnog nastojanja, vozila još uvek zavise od dobre prolaznosti zemljišta a kretanje najvećeg broja neborbenih vozila od dobrih puteva. U našim uslovima rešavanje ovog problema treba tražiti u razvijanju sredstava i načina za savlađivanje raznovrsnih prepreka, kao i sredstava za obezbeđenje komunikacija.

Otuda još uvek veliki deo napora u inženjerskom obezbeđenju borbenih dejstava otpada na obezbeđenje pokreta i manevra, a osnovni problemi ovoga rešavaju se inženjerskim obezbeđenjem komunikacija i savlađivanjem veštačkih i prirodnih prepreka.

Obezbeđenje komunikacija. Komunikacije svih vrsta, transportna sredstva i tehničke mogućnosti za savlađivanje prepreka, predstavljaju osnovu za savlađivanje prostora. Nemoguće je, na sadašnjem stepenu razvoja tehnike, zamisliti neprekidan intenzivan saobraćaj u okviru manevra, dotura i evakuacije, bez dobrih komunikacija. Otuda će i protivnik nastojati, upotrebljavajući sva raspoloživa sredstva, da komunikacije onesposobi i tako parališe ili potpuno onemogućiti saobraćaj na celoj dubini borbenih dejstava, razarajući prvenstveno važne saobraćajne čvorove, raskrsnice, osetljive deonice puta, objekte i postrojenja. S druge strane, imperativna potreba da se komunikacije (suvozemne, vodene i vazdušne) koriste u što je moguće većoj meri, zahteva i posebne napore organa koji to moraju obezbediti, a pošto će se suvozemne komunikacije najintenzivnije koristiti, jedinice KoV su

za to opremljene i osposobljene; marševanje je za njih ostalo osnovni vid kretanja.

U ratu će se prvenstveno koristiti postojeći putevi bez obzira na njihovo tehničko stanje, vrstu i propusnu moć. Ako postojeća putna mreža ne može da zadovolji potrebe vojnog transporta, izvršiće se potrebna rekonstrukcija, a ako ni to nije dovoljno pristupa se izgradnji novih (privremenih) puteva.

U našim uslovima potreba za izradom novih puteva (deonica, obilazaka) biće velika, s obzirom na stanje putne mreže i mogućna razaranja. Novi putevi ili manji delovi puta radiće se u rejonima razmeštaja i za izlazak jedinica na položaje, radi obilaska naseljenih mesta i porušenih delova postojećih puteva, zatim prilazni putevi ka mestima prelaza preko reka, aerodromima, heliodromima, pristaništima i dr. Privremeni putevi, za razliku od stalnih, gradiće se u svim zemljišnim, vremenskim i borbenim uslovima uz maksimalno korišćenje mesnih sredstava i gotovih elemenata. Njihova izrada mora biti brza i jednostavna.

Broj i dužina potrebnih puteva zavise, u prvom redu, od veličine jedinice. Smatra se da je potrebno: za pešadijski (oklopni) puk i brigadu 1—2 upravna i jedan rokadni put sa ukupnom dužinom od 20 do 40 km, a za pešadijsku (oklopnu) diviziju 2—3 upravna (od kojih najmanje jedan sa tvrdom podlogom) i dva rokadna puta, ukupne dužine 150 do 250 km. Ukupna dužina putne mreže operativnih jedinica treba da iznosi za korpus 400 do 600 km, a za armiju 1.200 do 2.000 km. (Nesumnjivo, dužina putne mreže za istu jedinicu u različitim uslovima biće različita, a zavisi od borbene radnje, širine zone dejstva, postojeće putne mreže, mogućnosti jedinice za održavanje i izgradnju puteva i dr.)

Osnovnu radnu snagu za održavanje i izgradnju puteva čine inženjerske jedinice opremljene odgovarajućom mehanizacijom. Međutim, s obzirom na obim ovih radova za održavanje puteva će se koristiti i civilna operativa (preduzeća za puteve, građevinska preduzeća i jedinice radne obaveze). Ako se ni pomoću njih ne mogu obezbediti potrebe, za te radove koriste se delovi i jedinice drugih rodova, ali u prvom redu za izradu (opravku) puteva i manjih objekata za svoje potrebe.

Inženjerija načelno obezbeđuje sve puteve u zoni borbenih dejstava, a u dubini samo važnije kojima se vrši intenzivan saobraćaj ili su izloženi stalnim udarima i oštećenjima. Civilna putna operativa održava sve ostale puteve u dubini.

Putna i građevinska preduzeća pridaju se inženjerskim jedinicama ili im se neposredno daju zadaci koje izvršavaju samostalno. Jedinicama radne obaveze ojačavaju se inženjerske i druge jedinice.

U odbrani je putna mreža veća, ali je u napadu obezbeđenje puteva složenije, jer se pri nastupanju nailazi na veća oštećenja i prepreke. Organizacija održavanja puteva pomera se prema tempu nastupanja unapred, a u odbrani unazad. U napadu se načelno organizuju grupe za održavanje puteva (GOP) na svakom pravcu nastupanja, a u odbrani održavanje se organizuje upotrebom inženjerskih jedinica formacijskog sastava i civilnom operativom.

Zbog velikog obima radova na uređenju i održavanju puteva, u čemu veliki značaj ima mehanizacija, zapažaju se jake tendencije u

svim savremenim armijama da se razvije i masovno uvede u opremu inženjerije mehanizacija velikog kapaciteta. Sadašnja mehanizacija za rad na putevima usavršava se u smislu povećanja kapaciteta i podešava za rad u nuklearnim uslovima. Razvijaju se inženjerske mašine velike snage (jačine do 500 Hp), eksperimentišu se dozerima za rukovanje pomoću radio-televizijskog sistema (na udaljenosti i do 25 km), razvijaju se nove mašine i opreme za bržu izgradnju privremenih i brzo osposobljavanje postojećih puteva sistemom stabilizacije tla i upotrebom gotovih montažnih elemenata (tabli, traka i sl.), kao i konstrukcije i elementi za izradu mostova. Za dekontaminaciju puteva i aerodroma u razvoju su specijalne mašine usisivači radiološke prašine sa sistemom upravljanja na udaljenju i do 15 km; usavršeni su minoistraživači montirani na terenskom vozilu koje se automatski zaustavi kad otkrije minu; za brzo savlađivanje jaruga, drugih uskih prepreka i manjih rušenja na putevima usavršeni su razni tipovi jurišnih mosnih konstrukcija koje su montirane na tenku ili drugom vozilu; razvijaju se razne lansirne mosne konstrukcije i mosni elementi, koji će imati široku primenu pri inženjerskom obezbeđenju puteva u ratu; u nekim armijama se radi na razvoju višečlane lansirne konstrukcije kojom će se premoštavati prepreke (rušenja) širine i do 40 m; lansirne mosne konstrukcije, kao i pontonski mostovi što je moguće pre se zamenjuju postojalnim mostovima i oslobađaju za upotrebu na novim mestima, itd.

U manjem ili većem obimu sve poznate armije računaju na korišćenje železnica za vojna prevoženja. Pored dobrih strana (veliki kapacitet prevoza, nezavisnost od atmosferskih prilika i dr.), one imaju i ozbiljne slabosti (vezanost za šine i stanične uređaje, osetljivost na dejstvo neprijatelja, teže održavanje). Inženjerski radovi na održavanju železnica svode se na opravke nastalih oštećenja, jer je izgradnja novih pruga dugotrajna. U većini zemalja predviđeno je da železničku mrežu u ratu održavaju železničke jedinice, a kod nas železnička građevinska operativa. Inženjerija se može angažovati za pomoć ovoj operativi tamo gde ona nije dovoljna, a da bi se opravke što brže izvodile, na kritičnim mestima se skladište potrebna rezervna sredstva (šine, pragovi i dr.).

Za prevoz materijala i ljudstva na brdsko-planinskom zemljištu koriste se žičane železnice (žičare) koje, bez obzira na malu nosivost, mogu odigrati značajnu ulogu. U prvom redu se u ratu održavaju i koriste postojeće žičare a moguća je izgradnja i novih od formacijskih sredstava. Izgradnju i održavanje žičara izvodila bi inženjerija.

S obzirom na značaj borbenih dejstava avijacije i avio-transporta, uređenje i održavanje aerodroma i heliodroma (uzletišta) važan je zadatak inženjerije. Aerodrome i heliodrome uređuje i održava inženjerija RV. Međutim kada je potrebno na tom zadatku se angažuju i inženjerske jedinice. Zbog obima i specifičnosti ovih radova inženjerske jedinice RV treba da budu opremljene odgovarajućom mehanizacijom i snabdevene montažnim elementima za brzu izgradnju i opravku polno-sletnih i rulnih staza i prilaznih puteva.

Pošto su luke i pristaništa osetljivi na neprijateljska dejstva, često će se javljati kao unosni atomski ciljevi. Zbog toga će u ratu biti potrebni obimni radovi za održavanje postojećih, a i za uređenje privremenih pristaništa.

Privremena pristaništa, koja bi se koristila u ratu, mogu se urediti blagovremeno još u miru. Ako se uređuju blagovremeno, izgrađuju se na pogodnim mestima i dobro maskiraju. Grade se od mesnog materijala i gotovih elemenata, plovnih objekata, a eventualno i od pontonskih parkova. Osnovno je urediti utovarno-istovarnu platformu (molo), omogućiti pristajanje brodova i prilaz vozila. Kada je vreme za izradu kratko, uređuju se samo navozi do dubine gaženja brodova.

Privremena pristaništa izgrađivaće inženjerija, najčešće pontonirske jedinice ili specijalizovana civilna građevinska preduzeća. Održavanje stalnih luka i pristaništa načelno vrše specijalizovana građevinska preduzeća.

Savlađivanje prepreka. Zbog svojih specifičnosti posebno će se razmotriti savlađivanje veštačkih a posebno prirodnih prepreka.

Veštačke prepreke savlađuju se na razne načine i raznovrsnim sredstvima.

Fortifikacijske prepreke se savlađuju relativno lako pomoću odgovarajućih inženjerskih mašina (dozera, tenk-dozera), premošćavanjem na razne načine ili rušenjem pomoću eksploziva.

Kod savlađivanja duboko ešeloniranih minskih prepreka u toku borbe treba težiti da se iskoriste postojeći međuprostori i delovi zemljišta po kojima su vršeni nuklearni udari (ovi prostori često mogu biti vrlo široki). Obične pt-mine aktiviraju se udarnim talasom eksplozije nuklearnog sredstva ekvivalenta 20 KT na udaljenju 900 do 1.000 m od epicentra. Ovako izrađeni prolazi biće verovatno za 2—3 puta manji od zahvaćene površine udarnim talasom, ali dovoljno široki da se prepreke savladaju a da borbeni poredak ne trpi veće izmene.

U neprekidnim minskim poljima prolazi se izrađuju mehaničkim čistačima mina, raketnim eksplozivnim punjenjima i ručno. Mehanički čistači mina nisu dovoljno efikasni ako su u minskim poljima postavljene mine koje im protivstaju (sa usporenjem ili dopunskim eksplozivnim punjenjem), kao i zapaljive i hemijske fugase. Sigurno sredstvo za pravljenje prolaza u minskim poljima su raketni eksplozivni uređaji, koji se pomoću raketnih motora navlače na minsko polje. Ove prolaze izrađuju inženjerske jedinice, koje se kreću na vozilima (normalno bi bilo u oklopnim transporterima u borbenom poretku napadača). Mehanički čistači mina i raketni eksplozivni uređaji za otvaranje prolaza neće se moći uspešno primeniti kada se minska polja nalaze na ispresecanom i pošumljenom zemljištu, kada sistem zaprečavanja čine grupe mina sa većim međuprostorima i sl. U ovim slučajevima izrada prolaza i uklanjanje mina vrši se ručno.

U ovim situacijama prolazi se moraju brzo izrađivati. Da bi se taj zahtev zadovoljio, pored mehanizovanja radova neophodno je smanjiti širine prolaza. Mislim da je dovoljna širina prolaza za pešadiju 1—2 m, a za tenkove 6—8 m. (U ovom slučaju radovi se ubrzavaju za 2—3 puta, pa i kad bi se izvodili ručno.)

Primenom i aktiviranjem hemijskih fugasa i radioaktivnih materija vršiće se kontaminacija zemljišta. Prizemnim eksplozijama nuklearnih projektila i mina minska polja mogu biti posuta radioaktivnim

materijama. U ovom slučaju jedinice bi morale savladivati kombinovane prepreke, koje bi mogle ozbiljno otežati nastupanje. Kad se te prepreke ne mogu obići, njihovo savlađivanje se izvodi nizom postepenih mera i dejstava. I u ovom slučaju ostaje potreba da se na peša-dijsku, odnosno tenkovsku četu izradi 1 do 2 prolaza u minskim poljima.

Prolaze u minskim poljima na pravcu glavnog napada izrađuje inžinjerija. Stoga jedinice drugih rodova moraju biti sposobne da samostalno savlađuju prepreke, što će biti moguće samo ako su dobro obučene i pripremljene.

Zarušene i kontaminirane zone savlađuju se najlakšim pravcima, obilazeći teško savladive prepreke i velike požare. U tim uslovima tempo nastupanja će zavisiti od mogućnosti jedinica da raščišćavaju ruševine i lokalizuju požare. Za ovu svrhu u jedinicama se moraju obrazovati jače grupe za inžinjerijsko obezbeđenje kretanja, a za inžinjerijske radove koriste se svi rodovi vojske.

Posebna pažnja u napadnoj operaciji mora se posvetiti problemu savlađivanja radioaktivno kontaminiranog zemljišta. Da bi se obezbedio planirani tempo nastupanja i ljudstvo zaštitilo od ozračenja preko dozvoljene doze, preduzimaju se mnoge organizacione i inžinjerijske mere, pri čemu se ističu tri mogućna načina za savlađivanje ovih zona: iz pokreta obilaskom ili preko zemljišta sa malim stepenom radijacije; da se sačeka dok radioaktivnost ne opadne i da se izrade prolazi na radioaktivnom zemljištu.

Savlađivanje kontaminiranog zemljišta obilaskom ili na delu sa niskom radijacijom vrši se uvek kada to dozvoljavaju zemljišni i drugi uslovi. Ovi pravci nastupanja se u inžinjerijskom pogledu uređuju i savlađuju ili obeležavaju prepreke (uključujući i radioaktivne), uređuju putevi i dr.

Savlađivanje ovakvog zemljišta sačekivanjem dok ne opadne radioaktivnost borbena situacija će često isključivati. Međutim, ako drugog rešenja nema, jedinice se rastresito razmeštaju u rejonima čekanja, koristeći pri tom prirodne zaklone, ranije izrađene inžinjerijske i druge veštačke objekte i sačekuju da radioaktivnost opadne. Ukoliko ovakvih objekata nema, izgrađuju se najnužniji zakloni i rovovi.

Čekanje da radijacija opadne može dugo da traje, zbog toga će se kontaminirano zemljište savladivati izradom prolaza, dekontaminacijom puteva i zemljišta neposredno uz njih.

Dekontaminacija zemljišta i puteva može biti necelishodna zbog obimnih radova. Međutim, često će situacija u borbi nalagati da se to mora raditi, a za to postoje i tehničke mogućnosti.

Izrada prolaza u radioaktivnim preprekama biće efikasna ako izrađeni prolaz ima potrebnu širinu. Na većoj, ravnomerno kontaminiranoj površini, dobija se doza radijacije do 50% (pri merenju na visini od 0,9 m od površine zemlje) sa rastojanja većeg od 15,2 m. Prema tome, ako se dekontaminira prolaz širine 30 m, doza radijacije u osi prolaza sniziće se za četvrtinu od prvobitne; dekontaminacija neće biti potpuna, ali će se radioaktivnost do te mere sniziti, da neće biti opasnosti da se ljudstvo ozrači.

Izradom prolaza ne smanjuje se samo stepen radijacije nego i dejstvo »beta« čestica. Iako se pri određivanju stepena radijacije »beta«

zraci ne uzimaju u obzir, oni ako padnu na kožu ili na bilo koji način dospeju u organizam, predstavljaju veliku opasnost. Prema tome, ako jedinice pri prolazu kroz radioaktivnu prostoriju koriste izrađene prolaze, istovremeno će se sa smanjenjem stepena radijacije smanjivati za dva puta dejstvo »beta« zraaka na ljudstvo.

Treba težiti da se prolazi izrađuju brzinom tempa nastupanja jedinica. Kada to nije moguće jedinice se kreću usporenim tempom iza jedinica koje izrađuju prolaze ili ubrzanim tempom kada prolaze koriste posle njihove blagovremene izrade.

U slučaju kada jedinice koriste prolaze posle njihove blagovremene izrade opasnost od radijacije će biti manja, jer će se jedinice kraće zadržavati na kontaminiranom zemljištu. Vreme od početka izrade prolaza do početka njihovog korišćenja od strane jedinica određuje se po obrascu:

$$T = D \left(\frac{1}{B_{pr}} - \frac{1}{B_{kr}} \right)^1$$

Kada se vreme početka izrade prolaza do početka njegovog korišćenja upoređi sa vremenom potrebnim da opadne radijacija, dolazi se do zaključka o celishodnosti savlađivanja radioaktivnog zemljišta izradom prolaza.

Uzmimo na primer: dubina kontaminirane zone iznosi 20 km; prolaz se radi brzinom 10 km/č, a brzina kretanja jedinica iznosi 15 km/č. Po obrascu se dolazi da vreme od početka izrade do početka korišćenja iznosi $\frac{2}{3}$ časa ili 40 minuta.

Ako uzmemo primer da su drugi ešeloni, rezerve ili pozadinski delovi došli ispred radioaktivno kontaminirane zone sa visokim stepenom radijacije dva časa posle izvršene nuklearne eksplozije, a da radijacija do početka savlađivanja treba da opadne za dva puta, u tom slučaju jedinice bi trebalo da čekaju skoro 6 časova, pa bi bilo celishodno praviti prolaze. Iz toga se vidi da celishodnost izrade prolaza kroz radioaktivno zemljište ne zavisi samo od stepena radioaktivnosti kontaminirane zone, već i od razmaka vremena u kom jedinice posle nuklearne eksplozije naiđu u zonu.

Ako se radioaktivne materije ne mogu neutralisati na drugi način, dekontaminacija puteva ili zemljišta (izrada prolaza) izvodi se mehaničkim putem. Polazeći od karaktera puteva, zemljišta i mogućnosti jedinice za izvođenje dekontaminacije, primenjuje se i određen način izrade prolaza.

Izrada prolaza i dekontaminacije puteva inžinjerijskom mehanizacijom povezana je i sa mnogim teškoćama. One su uslovljene relativno malim kapacitetima mehanizacije, nedovoljnom zaštitom poslužilaca na mašinama, obimom radova pri izradi širokih prolaza, karakterom zemljišta i dr. Izrada prolaza na ispresecanom i pošumljenom

¹ D = dužina prolaza ili dubina zone; B_{pr} = brzina pravljenja prolaza km/č; B_{kr} = tempo kretanja jedinice kroz prolaz km/č.

zemljištu je teško izvodljiva. Radi ubrzanja izrade prolaza može se sprovesti samo delimična dekontaminacija, i to smanjivanjem radijacije u rejonima sa najvećim stepenom zračenja. U tom slučaju doza ozračenja za ljudstvo bila bi veća, a izrada prolaza bi se ubrzala nekoliko puta.

Brzina savlađivanja kontaminiranih zona zavisiće od mogućnosti jedinica i broja prolaza u zoni (pravcu) nastupanja. Broj prolaza će zavistiti od radijacione situacije, obima radova, raspoloživih snaga i sredstava za izradu i operativnog rasporeda jedinica.

Izneti načini savlađivanja kontaminiranog zemljišta primeniće se u zavisnosti od konkretne situacije. U okviru operativne jedinice oni će se najčešće izvoditi kombinovano. Neke jedinice će ovakvo zemljište savlađivati obilaženjem, neke iz pokreta na pravcima sa malim stepenom radijacije i manjim inžinjerijskim radovima, a samo neke će sačekivati da radijacija opadne ili će koristiti dekontaminirane prolaze. Ipak smatram da će savlađivanje širokih radioaktivnih zona dekontaminacijom puteva i izradom prolaza biti jedan od osnovnih načina, ako se želi da obezbedi planirani tempo nastupanja. Naravno ovo pretpostavlja solidnu, brojnu i usavršenu mehanizaciju značajnog kapaciteta, jer je nemoguće ručno izrađivati prolaze na radioaktivnom zemljištu i dekontaminirati puteve.

U savlađivanju *prirodnih prepreka* osnovni problem se javlja kod vodenih prepreka, bilo prilikom njihovog forsiranja ili izvlačenja preko njih.

Nekad su se pred vodenim preprekama operacije zaustavljale. U novije vreme to nije bio slučaj. Međutim, i u II svetskom ratu reke su znatno uticale na postupke i tempo nastupanja jedinica. Bez obzira što su se sredstva za forsiranje jako usavršila, na reke se i dalje mora računati kao na ozbiljne prepreke, tim pre što će one biti redovno ojačane veštačkim preprekama. Zbog toga su u svim armijama deo inžinjerijskih jedinica i znatna inžinjerijska oprema namenjeni za rešavanje tog problema. Forsiranje i dalje ostaje jedna od najtežih borbenih radnji.

Forsiranje ili izvlačenje preko reka vršiće se na širokom frontu. Desantna mesta prelaza organizuje i koristi pešadija zajedno sa ostalim rodovima, a skelska i mosna inžinjerija. Pešadijski puk organizuje 1—2 desantna, a divizija 3—4 desantna i 1—2 skelska, odnosno jedno mosno mesto prelaza. Na većoj dubini se obezbeđuju prelazi i rezervni prelazi, kako bi se mogao normalno odvijati manevar i snabdevanje.

Za savlađivanje *prirodnih prepreka* iz pokreta usavršila su se ranija i razvila nova sredstva. Tu, pre svega, spadaju amfibijski mostovi i skele, mostovi sistema šuplje ploče, amfibijski tenkovi i druga amfibijska vozila, tenkovi za podvodno kretanje, laki plastični i pneumatski čamci i dr.

Rad na uspostavljanju prelaza preko reka se ubrzava primenom inžinjerijske mehanizacije za izradu prilaza, istovar-utovar pontonske opreme, za sklapanje i prenos mosnih članaka i dr. Koriste se i helikopteri za prenos mosnih elemenata ili članaka na reku (mesto prelaza). Osnovne karakteristike pontonirskih sredstava (laka su za prenos i ru-

kovanje, brzo se ugrađuju u skele ili mostove, ili su samohodna i pokretljiva na kopnu i vodi) omogućavaju njihovu široku primenu. Vreme za izradu prelaza savremenim sredstvima znatno je skraćeno i kreće se u granicama od oko dva do četiri časa.

Ne manji uticaj na tempo nastupanja jedinica čine i ostale prirodne prepreke, kao što su: jaruge, vododerine, močvare i dr. One se najčešće savlađuju kombinovanom primenom razne inženjerske mehanizacije i mosnih konstrukcija. Najveću primenu u savlađivanju tih prepreka imaju dozeri, jurišni mostovi i razni mosni elementi koji se sklapaju.

Inženjersko obezbeđenje pokreta je izuzetno značajno što najneposrednije utiče na tempo odvijanja borbenih dejstava, na izvođenje manevra i snabdevanje. Na njega treba gledati kao na kompleksan problem koji obuhvata radove na uređenju komunikacija i savlađivanju prepreka. No, i pored povećanih tehničkih mogućnosti ono u savremenoj operaciji i dalje ostaje veoma složeno, jer će se vršiti u težim uslovima i pod znatnim uticajem nuklearnih borbenih sredstava. Zbog toga kao i zbog imperativne potrebe da se pokret u borbi obezbedi po svaku cenu, za njega moraju biti najneposrednije zainteresovani komandanti jedinica svih stepena.

Pukovnik

Nikola GLUŠICA

MJESTO I ULOGA POMOĆNIKA KOMANDANTA I ORGANA ZA MPV U RATNIM IGRAMA¹

Ranijih godina se učešće organa za moralno-političko vaspitanje u ratnim igrama svodilo pretežno na obavljanje raznih poslova koji su, manje-više, imali opštevojni karakter. To je svakako bilo korisno, jer je doprinosilo uvježbavanju pojedinih nastavnih pitanja u okvirima komandi i boljem upoznavanju starješina za MPV s poslovima i zadacima komandi i štabova. Međutim, upravo kroz to, sve više je rasla i potreba da se ovi organi pojavljuju na ratnim igrama i uvježbavaju u dužnostima i radu koje su im namijenjeni u ratu.

I u ranijim borbenim pravilima i u Ratnoj službi određeno je da se, kroz opštu procjenu situacije, cijeni borbeni moral sopstvenih snaga i neprijatelja te da se i ti elementi uzimaju u obzir prilikom donošenja odluke. Ipak to se ni u akademijama i školama, a ni u jedinicama, nije u odgovarajućoj mjeri razrađivalo. Ukoliko je moralni faktor i cijenjen, to je najčešće bilo formalno i gotovo svugdje po jednom šablonu školskog tipa, sa unaprijed gotovim formulacijama o svim pitanjima. Otuda su se pomoćnici komandanata za političko-pravne poslove i organi za moralno-političko vaspitanje pojavljivali na vježbama u ulozi opštevojnih starješina i u tom smislu dobijali zadatke. Malo su se uvježbavali u dužnosti koju obavljaju, a koja ih očekuje i sutra u eventualnom ratu. Ako su i podnosili referate, to su vršili uopšteno, tako da to nije uticalo, niti je moglo da utiče na odluku komandanta. Prema tome, ako ih je trebalo staviti u ulogu koja im pripada, morali su se stvoriti i uslovi, tj. morao se naći odgovor na pitanje da li je u okviru operativne i taktičke situacije moguće davati i pretpostavke za moralno-političku procjenu situacije i za predviđanje konkretnih mjera moralno-političke pripreme jedinica za izvršenje borbenog zadatka.

Nova uputstva o borbenoj upotrebi jedinica još više su istakla značaj moralno-političkog faktora za donošenje odluke. U borbenoj zapovijesti je postavljeno kao obavezno formulisanje osnovni zadataka za moralno-političku pripremu jedinica. Akademije i škole su do sada nedovoljno uticale da ta obaveza dobije svoju punu fizionomiju i da se, u procesu rada komandi na pripremi i sprovođenju odluke komandanta, razradi postupak pomoćnika komandanta za PPP i organa za MPV. Slušaoci više vojne akademije i škola za usavršavanje, prilikom razrade zadataka, redovno se stavljaju u ulogu raznih organa komande, ali vrlo rijetko i u ulogu organa za MPV. Sve je to uticalo da se na vježbama u komandama (SRI i KŠRI) tom problemu ne pridaje dovoljno pažnje. Na razradi mjera bezbjednosti se, na primer, mnogo više učinilo, baš

¹ Ističemo da postoje i sasvim suprotna mišljenja o ulozi i mestu organa za MPV na ratnim igrama u odnosu na stavove koje u ovom napisu zastupaju autori. (Prim. red.)

zato što su Uprava bezbjednosti, njen školski centar, a zatim VVA i druge vojne škole, dale u tome značajan doprinos.

Ovaj problem nema samo praktični značaj i ne postavlja se isključivo kao problem uvježbavanja organa MPV u njihovim funkcijama. Takvo tretiranje bilo bi suviše usko. Mnogo je važnije da moralno-politički faktor u svoj svojoj cjelovitosti zauzme svoje mjesto u procjenama situacija i da realnije i više nego do sada utiče na odluku, s obzirom na njihov veliki uticaj u izvršenju borbenih zadataka. Ovo je tim značajnije što savremeni rat pretpostavlja upotrebu nuklearnih sredstava, čiji se psihološki efekat na ljudstvo ne može potcjenjivati, zato je neizbježno da se u svim situacijama, u kojima se očekuje upotreba nuklearnih sredstava, proučavaju i određuju mjere nužne za preodoljevanje svih mogućih posljedica, uključujući tu i moralno-političku pripremu jedinica. Iz toga slijedi da moralno-politička priprema jedinica i procjena situacije, u kojoj je sadržana i realna analiza uticaja moralnog faktora na predstojeća dejstva, nije samo posao organa za MPV, već i svih drugih u komandi, pošto je to jedan od elemenata komandovanja. Angažovanost organa za MPV na praćenju i izučavanju svih pojava, koje mogu biti ili jesu značajne za moralno-političko stanje jedinica u predstojećim dejstvima, kao i na razradi i organizovanju svih mjera moralno-političke pripreme, može samo da podstiče i ostale organe komande da prilikom rješavanja svih zadataka imaju u vidu stalno prisutni moralni faktor.

Cilj učešća na vježbama. Cilj je, dakle, da se na vježbama komandi preduzimaju i organizuju konkretne aktivnosti koje će obezbijediti da se u opštoj procjeni situacije obavezno cijeni i uticaj moralno-političkog faktora na sprovođenje osnovne zamisli i odluke i da organi za MPV obavljaju sve zadatke u svojoj funkciji, kao što bi ih obavljali i u stvarnoj ratnoj situaciji.

Uočavajući taj problem, u posljednje dvije-tri godine je pokušano da se nešto više učini da bi se organi za MPV na vježbama uigravali u svojim dužnostima, pošto je to preduslov za ostvarivanje osnovnog cilja. Postignuti su i određeni rezultati. Na vježbama u višim komandama više je sagledavana moralno-politička situacija. Organi za MPV su cijenili stanje sa moralno-političkog stanovišta i davali razrađene prijedloge o upotrebi jedinica i mjerama za što uspješnije izvršenje odluka komandanta. To je doprinijelo da komandant i komande u cjelini više cijene ulogu pomoćnika, odnosno organa za MPV na vježbama i da se ozbiljnije bave problemima moralno-političkog stanja i izgradnje borbenog morala jedinica. Sa njihove strane su počeli da se javljaju određeni zahtjevi i prijedlozi o tome šta organi za MPV treba da učine u toku priprema i izvođenja vježbe. Oni su tražili da se organi za MPV što bolje užive u datu situaciju i da iz toga proizlaze njihove procjene i prijedlozi.

Pošto na vježbama u višim komandama učestvuju svi organi (organi štaba, rodovi i službe), normalno je da u njih treba, makar i minimalno, uključivati i političko-pravni sektor u cjelini, a ne samo organ za MPV. Svakako da će organ za MPV, sa organizacionim sekretarijatom Opunomoćstva, po svojoj prirodi i namjeni biti najviše angažovan. No, ratna situacija bi u pravnoj službi, pa i u armijskom listu

nametnula specifične ratne zadatke pa je otuda potreba da se oni, kao i svi drugi, u miru uvježbavaju za obavljanje tih dužnosti. U tom smislu su u nekim komandama, na vježbama koje su održane tokom 1964. godine bili, pored organa za MPV, nešto više angažovani i organi pravne službe kao i redakcije vojnih listova.

Cilj uključivanja organa za MPV i sekretarijata Opuномоćства u ratnu igru je da se oni uvježbavaju da obavljaju sve poslove koji su im namijenjeni u ratnoj situaciji. To proističe iz bezuvjetne potrebe njihovog konstantnog vojnostručnog i političkog usavršavanja koje će im omogućiti da potpuno razumiju prirodu savremenih borbenih dejstava, neposredno i kvalifikovano učestvuju u njihovoj pripremi i izvođenju i da kao starješine, čiji je zadatak da djeluju na jednom specifičnom području u vojnoj organizaciji, uspješno vladaju svojim dijelom posla. Njihovo učešće na vježbama u stvari kompletira rad komande i doprinosi potpunijem ostvarivanju postavljenog zadatka.

Da bi to učešće na vježbi dalo i rezultate koji se traže, potrebno je, prvo, da sve starješine organa za MPV i sekretarijata Opuномоćства potpuno i u detaljima shvate zadatak (operativno-taktičku situaciju) i drugo, da taj zadatak sadrži potrebne elemente za izučavanje i procjenu moralno-političkog stanja.

Kao što je prikaz operativno-taktičke situacije uvijek relativan, tako će i podaci o moralno-političkoj problematici (stanje kod »crvene« i »plave« strane, stanje na teritoriji itd.) biti proizvod jedne moguće pretpostavke. Ali za procjenu situacije, za davanje prijedloga komandantu i za preduzimanje političkih i propagandnih mjera, takva pretpostavka je neizbježna. Ranije je bilo mišljenja da se one ne mogu davati, da se u njima ne može dočarati stvarna situacija, ali stečena iskustva govore da je to moguće. Kad se na tome počelo raditi nešto više, postavilo se jedno drugo pitanje — da li moralno-političku situaciju treba cijeliti samo na osnovu podataka koji se daju u osnovnom zadatku i priložima po rodovima i službama, ili je bolje, zbog cjelovitijeg rada i boljeg uvježbavanja, raditi poseban politički prilog.

Iskustva nekih komandi govore da je potrebno i jedno i drugo. Osnovni zadatak i prilozi po rodovima i službama ne mogu dati sve elemente za svestran rad, kakav se u ratnim situacijama zahtijeva od organa za MPV. Zato je korisno da se izrađuje i poseban politički prilog, gdje se stiču i oni podaci iz moralno-političke problematike koji se ne mogu dati u ostalim priložima.

Prilikom razrade zadatka za ratne igre, organi za MPV u nekim višim komandama pravili su tokom 1964. godine političke priloge za obje strane (»crvenu« i »plavu«) i to za prvostepene i drugostepene komande. Prema tome, bilo je dovoljno materijala za procjenu stanja i situacije sa moralno-političkog stanovišta. No, odmah treba naglasiti da politički prilog ni u kojem slučaju ne smije biti uziman kao jedini i sasvim dovoljan za potpunu moralno-političku procjenu situacije. On samo daje osnovu za rad i upućuje na određena razmatranja podataka kojih nema u priložima ostalih organa komande. Za cjelovitu procjenu moraju se uzimati i koristiti i podaci kojima raspolažu ostali organi komande, kao operativni, obavještajni, bezbjednosni, ABHO i drugi. Sve postojeće elemente (političke pojave, gubitke, posljedice dejstva pojedinih oruđa, pokrete, zamor ljudstva, materijalnu i tehničku oprem-

ljenost, sanitetsko zbrinjavanje, situaciju na teritoriji itd.) koji imaju uticaja na moralno-političko stanje snaga koje se bore, pomoćnik komandanta za PPP uzima u obzir, objedinjava ih i po zahtjevu komandanta, iznosi u obliku konkretnih prijedloga ili kroz kratku procjenu situacije s prijedlozima, zavisno od toga da li se radi po širem ili skraćenom postupku. U svojim prijedlozima pomoćnik komandanta se ne ograničava samo na mjere iz djelokruga svojih organa, već na bazi opšte procjene situacije predlaže i druge koje su od značaja za uspješno izvođenje planiranog dejstva, održavanje i jačanje borbenog morala trupa i stanovništva. Te mjere bi bile za uzvraćanje udara neprijatelju nuklearnim ili klasičnim oružjem, mjere za funkcionisanje materijalnog i sanitetskog obezbjeđenja, postupak jedinica prilikom posjedanja teritorije na kojoj je bio neprijatelj i sl.

Rad prije donošenja odluke. Još u toku pripreme vježbe (ratne igre) potrebno je da jedan oficir iz organa za MPV učestvuje u razradi zadatka, kako bi mogao da sačini politički prilog u skladu sa opštom situacijom, saradujući pri tome sa ostalim organima komande.

Način i sadržaj rada pomoćnika komandanta i organa za MPV za vrijeme vježbe zavise od toga na čemu je težište vježbe — da li na procjeni i donošenju odluke, ili na obezbjeđivanju izvršenja odluke i izradi dokumentacije. U svakom slučaju obavljaju se svi predviđeni poslovi — procjena, priprema prijedloga, razrada mjera i drugo, samo što se daje više vremena za ono što je težišno.

Kad počne vježba, pomoćnik komandanta za PPP proučava zadatak i vrši opštu procjenu situacije, posebno cijeneći one činioce koji utiču na moralno-političko stanje. Podatke, kao što je već rečeno, koristi iz pripremljenih priloga organa za MPV i drugih organa komande. Po potrebi i zavisno od vremena kojim raspolaže pomoćnik komandanta za PPP poziva potčinjene na kraća referisanja. Za proučavanje situacije na teritoriji koristi ocjene društveno-političkih rukovodstava sa terena, kao i podatke koji mogu biti dati u prilogima, npr. obavještajnih organa, organa bezbjednosti i drugih.

Organ za MPV u tom vremenu takođe proučava zadatak, vrši procjenu situacije, prikuplja i analizira podatke za svoje potrebe, za pomoćnika komandanta za PPP i priprema prijedloge po svom sektoru za komandanta ili pomoćnika.

Kroz procjenu situacije pomoćnika komandanta i starješine organa za MPV obuhvataju se uglavnom — borbeni moral »plavog«, borbeni moral »crvenog« i stanje na teritoriji.

Kad se cijeni borbeni moral snaga »plavog« prvo se uzimaju u obzir činioci koji su uticali na održavanje borbenog morala (šta je postigao u dosadašnjim dejstvima, tehnička opremljenost — uključujući i »A« sredstva, propagandno-psihološke mjere, tradicije, sastav ljudstva itd.). Zatim se razmatraju činioci koji utiču na slabljenje morala (gubici, premorenost jedinica, neredovno snabdijevanje, protivudari »A« sredstvima od strane trupa »crvenog«, nesigurnost u pozadini uslijed dejstva partizanskih i drugih ubačenih jedinica »crvenog«, držanje stanovništva na posjednutoj teritoriji, antiratno raspoloženje na vlastitoj teritoriji i u jedinicama, propaganda »crvenog«, sastav jedinica,

tradicije itd). Posle toga se ceni politička situacija u zemlji »plavog« i njen uticaj na moralno-političko stanje u jedinicama (uticaj progresivnih snaga, posljedice dejstva »crvenog« i njegovih saveznika, stav svjetske javnosti, zaplašenost, razaranja, gubici stanovništva itd.); ciljevi rata i položaj »plavog« u eventualnom vojnom paktu i uticaj te okolnosti na borbeni moral jedinica. Uz to se cijeni i razlika u borbenoj vrijednosti između raznih jedinica »plavog« i zaključuje kakve to mogućnosti otvara za dejstva i postupke »crvenog«, u kom smislu to može uticati na odluku i pojedine mjere. Kad se cijeni borbeni moral »plavog« razmatraju se ciljevi, suština, sadržaj i forma njegove propagandne aktivnosti i na kraju daje zaključak o uticaju svih tih elemenata na odluku »crvenog« i kakav će uticaj imati dalja dejstva »crvenog« na borbeni moral jedinica »plavog«.

Kod moralno-političkog stanja »crvenog« cijeni se opšte moralno-političko stanje (iskustva stečena u borbama, obučenosť i uvježbanosť jedinica, uspjesi u iskorišćavanju efekta vlastitih nuklearnih udara, materijalno-tehnička opremljenosť, efikasnosť organizacije sanitetskog zbrinjavanja, tradicije, informisanosť o dejstvima susjednih jedinica na frontu, partizanskih i drugih jedinica, kao i dejstva savezničkih snaga itd.). Zatim se razmatra uticaj gubitaka na borbeni moral jedinica (eventualni gubitak teritorije, gubici u ljudstvu i materijalu, kao i psihološke posljedice upotrebe nuklearnih oruđa od strane »plavog«); moralno-političke pojave u jedinicama (posebno kao posljedice propagandno-psiholoških mjera »plavog«) i uticaj stanovništva na jedinice. Zatim se cijeni razlika u borbenoj vrijednosti pojedinih jedinica uslijed pretrpljenih gubitaka, iscrpljenosti, borbenog iskustva, socijalnog sastava i sl., analiziraju se jedinice koje su manje ili više potresene i mogućnosti njihove dalje upotrebe itd. kao i to — kako će dalja dejstva uticati na borbeni moral. Zatim se donosi zaključak o uticaju svih tih i drugih činilaca na odluku i borbenu upotrebu pojedinih jedinica.

Kod procjene stanja na teritoriji razmatra se držanje stanovništva na okupiranom dijelu teritorije, odnos prema okupatoru i njegovim mjerama za uspostavljanje kvislinške vlasti; dejstva jedinica u pozadini neprijateljevog borbenog rasporeda i uticaj tih dejstava na političko držanje stanovništva; pojave među stanovništvom na okupiranoj teritoriji, (saradnja sa okupatorom, panika, demoralizacija, raspirivanje šovinizma i sl.); problemi zbjegova (njihova zaštita, snabdijevanje, sanitetsko zbrinjavanje, politički rad, pomoć partizanskih i drugih jedinica itd.). Zatim se cijeni stanje među stanovništvom u vlastitoj pozadini (evakuacija, izbjeglice, snabdijevanje i zbrinjavanje stanovništva, pojave epidemija, panike i glasina, pojava odmetničkih i sličnih grupa, uticaj propagande agresora itd; rad društveno-političkih rukovodstava i njihove ocjene situacije na teritoriji, kao i mjere koje su u toku. Poslije svega toga donosi se zaključak o uticaju situacije na teritoriji na predstojeća dejstva, kao i uticaj borbenih dejstava na stanje na teritoriji.

Sva ova pitanja se postavljaju i u napadnim i u odbrambenim dejstvima pa i onda kada jedinice, vršeći protivudar, prelaze na teritoriju agresora, s obzirom na to da se i u takvom slučaju rješavaju problemi odnosa stanovništva i svih pojava među stanovništvom koje na-

staju pod uticajem ratnih dejstava, kao što su na pr. zbjegovi, panika, epidemije, djelovanje odmetnika itd. Sve to može da djeluje na moral jedinica i izvršenje borbenih zadataka.

Prijedlog pomoćnika komandanta. Ako je planom vježbe predviđeno da se komandantu podnosi referat sa prijedlozima, o moralno-političkoj situaciji može referisati starješina organa za MPV ili pomoćnik komandanta za PPP. S obzirom na zahtjeve savremenog rata i nastojanja da postupak komande oko priprema i donošenja odluke bude kratak, i u referatu o moralno-političkoj situaciji ukazaće se samo na čvorna pitanja i probleme. Najčešće će se tražiti samo prijedlozi, s obzirom na to da će u ratnoj situaciji, komandant bez sumnje, kao i ostali organi komande, kroz proces dejstva biti upoznat gotovo sa svim elementima koji su bitni za procjenu moralno-političke situacije.

Prijedlog pomoćnika komandanta za PPP, na osnovu elemenata koje je on cijenio, načelno bi sadržavao: grupisanje snaga i način upotrebe pojedinih jedinica prema njihovom moralno-političkom stanju, odnosno borbenoj vrijednosti; način dejstva u cilju korišćenja moralno-političkih i drugih slabosti u borbenom poretku suprotne strane; mjere za sprečavanje dejstva suprotne strane u psihološkom pogledu, tj. usklađivanje propagandno-psiholoških aktivnosti i njihovo vezivanje za borbeno dejstva jedinica; organizacijsko-političke mjere u jedinica (popunjavanje ljudstvom, kadrovske mjere, materijalno snabdijevanje, obezbjeđenje informacijama, direktivama, itd.) i na teritoriji (čišćenje teritorije od pljačkaških i odmetničkih grupa, sklanjanje i zaštita stanovništva, eliminisanje panikerskih i drugih štetnih pojava, informisanje i usmjeravanje političkih rukovodstava na teritoriji i sl.). Prijedlog bi obuhvatao i razmjenu pojedinih iskustava između jedinica o načinu dejstva napadača, o ABH-zaštiti, sanitetskom zbrinjavanju i drugim problemima ublažavanja posljedica psihološkog dejstva nuklearnih, bioloških ili hemijskih udara neprijatelja na trupe i stanovništvo, te obezbjeđenje korišćenja tih iskustava u borbenom poretku i među stanovništvom; političke mjere i priprema jedinica i stanovništva za predstojeća dejstva; način ostvarivanja predviđenih mjera (npr. upućivanje oficira iz organa za MPV i ostalih organa komande u potčinjene komande i jedinice radi prenošenja naređenja, uputstava, direktiva, obezbjeđivanje sprovođenja datih naredbi, veze s partizanskim jedinicama i društveno-političkim rukovodstvima na teritoriji itd.).

Prema tome, pomoćnik komandanta za PPP, dajući prijedloge po navedenim i sličnim pitanjima, obezbjeđuje uticaj moralno-političkih činilaca na odluku i daje osnove za preduzimanje partijsko-političkih mjera.

Rad poslije donošenja odluke. S obzirom na to da se u zapovijesti (direktivi) mogu istaći samo osnovni zadaci moralno-političkih priprema jedinica za izvršenje borbenog zadatka, organ za MPV, odmah poslije donošenja odluke, pristupa izradi plana moralno-političkog obezbjeđenja predstojećih dejstava i razrađuje mjere koje treba preduzimati. Ovi zadaci i mjere proističu iz procjene situacije i odluke komandanta, po zadatku koji se razrađuje na ratnim igrama. Cilj je: da se radi uvježbavanja sagledaju i razrade mjere koje bi preduzimali određeni or-

gani PPS u datoj situaciji. To se može obraditi u skraćenom obliku, u jedinom dokumentu koji bi išao kao prilog uz zapovijest (direktivu) ili bi se to sve saopštavalo potčinjenim kraćim depešama i telefonom, što je bliže postupku koji bi se praktikovao u ratnim uslovima.

Ovo ističemo zbog toga što smo mišljenja da se ne može tačno predvidjeti i propisati kakve bi sve dokumente izrađivali organi za MPV, s obzirom na mogućnost različitih situacija i potrebu da se svaki eventualni šablonski prilaz unaprijed izbjegne. Ipak bi se neki dokumenti mogli izdvojiti kao stalni. To su: radna karta, plan moralno-političkog obezbjeđenja predstojećih dejstava, plan rada organa za MPV i ostalih organa PPS (osnovni zadaci) i evidencija o pojavama u moralno-političkom stanju. Uz ovo bi, prema uslovima situacije, bilo manje ili više prpratnih dokumenata: šira instrukcija za potčinjene komande ili rukovodstva Saveza komunista u nižim jedinicama, kraća saopštenja i uputstva (pismena, telefonska, telegrafska), informacije za starješine i vojnike i drugo. Mislimo da bi organi za MPV trebalo da se češće uvježbavaju u izradi priloga uz zapovijest, direktivu, iako se pojedini dokumenti (moralno-političke pripreme jedinica i drugi političko-propagandni zadaci) ne bi izrađivali u svakoj situaciji.

Kad je riječ o dokumentaciji koju bi radili organi za MPV u ratu, treba imati u vidu slijedeće osnovne zahtjeve: organ za MPV mora pratiti opšti razvoj dejstava obje strane (radna karta) i razrađivati opšte mjere moralno-političkog obezbjeđenja predstojećih dejstava (plan obezbjeđenja). Uz to on treba da ima jasnu predstavu o zadacima koje će izvršavati i prenositi na potčinjene komande u datoj situaciji (plan rada) i stalan uvid u moralno-političko stanje jedinica (evidenciju o kretanju tog stanja).

Pored toga, u ratu će organi za MPV viših komandi morati češće da izrađuju informacije (kominike za komande, starješine i vojnike operativnih jedinica, za partizanske jedinice i komande i politička rukovodstva na teritoriji). Informacije o situaciji na frontu armijske oblasti, odnosno područja, imaće ogroman značaj, jer glavna sredstva informisanja (radio i štampa) neće moći sve da obuhvate. Biće potreba i za određenim povjerljivim informacijama (za komande i rukovodstva) koje će se takođe izrađivati u političkom odeljenju ili uz njegovo puno učešće. Cilj tog informisanja biće prije svega u tome da se ljudstvo u jedinicama i stanovništvo upoznaju sa stanjem i događajima na frontu, da se suzbije širenje glasina i štetnih komentara, da se razbije svaki propagandni pokušaj neprijatelja i da se što više utiče na paralisanje onih teškoća koje nastaju kao posledice dejstva neprijatelja (nuklearni udari i slično). U informacijama bi se posebno isticali borbeni uspjesi vlastitih jedinica, rezultati vlastitih protivudara po neprijatelju i njegovoj pozadini, isticali bi se primjeri pojedinaca i kolektiva, obrađivala bi se iskustva iz borbe, a i podaci o dejstvima partizanskih i drugih jedinica u pozadini napadačevog poretka, kao i o njihovoj saradnji s narodom. U njima bi bile razotkrivane i slabosti napadača. Osim toga, pojedine informacije bi vrlo dobro mogle da služe i za određena dezinformisanja napadača u pogledu razmještaja vlastitih snaga, dejstva pojedinih jedinica, namjera itd.

Izrada informacija je svakako jedan od krupnih zadataka organa za MPV koja zaslužuje pažnju za vrijeme ratnih igara (ŠRI i KŠRI), uporedo s ostalim poslovima i u tome se treba uvježbavati, budući da i za ovaj dio posla uvježbanost predstavlja preduslov za dobro obavljanje zadatka.

Rad u toku dinamike. Što se tiče rada organa za MPV u toku dinamike na vježbama, iskustva su znatno manja. U tom pogledu ni svi stavovi i mišljenja nisu sasvim usklađeni. Dinamika je najteži i najnaporniji dio vježbe, a to traži visoku umješnost i stručnost posredničkog aparata. Od početka do kraja dinamike svi učesnici vježbe (rukovodstvo, komande koje učestvuju u igri i posrednički aparat) zaokupljeni su mnogobrojnim poslovima. U takvoj situaciji, bar do sada, bilo je teško uklopiti i određene moralno-političke mjere, što ne znači da to nije moguće. Naprotiv, iskustva sa poslednjih vježbi pokazuju da je to potrebno. U analizama je, na primjer, ukazivano da se prilikom donošenja odluka u toku dinamike nisu dovoljno procjenjivali moralno-politički elementi i da je to i u toku dinamike nužno, bar u određenim fazama borbe. To je posebno neizbježno kada dođe do upotrebe nuklearnih sredstava i proučavanja nastalih posledica, iza čega se donosi odgovarajuća odluka.

Dosadašnja iskustva svode se na to da su organi za MPV iz opštih supozicija izvlačili političke zaključke i predlagali komandama izvjesne mjere. Međutim, treba istaći da ukoliko takvi prijedlozi nisu značajnije uticali na plan dejstva i dalju upotrebu jedinica, nisu ni bili od većeg interesa za komandante. Iskustva iz drugog svjetskog rata, a naročito iz naše oslobodilačke borbe, pokazuju da u toku operativnih pa i taktičkih dejstava gotovo redovno nastaju i problemi koji zahtijevaju i političke ocjene pa i mjere uticaja koje su usmjerene na podsticanje morala trupa ili stanovništva, ili produbljivanje panike i nereda u borbenom poretku neprijatelja. Prema tome, takve mogućnosti treba realno očekivati i u toku dinamike u ratnim igrama.

Da bi se i u tom pravcu nešto učinilo, ponekad se praktikovalo da se daju posebne moralno-političke situacije (u saglasnosti sa opštom situacijom). To je, s jedne strane, bilo korisno radi stručnog uvježbavanja organa za MPV, a s druge strane, na taj način nije se obezbjeđivalo svestranije izučavanje opšte situacije i preduzimanje jedinstvenih mjera, ne samo političkih, već i operativno-taktičkih, organizacijskih, materijalnih, kadrovskih i drugih, u cilju održavanja i jačanja borbenog morala jedinica. Zato se pokazalo korisnijim davanje moralno-političkih elemenata u opštim supozicijama.

Angažovanje organa za MPV u toku dinamike (u što približnijem odnosu sa ratnom situacijom) zahtijeva stvaranje izvjesnih preduslova još u toku priprema — kroz plan i ciljeve vježbe, određivanje i pripreme posredničkog aparata, određivanje osnovne koncepcije za obradu moralno-političkih elemenata itd. Mišljenje je zato da moralno-političku problematiku načelno treba najčešće davati kroz opšte supozicije, što ne isključuje mogućnost davanja i povremenih posebnih supozicija. Najvažnije je ipak da se ostvari težnja da opštevojne starješine (komandanti, načelnici štabova, načelnici rodova i službi i drugi) prilikom

vršenja procjena uzimaju u obzir i pokazatelje koji su moralno-političkog značaja.

Navedena iskustva upućuju na to da ne bi bilo korisno organizovanje posebnih ratnih igara za organe MPV. Međutim, seminari na kojima bi se bolje razradila pitanja učešća i rada organa za MPV na vježbama, bili su vrijedni i potrebni u okviru svih viših komandi. Organi za MPV moraju težiti za što većim objedinjavanjem moralno-političkih činilaca u okviru opštih operativno-taktičkih pretpostavki, procjena, odluka i mjera, a analogno tome i što većoj integraciji svih poslova iz oblasti moralno-političkog rada sa zadacima ostalih organa komandi. Ovo je s tim značajnije što i sve moguće pretpostavke o savremenom ratu veoma snažno ističu značaj moralno-političkih elemenata s obzirom na opšte političke ciljeve kojima rat služi kao sredstvo.

Zbog toga nije suvišno da se još jednom naglasi da efikasne mjere moralno-političkog obezbjeđenja čine jednu od presudnih pretpostavki uspješnog odvijanja borbenih dejstava. Međuzavisnost i međusobno prožimanje svih mjera koje se preduzimaju, moraju da budu potpuni pa je otuda očigledno da takve mjere ne bi bile ni realne ni cjelishodne ako ne bi uključivale i sve potrebne moralno-političke činioce. Prema tome, ratne igre doprinose da svi oficiri bolje shvate zadatke na moralno-političkom vaspitanju, a posebno potrebu idejnog osvjetljavanja svih napora i postupaka značajnih za pripremu, tok i ishod boja i operacije, kao i potrebu angažovanja na ovim zadacima svih starješina. Drugim riječima, ratne igre mogu, pored uigravanja komandi, da doprinesu još većoj afirmaciji značaja moralno-političkog vaspitanja u jedinicama naše armije.

Na kraju, činjenica je da do sada učešće organa za MPV u rukovodstvima vježbi — ratnih igara — nikada nije dolazilo u pitanje. Gotovo uvijek su pomoćnik za PPP i načelnik organa za MPV bili u rukovodstvima vježbe. To je praksa u svim komandama i to je veoma važno i dobro. S obzirom na postojeća iskustva, njihovo prisustvo u rukovodstvu vježbe redovno obezbjeđuje određeni tretman moralno-političke problematike (pa i kada se na njenoj razradi nije šire radilo). Sve to, kako je pokazao i naš oslobodilački rat, ima prvorazredan značaj za ocjenu situacije, donošenje odluke i dinamiku ratnih igara.

Pukovnik
Milorad VUKOVIĆ
Major
Advan *HOZIĆ*

O IZVORIMA SNABDEVANJA ORUŽANIH SNAGA U RATU

Oružane snage zemlje, kao naoružani deo naroda, predstavljaju u savremenim uslovima organizaciju koja se zbog specifičnih uslova života i rada mora uredno snabdevati svim materijalno-tehničkim sredstvima i životnim potrebama da bi joj se omogućilo da izvršava zadatke zbog kojih postoji.

Potrebe oružanih snaga u mirno doba obezbeđuju se iz ustaljenih izvora snabdevanja, a ceo sistem pozadinskog obezbeđenja usklađuje se sa organizacijsko-formacijskom strukturom. On je utoliko bolji ukoliko omogućuje što bezbolnije i lakše prilagođavanje potrebama rata. Međutim, iskustva koja se stiču u mirnodopskim uslovima u pogledu pozadinskog obezbeđenja oružanih snaga nisu ni po organizaciji ni po izvorima snabdevanja dovoljna za eventualni rat. To je jedan od razloga što se za vreme mira izučavaju i uopštavaju i i skustva stečena u dosadašnjim ratovima, jer sve armije nastoje da sistem pozadinskog obezbeđenja osvetle sa svih strana i prilagode ga opštim uslovima vođenja rata. To je značajan uslov da bi se što realnije odredili veličina i sastav jedinica za pozadinsko obezbeđenje, količine rezervi materijalno-tehničkih sredstava i izvori snabdevanja u različitim uslovima.

Armije agresivnih zemalja su skoro redovno u svojim planovima kao izvore snabdevanja predviđale tuđe teritorije. Najdrastičniji su primeri fašističkih zemalja i njihovih armija u toku drugog svetskog rata. One su do potpunog iscrpljenja iskoristile sve teritorije koje su okupirale. Naša zemlja je to izrazito iskusila i još su se dugo posle rata osećale posledice okupacije u celokupnom životu naroda. Može se sa sigurnošću tvrditi da ni u eventualnom ratu agresori ne bi zanemarili korišćenje tuđe teritorije i za snabdevanje jedinica i za obezbeđenje sirovina za rastuće potrebe svojih privreda.

Za oružane snage zemalja koje nemaju agresivne namere prema drugima, već samo žele da obezbede svoju slobodu i nezavisnost i da žive u miru i prijateljstvu sa svim narodima, osnovni izvor snabdevanja predstavljaće sopstvena teritorija bez obzira o kakvim se ratnim uslovima radilo, ali se ne isključuje ni mogućnost da se koriste razni drugi izvori. Zbog toga će se i sistem pozadinskog obezbeđenja takvih oružanih snaga prilagođavati onim faktorima koji će biti odlučujući za uspešno vođenje odbrambenog rata.

Karakteristike savremenog rata, koje su uslovljene neprekidnim razvojem najraznovrsnije ratne tehnike, ukazuju na to da će u eventualnom oružanom sukobu privlačni i rentabilni ciljevi za ABH-oružje, pored ostalog, biti baze jedinica, sve vrste skladišta i razni drugi objekti koji bi mogli služiti potrebama oružanih snaga, kao i da se neće moći govoriti o eventualno zaštićenim zonama. Mogućnost da materijalna sredstva budu potpuno ili delimično uništena ili kontaminirana nameće

potrebu da se predvidi dotur velikih količina raznovrsnog materijala sa bližih ili udaljenih rejona radi popune skladišta i snabdevačkih baza. Za osiguranje postojećih, prikupljenih rezervi, kao i materijalnih sredstava iz tekuće proizvodnje, biće potrebno da se sve vrste rezervi (civilne i vojne, i na svim stepenima) decentralizuju, dobro obezbede, kao i da se s njima manevruje prema kretanju stanovništva, koncentracijama jedinica, neprijateljevim dejstvima, tako da nigde ne budu kostran atomski cilj, niti pak da postanu plen neprijatelja.

Bogatstvo prirodnih izvora predstavlja materijalnu osnovu moći svake zemlje, a bogatstvo u životnim namirnicama i sredstvima za rad omogućava svakoj zemlji da samostalno bitiše u svim fazama rata. Ekonomske blokade koje su sprovedene u dosadašnjim ratovima, i ne samo u ratovima, pokazale su koliko se pažnje mora posvetiti sopstvenim izvorima snabdevanja, a posebno stvaranju materijalnih rezervi kao neobično važnoj karici u sklopu priprema za rat. Naime, ako se na vreme i u neophodnim količinama obezbede, te rezerve ublažavaju problem deficitarnosti materijalnih sredstava koje služe za održavanje i opsluživanje savremenih borbenih sredstava. Izgleda da se u poslednje vreme u mnogim zemljama sve više prilazi stvaranju materijalnih rezervi u vidu finalnih proizvoda, jer se cení da bi u eventualnom ratu uslovi za proizvodnju bili jako otežani.¹

Do sada se iskristalisalo da bi se u eventualnom savremenom ratu oružane snage mogle snabdevati iz sledećih izvora: prvo, iz rezervi u svojini oružanih snaga, drugo, iz mesnih izvora, treće, iz uvoza, četvrto, iz ratnog plena i, peto, izradom i preradom u vlastitoj režiji.

Pri ovakvoj podeli izvora snabdevanja imaju se u vidu oružane snage kao celina. To, međutim, nikako ne znači da će se i jedinice različitih stepena uvek koristiti svim navedenim izvorima. Biće slučajeva, na primer, da će stalni izvor snabdevanja nekih jedinica biti samo rezerve u svojini oružanih snaga, dok će druge koristiti samo sredstva iz mesnih izvora ili iz ratnog plena.

Pod rezervom u svojini oružanih snaga podrazumevaju se sve količine materijalno-tehničkih sredstava i drugih životnih potreba koje se zateknu u oružanim snagama u momentu izbijanja ratnog sukoba. Poznato je da sve armije nastoje da obezbede što veće rezerve kojima bi se snabdevale jedinice u početnim borbenim dejstvima i u periodu prelaza sa mirnodopske na ratnu proizvodnju. Veličina tih rezervi zavisi od više ekonomskih, političkih i vojničkih faktora, a jedan od najznačajnijih jeste, da ih je vrlo teško održavati u mirnodopskom periodu. Naime, neke od njih neophodno je u određenim rokovima znavljati, a izvesna sredstva zastarevaju zbog sve novijih tehničkih dostignuća. No, i pored negativnih strana, rezerve predstavljaju u određenoj situaciji neobično važan izvor snabdevanja jedinica oružanih snaga.

Rezerve se mogu podeliti u dve grupe: ekonomske rezerve i formacijske rezerve. Ekonomske rezerve obuhvataju sva sredstva koja se zateknu u jedinicama oružanih snaga u momentu izbijanja rata ili proglašenja mobilizacije. Praktično, to su rezerve koje pretiču preko onih

¹ Kapetan I klase Ljubomir Petrović, *Ratni potencijal, Vojno delo* br. 1—2/60.

koje su predviđene materijalnim formacijama. Poznato je da zbog različitih razloga, kao što su dislokacija mogućnost urednog snabdevanja, ekonomska moć teritorije i sl., svaka jedinica raspolaže odgovarajućim rezervama koje se mogu kretati do jednomesečnih potreba pa, čak, da se predvide i za višemesečne potrebe. Značaj ovih rezervi, važan za početni period rata, potpuno se gubi u njegovom kasnijem toku.

Pod formacijskim podrazumevaju se one rezerve koje su, po količini i vrsti, predviđene materijalnom formacijom za svaku jedinicu. Zbog karakteristika savremenih borbenih dejstava, zbog različite namene jedinica u izvršavanju borbenih zadataka i mnogih drugih faktora, veličina formacijskih rezervi je po količini i vrsti različita za razne jedinice oružanih snaga. One su neobično važan i značajan izvor snabdevanja. S obzirom na njihovu namenu, veliku važnost ima usvajanje i dosledno sprovođenje načela da se formacijske rezerve uvek održavaju u propisnoj količini i da se upotrebljavaju samo onda kada nije moguće da se na neki drugi način obezbedi uredno snabdevanje. Poznati su primeri da je razvoj, pa i krajnji uspeh operacija, zavisio skoro isključivo od urednog dotura sredstava za život i borbu. Tako je Romelova bitka za Suec, pred El Alamejnom, 1942. godine, propala, pored ostalog, i zbog slabog dotura i oskudevanja u gorivu i vodi za piće. Isto tako, napredovanje Saveznika zaustavljeno je u jesen 1944. godine pred nemačkom granicom zbog teškoća u doturu.² Sličnih primera iz dosadašnjih ratova ima toliko da se može uzeti kao pravilo da ostvarenje i najbolje zamišljene strategijske ili operativne ideje mogu biti dovedene u pitanje ukoliko se ne pokloni ozbiljna pažnja permanentnom i blagovremenom materijalnom pothranjivanju dejstava.

Zavisno od date situacije predviđanja i mogućnosti obezbeđenja urednog snabdevanja, moguće je da se kod pojedinih snabdevačkih organa ne određuju materijalne rezerve formacijama, već se stvaraju prema usvojenom kriterijumu ili vanrednim naređenjima u skladu sa konkretnom situacijom. Razumljivo, takve rezerve onda nisu iste ni po količini ni po vrsti kod snabdevačkih organa različitih stepena, jer neće biti ista ni njihova uloga u izvršavanju borbenih zadataka.

Formacijske rezerve služe za obezbeđenje što urednijeg snabdevanja svih jedinica i uglavnom se obezbeđuju ili iz ratne rezerve koja se u miru za njih čuva ili se stvaraju iz ekonomskih rezervi koje se zateknu u jedinici kad izbije rat. Ako se uzmu u obzir karakteristike savremenih borbenih dejstava, sa svim posledicama upotrebe najraznovrsnijih razornih sredstava, onda se može zaključiti da bi dotur bio skoro isključen ili skopčan sa nizom teškoća. Zbog toga se u savremenim uslovima dotur može smatrati, pre svega, dopunskom merom u obezbeđivanju urednog snabdevanja jedinica. Ako se to prihvati kao tačno, nužno se nameće zaključak da bi u sistemu pozadinskog obezbeđenja trebalo obezbediti što više raznih punktova iz kojih bi jedinice preuzimale materijalno-tehnička sredstva, izbegavajući komplikovane i duge puteve dotura. To je jedan od razloga što se danas kod gotovo svih armija u svetu teži da rezerve kod jedinica budu što manje, a da se što više i što je moguće rastresiti je rasporede na teritoriji. U vezi

² Pukovnik Rudolf Baumgertel, *Snabdevanje u savremenom ratu*, Vojno-ekonomski pregled br. 6/62.

s tim, težište rada materijalnih službi u budućem ratu neće biti na podjeli materijalnih sredstava, kakva shvatanja ponegde postoje, već na njihovoj proizvodnji, preradi i doturu, jednom rečju na snabdevanju. Bogata iskustva iz NOR-a i odgovarajuća naučna dostignuća neosporno mogu mnogo doprineti i u shvatanju takvog snabdevanja, i u realizaciji principa i praktičnoj primeni sistema pozadinskog obezbeđenja u kojem centralizovani magacini i fabrike ne predstavljaju osnovni izvor materijalnih sredstava jedinica.

Pod pojmom mesni izvori snabdevanja podrazumevaju se sva materijalno-tehnička sredstva, životne potrebe i objekti koji se mogu pronaći i iskoristiti za potrebe oružanih snaga na određenoj teritoriji, u rejonu — zoni gde oni žive i izvode borbena dejstva. U svakodnevnoj praksi upotrebljava se izraz »mesni izvori«; on je prihvaćen i potpuno se odomaćio, mada se ponekad pogrešno, poistovećuje sa pojmom »mesna sredstva«.

Istorijski posmatrano teritorija je oduvek bila glavni oslonac, najsigurniji i često jedini snabdevač pojedinih jedinica, pa i oružanih snaga kao celine, bez obzira na vrstu i karakter borbenih dejstava. Savremeni rat takođe zahteva da se ovom izvoru posveti maksimalna pažnja, iako se može desiti da, usled dejstva ABH-sredstava, čitave teritorije budu za neodređeno vreme isključene kao izvori snabdevanja.

Osnovni zakoni svake zemlje obezbeđivali su oružanim snagama da mogu, zavisno od borbene situacije ili drugih okolnosti, donositi odgovarajuće propise ili naređenja o tome šta se može, koliko i kako iskoristiti sa određene teritorije. No, isto tako poznati su slučajevi samovolje, pljačke i bezdušnosti jedinica agresorskih armija u odnosu na teritoriju i njeno stanovništvo. Poznato je i to da su razne zemlje i njihove armije u toku odbrane svoje teritorije nastojale da onemoguće neprijatelja da se njom koristi kao izvorom snabdevanja pa su pri povlačenju uništavale sve ono što se nije moglo evakuisati ili na neki drugi način obezbediti da ne padne u ruke agresoru. Najbolji primeri ovakvog rada poznati su iz Rusije za vreme Napoleonovog pohoda i iz Sovjetskog Saveza za vreme drugog svetskog rata. I mi smo u toku NOR-a nastojali da onemogućimo neprijatelju da koristi teritoriju kao izvor snabdevanja. U tom cilju preduzimali smo razne mere, kao što su izdavanje naređenja za zabranu nošenja namirnica u gradove koje drži okupator, evakuisanje materijalnih sredstava sa najugroženijih teritorija ili njihovo skrivanje po raznim tajnim skloništima (»zemunicama« ili »bazama«). »Prva značajna mjera koju je CK KPJ, odnosno Vrhovni štab, sproveo preko narodnooslobodilačkih odbora bila je u tome što je u početku septembra iz čitave Posavine, Mačve i Pocerja, dakle iz najplodnijih dijelova zapadne Srbije, prije početka njemačke ofanzive (misli se na I neprijateljsku ofanzivu — primedba MM) izvučeno u ogromnoj količini žito i ostale namirnice u planinska sela oko Krupnja, Pecke i dalje prema Užicu. Danima i noćima prolazile su neprekidne povorke kola natovarenih žitom i raznim drugim namirnicama. Seljaci su gonili stoku i sve što je moglo poslužiti Nijemcima.«³

³ Josip Broz Tito, *Stvaranje i razvoj Jugoslovenske armije*, izdanje Glavne političke uprave JA, 1949. godine, str. 73.

Oružane snage zemlje koja se sprema samo za odbranu svoje nezavisnosti uz angažovanje svih mogućih faktora neće imati potrebe da se javljaju kao vlast koja svima diktira svoju volju u vezi sa pozadinskim obezbeđenjem. Ovo stoga što je kod takvih zemalja snabdevanje oružanih snaga zadatak cele zajednice i svakog pojedinca. Samo u izvesnim slučajevima kad se na terenu trenutno neće naći organi narodne vlasti, delovi oružanih snaga mogu da se privremeno snabdevaju neposredno preko svog aparata.

Opštenarodni odbrambeni rat obavezuje, pored ostalog, i na što svestraniju analizu prava i dužnosti svakog građanina i svih društvenih faktora u odnosu na dužnosti koje se moraju ispunjavati i izvršavati da bi se odbranile sloboda i nezavisnost zemlje. Pripreme u tom pogledu su utoliko temeljitije, ukoliko su bolje razgraničeni prava i dužnosti građana, ukoliko ih svaki pojedinac dobro zna, ukoliko se ništa ne prepušta slučaju. Interesi odbrane nezavisnosti zemlje jedinstveni su za sve, pa je neophodno da i propisi koji stvaraju obaveze budu zasnovani na jedinstvenim zakonima, kao i da se celokupna realizacija odvija pomoću i pod kontrolom narodne vlasti.

U slučaju neposredne opasnosti za nezavisnost zemlje najčešće se radi obezbeđenja materijalnih potreba za uredno i neprekidno snabdevanje oružanih snaga i naroda uvodi racioniranje potrošnje određenih artikala. To se sprovodi uvođenjem garantovanog snabdevanja. Ponekad se i potrošači rangiraju po pravu prvenstva u podmirivanju potreba. Pored toga, radi što urednijeg snabdevanja potrošača svih kategorija, bez obzira na stanje određene teritorije, može se uvesti i obavezan otkup određenih proizvoda od neposrednih proizvođača. Pri uvođenju obaveznog otkupa neposredni proizvođači mogu dobiti pravo da po podmirivanju određenih obaveza slobodno raspolazu svim viškovima svojih proizvoda. Ili, ako je to nužno, može se odrediti da se proizvođačima ostavljaju samo najneophodnije količine proizvoda — za podmirenje njihovih porodica i domaćinstava, kao i za reprodukciju; sve ostalo se u tom slučaju predaje kao obavezan otkup.

S obzirom na geografske, topografske, atmosfnerske i druge uslove može se desiti i to da se na određenim teritorijama nađe na listi racioniranih artikala sve što se proizvodi, dok bi na drugoj teritoriji bila samo grupa proizvoda. Razumljivo, sve to može da se menja prema potrebama, vremenu, postignutoj proizvodnji i drugim uslovima. Prema svemu što je izneto proizilazi kao prvi logičan zaključak da se unapred ne može steći jasna predstava o tome šta će se moći nabaviti na datoj teritoriji u slobodnoj prodaji, i drugi, da će se mesni izvori najpravičnije moći koristiti, pre svega, preko odgovarajućih organa društveno-političkih zajednica.

Postojanje obaveznog otkupa i dirigovane proizvodnje za potrebe rata, ograničena i dirigovana potrošnja celokupnih zaliha robe i ostalih sredstava ukazuju na činjenicu da se oružane snage tada moraju osloboditi obaveza oko prikupljanja potrebnih sredstava sa teritorije. One se samo obraćaju organima vlasti sa svojim zahtevima i ukazuju na svoje potrebe. Ovo, pak, postavlja između ostalog i novi zahtev, koji odgovara opštim karakteristikama savremenog opštenarodnog odbrambenog rata, da potrebna materijalno-tehnička sredstva i životne po-

trebe za pozadinsko obezbeđenje oružanih snaga budu razmešteni na celoj teritoriji države.

Iskustva iz prošlih ratova i, posebno, iskustva iz našeg NOR-a, ukazuju i na to da se može dogoditi da se velike teritorije zbog raznih nedaća (vremenskih neprilika ili ratnih pustošenja, na primer) isključe kao proizvođači i pojave samo kao potrošači. U eventualnom ratu, s obzirom na mogućnu upotrebu raznih ABH-sredstava, takvi slučajevi neosporno će biti češći, a proizvodnja će duže i na većim teritorijama biti isključena. I to je jedan od argumenata koji ukazuje na potrebu da se unapred predvidi intervencija zajednice u snabdevanju jedinica i pružanju pomoći stanovništvu.

Da bi se navedeni zahtevi mogli ispuniti neophodno je da se raspolaze odgovarajućim količinama sredstava u vidu državnih materijalnih rezervi. Te rezerve nisu neophodne samo u početnom periodu rata i, uopšte, ne samo za rat već i za intervenciju zajednice u raznim slučajevima u mirno doba, kao što su vremenske nepogode, suše, zemljotresi, epidemije i dr., i to kako za pomoć ugroženoj privredi ili stanovništvu, tako i oružanim snagama. Međutim, iako su ove rezerve idealan izvor snabdevanja u ratu, one imaju i dosta loših strana, među kojima se posebno ističe skupoća, ograničenost asortimana i nesigurnost zbog izloženosti neprijateljevom dejstvu.

Pored ovih, postoje i rezerve materijalnih sredstava kod privrednih, trgovinskih i drugih organizacija, koje se u početnom periodu rata obavezno stavljaju pod opšti nadzor potrošnje. Poznato je da stanje zaliha u trgovinskoj mreži varira. Međutim, statističkim praćenjem došlo se do izvesnih pokazatelja o prosečnim količinama tih zaliha. Tako, u zemljama sa slabijom i zaostalijom privredom, trgovinska malo-prodajna mreža ima zalihe u proseku za 58—68 dana. Grosistička mreža raspolaze određenim zalihama koje se zavisno od mnogih okolnosti kreću od 2 do 4 meseca redovnog trgovinskog prometa.⁴

Sve navedene rezerve predstavljaju robni fond koji može da odigra neobično važnu ulogu u pozadinskom obezbeđenju oružanih snaga. Njeno ostvarenje zavisi od toga kako je postavljeno raspolaganje robnim fondovima. U svakom slučaju, neophodno je da se obezbedi oružanim snagama pravo da ih mogu koristiti, naravno u granicama stvarnih potreba, prema ukazanoj potrebi i prema razvoju borbene situacije. Drugim rečima, dobro je da se obezbedi da svaka jedinica oružanih snaga može podmirivati svoje potrebe iz robnih fondova na onom mestu gde se zatekne i da to zna organ koji ih čuva. Normalan proces dodeljivanja sredstava oružanim snagama iz robnih fondova odvijao bi se od najviših do najnižih organa vlasti i oružanih snaga po principu neposredne saradnje radi koordiniranja svih poslova i po principu nadležnosti u rukovođenju i komandovanju. Prema tome, organi oružanih snaga pojavljivali bi se samo u ulozi podnosioca zahteva i da preduzmu dodeljena sredstva.

U toku rata robni se fondovi mogu popunjavati iz tekuće proizvodnje, obaveznog otkupa, uvoza ili pomoći saveznika, kao i putem

⁴ Potpukovnik Sebastijan Prpić, *Mogućnosti formiranja robnih fondova i njihov značaj za snabdevanje u ratu*, *Vojnoekonomski pregled* br. 3/63.

rekvizicije, konfiskacije, dobrovoljnih priloga i, delimično, iz ratnog plena. Znači, sve su to mere ili postupci za popunu robnih fondova te se ne mogu razmatrati kao izvori snabdevanja oružanih snaga.

Postoji mišljenje da, načelno, robnim fondovima može u ratu da raspolaže samo centralni organ za snabdevanje. To izgleda normalno, pošto jedino on može da stekne najbolji uvid u stanje robnih fondova i potreba potrošača po regionalnim jedinicama i kategorijama. No, ako se ima u vidu fizionomija eventualnog rata (brzina manevra, mogućnost presecanja pojedinih država na više odvojenih delova, vođenje borbe u okruženju i sl.), nije teško uočiti da centralni državni organ praktično nije u mogućnosti da raspolaganje robnim fondovima zadrži isključivo u svojoj nadležnosti. Naime, kad se govori o nadležnosti u raspolaganju robnim fondovima ne sme se gubiti iz vida potreba za hitnošću u zadovoljenju potreba, s jedne, i glomaznost i sprost administracije, s druge strane. Ma kako bila jednostavna, administracija je glomazna samim tim što se sve rešava nadležnim putem, a spora je jer ne rešava problem odmah čim iskrсне. Ako bi se robni fondovi stavili isključivo u nadležnost regionalnih organa, otpale bi iznete teškoće od kojih pate centralni organi, ali bi se javile druge. Tako, na primer, regionalni organi ne raspolažu odgovarajućim asortimanom robe, jer nisu niti normalno mogu biti autarhijske privredne jedinice. To znači da nekih proizvoda imaju u suficitu, a neki im nedostaju. Dalje, manevar oružanih snaga povlači za sobom i manevar rezervi i robnih fondova, a to ne mogu da vrše regionalni organi jer nemaju uvida u situaciju na široj prostoriji, niti mogu da predvide razvoj situacije za određeno vreme unapred. Osim toga, neki proizvodi se mogu nabaviti na teritoriji samo jedne ili nekoliko regionalnih jedinica, a troše ih sve ili samo neke kategorije potrošača. Usmeravanje proizvodnje, raspodele i potrošnje u ovakvim i sličnim slučajevima ne mogu da vrše regionalni organi. U vanrednim ratnim situacijama regionalnim organima može se dati pravo da raspolažu svim fondovima koji se zateknu na njihovoj teritoriji, s tim što bi bili obavezni da naknadno obaveste više organe koje su fondove i u kojoj meri koristili. Istovremeno, viši organi bi bili obavezni da nižim organima popune robne fondove koji su zbog vanredne situacije utrošeni za snabdevanje potrošača koji normalno nisu na snabdevanju kod odnosnog regionalnog organa. Sprovedenjem ovakvog ili sličnog sistema raspolaganja robnim fondovima postiže se nužna efikasnost u snabdevanju i ublažavaju se negativne strane centralizovanog sistema, s jedne, a omogućava se i dovoljna širina inicijativi regionalnih organa, s druge strane.

Rekvizicija se ne može smatrati kao izvor snabdevanja oružanih snaga, jer ona to nije ni po načinu izvođenja ni po propisima koji regulišu postupak i nadležnost za njeno sprovođenje. To je postupak kojim se na specifičan način dolazi do određenih potreba sa neke teritorije. Obično svaka zemlja predvidi zakonske propise kojima se daje određeno pravo jedinicama oružanih snaga u pogledu naređivanja i sprovođenja rekvizicije. Pribegava joj se pretežno kada su svi ostali postupci i mere dali slabe rezultate, a pretpostavlja se da kod stanovništva ima materijalnih sredstava koja bi se mogla iskoristiti za potrebe oružanih snaga. Međutim, pošto rekviziciju sprovode organi vlasti, to

se može smatrati da će je ti organi sprovesti za popunu robnih fondova i bez zahteva jedinica oružanih snaga. Samo u izuzetnim slučajevima, kada nema drugih mogućnosti, daje se pravo određenim jedinicama da naređuju i sprovode rekviziciju. Dakle, pod pretpostavkom da su organi vlasti obavezni da na svojoj teritoriji snabdeavaju oružane snage svim materijalnim potrebama, rekviziciju valja posmatrati kao izuzetnu meru u posebno teškim situacijama.

Često se i konfiskacija pominje kao izvor snabdevanja oružanih snaga, iako je sprovede organi vlasti na osnovu presuda civilnih i vojnih sudova, kao meru, odnosno posledicu kazne za odgovarajuće krivično delo. Sredstva dobijena putem konfiskacije nisu svojina oružanih snaga, bez obzira da li je presudu doneo vojni sud, već njima raspoložu odgovarajući organi vlasti i koriste ih za popunu robnih fondova. Izuzetni postupci NOV i POJ u tom pogledu u toku narodno-oslobodilačkog rata bili su uslovljeni njegovim specifičnostima i ne mogu se mehanički prenositi na eventualni rat, već se mogu koristiti samo kao iskustvo kako bi se moglo uraditi u izuzetno kritičnim situacijama u kojima bi se našle pojedine jedinice.

Pri korišćenju mesnih izvora za potrebe oružanih snaga dolazi u obzir da se razmotre: slobodna kupovina za gotov novac; razmena; pozajmica; ishrana preko domaćinstava; i korišćenje objekata i sredstava. Pošto je o svim tim načinima i postupcima do sada mnogo napisano, nema potrebe da se posebno objašnjavaju.

Izvor snabdevanja oružanih snaga može biti i uvoz raznih materijalno-tehničkih sredstava i životnih potreba iz inostranstva. Ona se uvoze ili na bazi trgovinskih ugovora, ili na bazi posebnih dogovora o pružanju savezničke pomoći. S obzirom na svoje specifičnosti, način izvršenja i druge karakteristike može se sa sigurnošću tvrditi da bi ovaj izvor služio prvenstveno za popunu robnih fondova, a izuzetno, u posebnim situacijama, kao direktan izvor snabdevanja oružanih snaga ili njenih delova. Ovaj izvor nije potpuno siguran, jer rat negativno utiče na priliv robe u robne fondove čak i u onim zemljama koje nisu neposredno angažovane u njemu, te dolazi do poremećaja i u izvozu određenih roba (sirovina, reprodukcioni materijala) koje služe neposrednoj i proizvodnoj potrošnji. Uticaj rata na robne fondove u ovim zemljama može biti veći ili manji, što zavisi od obima ratnog sukoba i od toga da li je odnosna zemlja bila u spoljnoj trgovini orijentisana na područje na kojem su izbili ratni sukobi ili na neko drugo. Zbog svega toga uvoz se može smatrati izvorom snabdevanja oružanih snaga kao celine, a vrlo retko dolazi do neposrednih isporuka jedinicama. Iskustva iz NOR-a ukazuju na specifičan način toka isporuka pomoći od strane saveznika i na slučajeve neposredne isporuke pojedinim jedinicama.

Ratni plen može u datoj situaciji predstavljati za pojedine delove oružanih snaga neobično važan izvor snabdevanja. Takođe, za određene jedinice, s obzirom na karakteristike opštenarodnog odbrambenog rata, može biti i jedini izvor snabdevanja nekim materijalno-tehničkim sredstvima. Teškoće su u tome što se količina i vrsta materijalnih sredstava iz ratnog plena ne mogu unapred planirati, već se samo predvi-

daju. Osim toga, korišćenje ratnog plena skopčano je sa mnogim merama koje se moraju preduzimati pre nego što se pristupi njegovom korišćenju. S obzirom na brzinu razvoja borbenih dejstava, neposredno korišćenje trofejnih sredstava može se opravdati samo neodložnom potrebom jedinica i time kad ih nije moguće na drugi način efikasno podmiriti, odnosno kad se zaplenjena sredstva mogu odmah celishodno upotrebiti protiv neprijatelja. No, i tada je neophodno da se radi zaštite prethodno ispita da li su trofeji minirani, kontaminirani i slično, a utrošak da bude u granicama normi utroška odgovarajuće vrste materijalnih sredstava. Ratni plen se prikazuje i kao izvor popune robnih fondova zato što se može računati na mogućnost i potrebu da se deo sredstava koja preteknu preko potreba jedinica predaje odgovarajućim civilnim organima na upotrebu, preradu i čuvanje.

Izrada i prerada u vlastitoj režiji, u jedinicama, radionicama, remontnim zavodima, specijalizovanim preduzećima, itd., takođe predstavlja izvor snabdevanja oružanih snaga određenim sredstvima. Ovaj izvor ima poseban značaj za partizanske i druge jedinice koje dejstvuju u neprijateljevoj pozadini, dok će kod ostalih zavisiti od mnogih okolnosti povezanih sa životom i radom ili, pak, razvojem borbene situacije.

Svaki od navedenih izvora snabdevanja poprima u različitim ratnim uslovima različito mesto u pogledu značaja i važnosti. Međutim, mesni izvor — imajući u vidu oružane snage u celini — uvek je bio i ostaje na prvom mestu, jer je po svojim karakteristikama najprikladniji, najpodesniji i najsigurniji. U odnosu na pojedine jedinice, pak, izbor najpovoljnijeg izvora snabdevanja zavisi od konkretnog slučaja, veličine dotične jedinice, karaktera borbenog zadatka, kao i od toga koliko je pretpostavljena komanda, u okviru preduzetih mera za pozadinsko obezbeđenje, dala samostalnosti potčinjenim jedinicama. Isto tako, ne treba gubiti iz vida činjenicu da postoje još mnogi faktori — vaspitni i idejni — koji ukazuju na potrebu da se menjaju razna »uhodana« shvatanja o izvorima snabdevanja oružanih snaga i o tome koliko treba da se pozadinski organi angažuju u njihovom korišćenju. Tu, pored ostalog, dolazi i oslobođenje pozadinskih organa od sprovođenja raznih načina prikupljanja materijalnih sredstava sa sopstvene teritorije. Iskustvo iz našeg NOR-a u ovom smislu može poslužiti kao najbolji pokazatelj kojim putem valja ići da bi se ostvarili ciljevi opštenarodnog odbrambenog rata. Tako je, na primer, Vrhovni štab NOV i POJ u svojim naređenjima redovno insistirao na tome da snabdevački organi vojske proračunaju i traže koliko im čega treba, a o merama koje će se primeniti da se tražena količina prikupi odlučivali su predstavnici naroda — organi narodne vlasti — jer jedino njima pripada pravo da vode ekonomsku politiku na svom terenu. Svaka samovolja u tom pogledu negativno se odražavala na moralno-političko stanje i naroda i jedinica, pa su za njeno suzbijanje ponekad primenjivane i drastične mere. Kad se takva politika mogla uspešno sprovesti u teškim uslovima NOR-a, onda ne postoje opravdani razlozi da se slični principi ne primene u eventualnom ratu na koji bi bila primorana naša socijalistička zajednica.

Ukoliko je razgraničenje prava i obaveza pozadinskih organa u pogledu korišćenja pojedinih izvora snabdevanja potpunije, utoliko se više doprinosi pravilnom vaspitavanju sastava oružanih snaga u sticanju navika u pogledu poštovanja zakonitosti. Ovo je naročita obaveza u procesu vaspitavanja i obuke mladih generacija koje nemaju ratnih iskustava i kojima je neophodno ukazivati na najrazličitije pa i ekstremne slučajeve pri rešavanju problema pozadinskog obezbeđenja, da bi se razvijala snalažljivost i umešnost, inicijativa i odlučnost. Pri tome se ne mora isključiti i mogućnost — s obzirom na specifičnosti dejstava u opštenarodnom odbrambenom ratu — da se pozadinski organi oružanih snaga ponekad pojave i kao neposredni organizatori i nabavljači odgovarajućih potreba za svoje jedinice. No, poslovi oko pozadinskog obezbeđenja oružanih snaga prvenstveno će se odvijati neposredno kod i preko odgovarajućih organa vlasti osnovnih društveno-političkih zajednica. Ukoliko su tom cilju više podređene nastava i svakodnevna praksa u mirno doba, utoliko će u slučaju potrebe prelaz na ratno snabdevanje biti lakši i jednostavniji. A time se, pored ostalog, doprinosi borbenoj gotovosti oružanih snaga.

Pukovnik

Mihailo MITROVIĆ

PRIPREMA SEMINARSKIH I DIPLOMSKIH RADOVA

Pod pisanim sastavom¹ podrazumeva se svaki napis u kojem autor pismeno izražava svoje misli, znanja i iskustva o određenoj temi. Da bi odgovorio cilju svaki takav sastav (seminarski ili diplomski rad, referat i dr.) mora imati određena svojstva. Osnovno svojstvo dobrog sastava ogleda se u jedinstvu sadržaja i oblika. Što je sastav duži, teže je postići ovo jedinstvo, a postoje i veće opasnosti od rasplinjavanja, pa čak i udaljavanja od glavne misli. Izrada detaljnog plana u kojem se jasno određuje struktura teme, utvrđuju razmere između pojedinih delova, posebno glavnih i sporednih, doprinosi ostvarivanju jedinstva sadržaja i oblika seminarskog rada. Prema tome, nema ni seminarskog rada, ni bilo kojeg pisanog sastava, ako nije zastupljeno jedinstvo sadržaja i njegovog oblikovanja, tj. jedinstvo koncepcije i kompozicije.

Cilj i značaj seminarskih radova. Uvođenje seminarskih radova, kao jedne od obaveza slušalaca, ima višestruki cilj i značaj kako za autora tako i za njegovu jedinicu i školu uopšte. Pismeno oblikovanje određene problematike zahteva da onaj koji piše studioznije i dublje angažuje u izučavanju određenih sadržaja, literature, dokumentacije, kao i neposredne prakse i iskustva. Na taj način on obogaćuje i proširuje svoja znanja, razvija i izgrađuje moć zapažanja i uopštavanja, kao i kritičkog prilazanja određenim problemima teorije i prakse.

U procesu pripremanja i pisanja seminarske teme, autor se uvežbava u povezivanju misli, logičkom zaključivanju, dijalektičkom načinu mišljenja, kao i njegovom pismenom oblikovanju. Pismeno izražavanje misli, znanja i iskustva je efikasan način razvijanja intelektualnih (psihičkih) sposobnosti čoveka. Pismeni sastavi svedoče i o poznavanju određene problematike, a mogu poslužiti i kao prilično realan kriterijum za verifikaciju stepena vlastitog znanja iz određene oblasti. Seminarski rad ima i značajnu vaspitnu, podsticajnu ulogu u razvijanju naučne radoznalosti i aktivnosti za sticanje novih znanja.

Praksa je pokazala da seminarski radovi imaju poseban značaj u uvežbavanju i usavršavanju veštine pisanja, u jezičkom i stilskom izražavanju i oblikovanju svojih misli. Oni imaju vrednost ne samo za autore nego i za jedinicu gde rade. To se posebno odnosi na one

¹ Veći broj vanrednih slušalaca Političke škole JNA dosad je završio svoje školovanje i odbranio seminarske radove. Prosečna ocena tih radova, kako opšta tako i po pojedinim predmetima, niža je nego na usmenim ispitima. Izvestan broj slušalaca, iako je položio sve predmete, još nije napisao i odbranio svoje seminarske radove. Ova činjenica ukazuje na to da ovi radovi donekle usporavaju i produžuju vanredno školovanje i da za izvestan broj slušalaca predstavljaju svojevrsne poteškoće. Ovaj napis ima cilj da u tome pomogne. Pri tom treba imati u vidu da se tema ne odnosi samo na seminarske i diplomatske radove, već i na sve vrste pismenih sastava.

seminarske radove čija je sadržina obuhvatala obradu i uopštavanje praktičnih iskustava iz oblasti vaspitanja, obrazovanja, nastave, kao i drugih pitanja unutar armijske problematike. Tako su neki od najuspelijih seminarskih radova slušalaca Političke škole JNA, kao npr. Informisanje kao oblik političkog vaspitanja, Slobodne aktivnosti vojnika, Rad političkih organa na taktičkim vežbama, itd. publikovani u našoj armijskoj štampi stekli ne samo odgovarajuću afirmaciju i priznanje nego i određeno mesto i ulogu u uopštavanju i prenošenju stečenih iskustava, značajnih i za Armiju kao celinu.

Koncepcija — osnovna ideja. U svakoj svesnoj, planskoj i celishodnoj ljudskoj delatnosti mora da postoji osnovna idejna glavna misao — koncepcija, iz čije suštine proizilazi jedinstvo sadržaja i oblika određenog sastava. Ovaj zahtev se u potpunosti odnosi i na proces obrade seminarskog rada. Osnovna ideja mora da bude jasno izražena i prisutna u svim delovima teme. Sasvim je razumljivo što će ona biti najviše i napotpunije izražena na osnovnim i ključnim tačkama.

Osnovnu koncepciju teme mora da izražava i sam naslov — naziv seminarskog rada. Suvišno je i naglašavati da su promašili oni seminarski radovi čija sadržina nije bila u skladu sa nazivom teme, a to znači i sa njenom koncepcijom. Ako je tema »Vaspitni uticaj kolektiva« ne može se obrađivati značaj partijsko-političkog rada u jedinici. Međutim, nije dovoljno samo istaći i jasno definisati osnovnu ideju. Nju treba i obezbediti odgovarajućim planom (tezama). Ostvarivanje osnovne koncepcije biće moguće samo ako bude zastupljeno jedinstvo svih njenih komponenata u seminarskom radu: logička sistematizacija i povezanost sadržaja i njegovo stručno, jezičko i stilsko oblikovanje.

Struktura seminarskog rada. Iz jasno postavljene i definisane koncepcije teme proizilazi i njena struktura (kompozicija). Osnovna ideja i struktura uzajamno se uslovljavaju i čine jedinstvo seminarskog rada. Kompozicija bez jasno definisane koncepcije necelishodna je, a isto tako je i koncepcija prazna i apstraktna bez svoje strukturalne razrade. Kompozicija je, u stvari, materijalizacija osnovne ideje, njeno profilisanje i oblikovanje, i pod njom podrazumevamo povezivanje delova teme u logičku, didaktičku i jezičku celinu svih elemenata koji ulaze u seminarski rad. Ti su elementi raspoređeni po određenom sistemu — uzročnoj ili vremenskoj vezi. Ukoliko je povezanost između tih elemenata logičnija i čvršća, utoliko će se autor pravilnije, sigurnije i ravnomernije kretati prema cilju i realizovati osnovnu ideju. Prema tome, kompozicija je veoma važna za građenje svakog pismenog sastava pa i seminarskog rada.

Zahtevi komponiranja. Najteže greške u seminarskim radovima čine se usled nepoznavanja i nepoštovanja određenih zahteva, pravila za komponiranje. U literaturi² koja se odnosi na veštinu i metodiku pisanja naročito se ističu zahtevi: jedinstva, odabiranja, skladnosti, ravnomernosti i izrazitosti.

² Čeklić, *Veština pisanja*.

Zahtev jedinstva, o kojem je već bilo govora, omogućava autoru da ostvari osnovni cilj (ideju) teme. To se postiže ako se u toku pisanja ostvari skladnost sadržaja i oblika. Da bi svoju zamisao mogao uspešno razviti autor, pre svega, mora znati šta želi postići temom. Njemu, na prvom mestu, mora biti jasna osnovna zamisao. Pošto je sa tim raščistio, potrebno je da tačno odredi temu, da joj da određene okvire, obim i dubinu. Nakon toga može organizovati prikupljanje dokumentacionog materijala i građe za temu.

Ostvariti zahtev odabiranja, znači odrediti u dokumentacionom materijalu ono što je neophodno za razvijanje teme. Naime, autor na osnovu posmatranja, čitanja i slušanja, prikuplja i beleži samo one pojedinosti koje su u neposrednoj vezi sa temom. U tom slučaju on ne može doći u dilemu šta bi trebalo odbaciti, a šta zadržati kao materijal za razradu i oblikovanje teme.

Skladnost se postiže ako autor odabrane pojedinosti sredi u logičan, prirodni poredak (sistem). Zahtevi sistematičnosti i postupnosti su pritom značajno načelo koje treba uvažavati i primenjivati u svakom radu, a posebno u pismenim sastavima.

Pod zahtevom ravnomernosti i izrazitosti podrazumeva se da se svakoj pojedinosti i misli prostor odredi prema važnosti. Značajnije misli ili pojedinosti dobiće više mesta nego sporednije, dok će se glavna misao ravnomerno protezati kroz čitav seminarski rad. Analogno tome, uvod i zaključak zauzimaće mnogo manje prostora nego glavni deo seminarske teme. Ali, da bi mogao pravilno predvideti prostor, autor mora prethodno da ima jasnu predstavu o važnosti pojedinih pitanja i delova teme. U praksi se, međutim, dešava da se ne vodi računa o zahtevima ovog principa, pa manje važna pitanja, naročito ako se obrađuju na početku glavnog dela seminarskog rada, dobijaju ne samo relativno, nego i apsolutno više prostora od čvornih, glavnih pitanja. Primenujući ovaj princip autor nastoji da najvažnije misli istakne u prvi plan, kako bi se lakše zapazile i uočile.

Prema tome, sasvim je razumljivo što se bez pravilne primene principa komponiranja ne može izraditi ni dobar plan strukture teme. A bez dobrog, jasnog i realnog plana nema ni dobrog seminarskog rada.

Osnovni delovi seminarskog rada. Svaki pisani sastav ima u suštini istu strukturu, ali će se opet svaki, zavisno od vrste sastava, razlikovati u pojedinostima. Osnovni elementi, delovi svakog seminarskog rada su: uvod (predgovor), glavni deo (razrada) i zaključak (rezime³).

Uvod ili predgovor je prvi deo sastava i njime se pristupa temi. Njime treba, pre svega, objasniti motive osnovne ideje ili koncepcije teme. Naime, obrazložiti zašto se autor odlučio na obradu određenog problema. U uvodu se ističe značaj i aktuelnost problema koji se obrađuje, objašnjavaju osnovni cilj i zadaci teme da bi se čitalac više zainteresovao za odgovarajuću problematiku.

³ Dr Tihomir Prodanović, *Profesorski ispiti*. L. Rajnberg, *Metodika naučnog rada*.

Osnovno je da se u uvodu postavi pitanje na koje treba dati odgovor u razradi (glavnom delu), a rezimirati u zaključku. Neobično je važno da uvod bude jasan, određen i kratak. Prostorno on ne bi načelno smeo da prelazi deseti deo celokupnog teksta seminarskog rada. Sa ostalim delovima seminarskog rada, uvod mora da čini logičku organsku celinu. Obično sa uvodom i počinje tema, no to ne mora da bude pravilo. Ukoliko su osnovna koncepcija i kompozicija dobro zamišljene i planom postavljene, može se početi i sa razradom glavne misli pa se tek docnije vratiti na uvodni deo.

Razrada je nazvažniji i najduži deo svakog pismenog sastava pa i seminarskog rada. U njoj autor razvija, objašnjava i dokazuje osnovnu ideju teme. Osnovna ideja mora da bude postavljena u prvi plan, jasno i reljefno istaknuta i dovedena do kraja. To znači da ona mora da bude prisutna i na odgovarajući način zastupljena u svim delovima rada, a ovde najviše. Veći broj seminarskih radova ne odgovara ovom zahtevu. U skladu sa zahtevima komponiranja, naročito sa zahtevom jedinstva cilja, sadržaja i oblika, osnovna ideja treba da se provlači kao crvena nit kroz svaki odeljak, pododeljak i stav glavnog dela seminarskog rada. Prirodno je što će na ključnim pitanjima ona biti potpunije istaknuta, više argumentovana i bolje objašnjena.

U glavnom delu najviše dolaze do izražaja znanje i sposobnost autora seminarske teme. Budući da temu razvija na osnovu prikupljenog materijala, autor nastoji da iskoristi svaki podatak da bi njime argumentovao svoje postavke i na osnovu njih izveo pravilne zaključke. Prema prikupljenom materijalu autor se mora odnositi kritički, a u prosuđivanju i ocenjivanju da bude što samostalniji i objektivniji. To znači, da u pisanom sastavu ispolji što više stvaralaštva i originalnosti. Njegovo »ja« mora biti uvek prisutno i to ne samo kada obrađuje neposrednu unutararmijsku praksu, nego i kada razmatra i druga pitanja na osnovu proučene literature. Slepo prepisivanje stavova i citata i podataka nikom ne koristi. Oni su samo sredstvo da se sopstvena misao ilustruje, potvrdi, obogati.

Zaključak je poslednji — završni deo seminarskog rada. Obično se piše kratkim rečenicama u obliku zadatka ili preporuka u kojima se rezimira ono što je rečeno u razradi. Podvlačeći bitno, autor naročito ističe i predlaže svoja rešenja za određena pitanja do kojih je došao u obradi seminarske teme. Da bi što tačnije formulisao zaključak, autor mora prethodno pažljivo da pročita, pa i više puta, ceo seminarski rad. Praksa nekih vojnih škola pokazuje da su zaključci kod jednog dela seminarskih radova nejasni, bez davanja odgovora na postavljeno pitanje. Retko koji autor u zaključku daje i predloge za dalji rad po tom pitanju.

Znači, uvod i zaključak povezuje glavna misao teme koja je na početku postavljena kao pitanje, a na kraju rezimirana kao odgovor.

Izbor teme. Seminarski rad počinje onog trenutka kada se autor odluči o čemu da piše. To je takozvana prva zamisao. Međutim, od nje do završetka rada veoma je dug i naporan put. Autor u početku samo naslućuje konture toga puta. Drukčije i ne može biti, jer je pisanje

prilično složen oblik spoznavanja, odražavanja i izražavanja stvarnosti.

Svaki pisani sastav, pa i seminarski rad, prolazi četiri glavne etape od zamisli do konačnog ostvarenja: izbor i osnovna zamisao teme, prikupljanje i sređivanje materijala, izrada plana — teza i oblikovanje — pisanje teme.

Izbor teme je veoma značajan činilac za uspeh seminarskog rada. Od izbora često zavisi da li će rad uspeti ili propasti. Kada se desi ovo drugo, autor obično pravda da mu tema nije odgovarala, da je »nezahvalna« ili da mu »ne leži«. U tome ima dosta istine, jer ako se tema ne odabere prema svojim mogućnostima i sklonostima, rad bi neminovno pođbacio. Uspešno i originalno možemo pisati samo o onome što nam je dobro poznato, što smo proverili i u praksi a i što nam odgovara.

U političkoj školi JNA je praksa da slušalac bira temu sa spiska seminarskih radova koji dobija od Uprave škole. Ali pored toga on može odabrati i predložiti i neku novu temu koje nema u spisku pod uslovom da se njenā sadržina kreće u okvirima određenih oblasti koje se izučavaju u ovoj školi. U oba slučaja dolazi do punog izražaja dobrovoljnost u odabiranju teme za seminarski rad. Kao što je poznato, autor mora da predloži 3 teme iz određenih oblasti od kojih jedna mora da bude sa navedenog spiska. Redosled odabranih tema treba da odražava želju, sklonost i afinitet autora prema određenoj materiji. Odobravajući određenu temu, Uprava škole odnosno predmetni nastavnici rukovode se izraženim željama i interesima slušalaca, te u načelu i najviše odobravaju prvu temu. Međutim, to ne znači da Uprava škole neće nekom autoru preporučiti da uzme temu sa rednog broja 2 ili 3, pa čak i da predloži neku novu kombinaciju. Do ovoga može doći ukoliko se desi da se više slušalaca opredeli za istu temu ili ako se većina radova odnosi samo na iste oblasti (predmete), a iz drugih je izbor nedovoljan.

Veoma je važno da se autor što pre opredeli za određenu temu, jer će na taj način biti u mnogo povoljnijim vremenskim i drugim uslovima da temeljitije prikupi, izuči i sredi određenu građu i da je tako pripremi za seminarski rad. Vreme je i tu veoma značajan faktor za svakog slušaoca, a posebno za one koji se prvi put susreću sa takvom vrstom pisanog sastava.

Kada je autor odabrao temu i formulisao naslov (ukoliko bira temu van spiska), potrebno je da sagleda njenu suštinu i sačini idejnu (prethodnu) skicu seminarskog rada.

Prikupljanje materijala. Pošto je autor odabrao temu i sačinio prethodnu skicu seminarskog rada, započinje proces pripreme za pisanje. Ta se priprema, pre svega, odnosi na prikupljanje dokumentacionog materijala. To je u stvari druga etapa u izradi seminarskog rada. Potrebno je iskoristiti sve mogućnosti i izvore kako bi se došlo do što obilnijeg i potpunijeg materijala, činjenica i podataka neophodnih za seminarski rad.

Sav prikupljeni materijal (tabele, dijagrami, šeme, skice, pregledi, elaborati, referati, analize, zapisnici, izveštaji, izjave — pismene

i usmene — tekstovi, izvodi iz knjiga, časopisa i novina, snimana i pisana predavanja i diskusije, kao i beleške na osnovu vlastitog posmatranja određene pojave koju istražujemo itd.) nazivamo dokumentima, a zbirku tih dokumenata — dokumentacijom.

Do elemenata koji čine dokumentacioni materijal autor dolazi neposredno — na osnovu vlastitog posmatranja i istraživanja i posredno — pronalazanjem i prikupljanjem građe iz pisanih izvora (knjiga, časopisa, novina i drugog pisanog materijala i dokumenata). Normalno je da će se u prikupljanju građe autor konsultovati sa mnogim pojedincima u jedinici i van nje, a posebno sa predmetnim nastavnicima u školi. Znači, ne treba se osloniti samo na pismenu korespondenciju, već se što više koristiti i usmenim — neposrednim kontaktima između autora i konsultanata. Prilikom održavanja seminara i ispita, vanrednim slušaocima se ukazuju veoma povoljne mogućnosti da se o svojim seminarskim radovima konsultuju sa predmetnim nastavnicima.

Proučavanje i sređivanje materijala. Prikupljeni materijal treba detaljno i svestrano proučiti, ovladati njime, a zatim ga srediti i klasificirati prema kompoziciji teme. Prilikom proučavanja i sređivanja materijala, neophodno je da autor vodi zabeleške i označava gde je šta da bi to kasnije lakše našao. Znači, proučavanje i sređivanje materijala odvijaju se simultano i predstavljaju osnovicu za dalji rad na oblikovanju teme. Grupisanje materijala po srodnoj tematici znatno olakšava proces pisanja i omogućava plansko i racionalno korišćenje vremena.

Stvaranje plana. Govoreći o koncepciji i kompoziciji, istakli smo da se pri izboru i analizi teme definiše i formuliše osnovna zamisao seminarskog rada. Međutim, nakon prikupljanja, proučavanja i sređivanja dokumentacije nužno je, polazeći od osnovne ideje, izraditi i razviti detaljan i konkretan plan u kome ćemo potpunije i preciznije formulisati sve elemente u vidu opširnijih teza. Jasno je da se zaključak, za razliku od uvoda i glavnog dela teme, ne može formulisati u ovom planu. Tek nakon napisanog sastava, biće moguće uočiti i formulisati najbitnije momente u vidu zaključka.

U svom planu autor oblikuje i raspoređuje probleme prema važnosti. Tako se dolazi do glavnih i sporednih pitanja, do više i manje važnih. Zatim se gradivo sređuje po srodnosti u relativno samostalne veće ili manje logičke celine. Tako se dobija konačna struktura plana koja se sastoji iz odeljaka (poglavlja), pododeljaka i stavova.

Odeljci obuhvataju šire i relativno samostalnije skupine srodnih problema. Da bi se istakla njihova širina i relativna samostalnost, najčešće se obeležavaju rimskim brojevima (I, II, III itd.) ili velikim slovima (A, B, C itd.) Pododeljci su opet uže skupine srodnih pitanja. Svaka od njih predstavlja jednu uopštavajuću misao odeljka i čini njegov uži i sastavni deo. Zato se i obeležavaju arapskim brojevima — 1, 2, 3, itd. a stavovi malim slovima po azbučnom redu — a, b, c, d.

Pošto smo napravili plan prelazimo na pisanje seminarskog rada. Autor je sada prilično siguran da ne može promašiti temu i da će mu

pisanje biti veoma olakšano, naravno, pod uslovom da je dobro ovladao gradivom.

Međutim, iako plan obezbeđuje autora od lutanja, to ne znači da u toku pisanja neće biti novih ideja i momenata pa čak i odstupanja od prvobitne zamisli. Nema takvog plana kojim bi se mogao predvideti svaki detalj. Ali, ukoliko je on solidnije i studioznije napravljen, utoliko će biti manje potreba za promenama.

Pisanje seminarskog rada. Iako je proces pisanja olakšan navedenim predradnjama, ipak je ova etapa najteža u izradi seminarskog rada.

Poželjno je pisati sasvim prirodno, onako kako nailaze misli, ne zadržavajući se mnogo u traženju najtačnijeg i najpogodnijeg izraza. To će se učiniti kasnije, kada se sastav bude redigovao (ispravljao).

Budući da je pisanje skopčano sa velikim psihičkim naporima, najbolje je da autor radi kad je najodmorniji i kad raspolaže najvećim stepenom koncentracije. Međutim, nije dobro ni dugo oklevati i očekivati samo »najpovoljnije« vreme za rad. Poznato je da i u procesu pisanja potreban i izvestan period »zagrevanja«. Zato je nekad dobro početi i sa pisanjem onog odeljka, pododeljka ili stava koji nam čini najmanje teškoća i koji nam je u datom momentu psihički najbliži.

Kad prekinemo pisanje, dobro je s nekoliko reči skicirati nastavak, a pri nastavljanju je korisno, radi kontinuiteta, pročitati poslednji stav ili čitav pododeljak, pa i odeljak. Treba pisati sve dok postoji inspiracija za rad, dok ima šta da se napiše.

Za vreme rada korisno je pri ruci imati notes ili beležnicu u koju ćemo zapisivati sve one misli koje nam u toku pisanja nailaze, pa i one koje momentalno ne možemo uklopiti u tekst, ali smatramo da su dobre. Ukoliko ih ne zabeležimo, one nam iznenadno iščeznu kao što su i nastale. Treba pisati samo na jednoj stranici, ostavljajući dovoljno široke margine (prazan prostor) s leve i desne strane teksta. Taj prostor poslužiće kasnije za unošenje dopuna, ispravki i sl.

Kad završimo sa pisanjem dobićemo tek prvi koncept. Tada je potrebno ispraviti samo najgrublje greške, a doterivanje odložiti za kasnije. To je takozvano *prvo redigovanje*.

Prvi koncept treba ostaviti neko vreme dok nam ne postane »tuđ«. Što je vremenski prekid duži, to ćemo se ozbiljnije pripremiti za ispravljanje. U razmaku između dve ispravke naša misao još sazreva, a mi postajemo samokritičniji i objektivniji u ocenjivanju svog teksta.

Nakon određenog vremena prelazi se na drugo redigovanje, tj. na temeljito doterivanje teksta u logičkom, jezičkom i stilskom pogledu. Pri ispravljanju korisno je proveravati da li smo obuhvatili u temi sve što je trebalo tu da dođe, hoće li nas čitalac razumeti, tj. da li smo jasni, da li je dovoljno istaknuta osnovna ideja, jesu li logični prelazi (veze) između stavova, pododeljaka i odeljaka i da li je tema kao celina logički povezana, da li su misli, rečenice gramatički i stilski dobre. Uvek se može ponešto reći, dodati, popraviti. Kad sve to uradimo, tekst prepisujemo na mašini. Time je završeno drugo redigovanje.

Posle toga opet ostavljamo tekst neko vreme i nakon toga vršimo *definitivno redigovanje teme*. Naravno, ne mora obavezno biti tri redigovanja, a nekad može biti i četiri. No, što je više ispravki, sastav će biti bolji. »Veština pisanja sastoji se u veštini brisanja onoga što je rđavo napisano« — rekao je veliki pisac i stilista Čehov.

Pored teksta teme (uvod, razrada i zaključak), treba da budu priložene teze i popis literature, kao i drugi eventualni prilozi koje autor daje uz seminarški rad u vidu ilustracija ili dokumentacije (šeme, skice, pregledi, programi, planovi i sl.).

Sve su ovo samo izvesne metodičke sugestije koje će koristiti samo onom starešini koji pravovremeno odabere seminaršku temu, detaljno prouči odgovarajuću literaturu, prikupi i sredi sve potrebne podatke i činjenice, analizira svoje i tuđe iskustvo i prema svojim mogućnostima sačini plan rada. To znači da svaki slušalac, u izradi seminarškog rada, polazeći od osnovnih metodičkih zahteva, u prvom redu izgrađuje svoj vlastiti metod i stil u pismenom oformljivanju svojih misli, znanja i iskustava.

Kapetan fregate
Šima ŽIVKOVIĆ

PROBLEMI ISTRAŽIVANJA, OSVAJANJA I PROIZVODNJE RATNOG MATERIJALA

U organizacijsko-tehnološkom procesu istraživanja, osvajanja i proizvodnje novog ratnog materijala javljaju se tri subjekta. To su: oružane snage, naučnoistraživački sektor i privreda (u širem, a u užem smislu industrija i to onaj njen deo koji neposredno opslužuje oružane snage — vojna industrija i prateći kapaciteti). Tehnologija rata u savremenim uslovima i njegova totalnost su neraskidivim sponama povezali ova tri subjekta u jedinstvenu celinu. Rotovanje u savremenim uslovima postalo je proces ogromne i raznovrsne potrošnje.¹ Dok je u Napoleonovim ratovima 1805—1813. godine bio potreban 1 radnik radi opremanja 1 vojnika, u prvom svetskom ratu bilo je potrebno 10 radnika radi opremanja i održavanja 1 vojnika, a u drugom prosečno 17 radnika u »pozadini« radi opremanja 1 vojnika na »frontu«. Pojačana uloga nauke, naročito u drugom svetskom ratu, i njeno različito manifestovanje na vojnom sektoru,² približili su naučnoistraživački sektor najvišim vojnim organima u svim razvijenijim zemljama, a ne retko došlo je i do takvog njihovog stapanja koje ima različite posledice u pojedinim državama.³ Dok se nekada osnovni ratni materijal nije menjao i po 300 godina (koliko je trajalo usavršavanje puške sa izolučnom cevi), u savremeni rat ulazi se sa jednim vrstama i tipovima naoružanja i opreme, a izlazi sa drugim.⁴

Osnovni zadatak mobilizacijskih i ratnih mera u oblasti organizacijsko-tehnološkog procesa istraživanja, osvajanja i proizvodnje novog ratnog materijala sastoji se u tome da se svaka faza ovog procesa što više vremenski skрати i intenzivira, kako bi se što je moguće više ostvarilo tzv. tehničko iznenađenje, tj. brža primena novih ratnih sredstava u odnosu na protivnika. U osnovi savremene trke u naoružanju

¹ Tako je, na primer, jednoj diviziji NATO danas potrebno prosečno oko 500 tona različitog materijala samo za 1 borbeni dan.

² Osim naučnog istraživanja u širem smislu, u organizacionim jedinicama u oružanim snagama i van njih, za potrebe narodne odbrane, još za vreme drugog svetskog rata bilo je razvijeno tzv. »operativno istraživanje«, koje u suštini predstavlja angažovanje nauke za rešavanje pojedinih praktičnih vojnih problema, u njihovom najužem smislu, na svim nivoima komandovanja i rukovođenja.

³ Prilikom svoje odstupne besede sa položaja predsednika SAD, Dvajt Ajzenhauer je januara 1961. godine govorio o opasnostima i tendencijama tzv. vojno-industrijskog kompleksa (*Military Industrial Complex*) u SAD, tj. o sprezi najviših vojnih krugova sa industrijskim magnatima i naučnicima organizovanim i orijentisanim na vojna istraživanja najrazornijih ratnih sredstava. Ova sprega često ima veoma negativne posledice kako na spoljnu tako i na unutrašnju politiku, i ukoliko se ne obuzdava raznim merama, ima tendenciju ka prerastanju u specifičnu formu militarizma u savremenim uslovima.

⁴ Tako je, na primer, u drugi svetski rat ratno vazduhoplovstvo ušlo sa klipnim motorima koji razvijaju brzinu aviona do 800 km/č a izašlo sa reaktivnim motorima brzine oko 1.200 i više km. U drugi svetski rat se ušlo sa tzv. konvencionalnim, a izašlo i sa nuklearnim naoružanjem itd.

između velikih sila i najrazvijenijih država leži upravo ovaj faktor, tj. nastojanje da se stvore povoljni preduslovi za eventualno hitno realizovanje tehničkog iznenađenja još u prvim danima i nedeljama rata, kako bi se postiglo njegovo povoljno strategijsko rešenje u celini.

Analiza svake oblasti (istraživanja, osvajanja i proizvodnje) i faze u organizacijsko-tehnološkom procesu upućuje na traženje tzv. unutrašnjih rezervi, tj. skrivenih mogućnosti kako bi se postojeći materijalno-ekonomski, društveno-politički i drugi uslovi što bolje i više iskoristili za ratne materijalne napore zemlje u celini.

Proces istraživanja, osvajanja i proizvodnje novog naoružanja i vojne opreme veoma je složen, a podložan je krivudavom i cik-cak kretanju, pa čak i zastojima. S obzirom na buran i vrtoglav razvitak ratne tehnike tokom proteklih dvadeset godina, nije redak slučaj da se napuštaju projekti u koje su uložena ogromna sredstva.⁵ Ova delikatnost i složenost organizacijsko-tehnološkog procesa iziskuju da svaka zemlja, s obzirom na svoje specifične potrebe i mogućnosti, preduzima posebne mere i donosi takva rešenja koja rezultiraju iz objektivnih uslova, ali se u tom procesu mogu zapaziti i mnoge karakteristike koje su manje-više zajedničke za sve zemlje.

Prva oblast organizacijsko-tehnološkog procesa, istraživanje, sastoji se od nekoliko međusobno povezanih i uzajamno uslovljenih faza. U ovoj oblasti javljaju se kao realizatori dva subjekta. To su oružane snage i naučno-istraživački sektor (koji može biti unutar oružanih snaga ili van njih, zavisno od praktičnih rešenja u svakoj pojedinoj zemlji). Prva faza u toj oblasti označava početak organizacijsko-tehnološkog procesa u celini.

Postavljanje taktičko-tehničkih zahteva od strane oružanih snaga naučnoistraživačkom sektoru predstavlja izvanredno značajnu fazu koja daje odlučujući pečat celokupnom procesu istraživanja, jer označava postavljanje konkretnog cilja čije postizanje angažuje ogromna materijalna i finansijska sredstva i dragocene kadrove.⁶ Taktičko-tehnički zahtevi predstavljaju zbir svih osobina taktičke i tehničke prirode, koje treba i mora da ima određeno materijalno sredstvo da bi postalo naoružanje ili oprema oružanih snaga. U celokupnom procesu ostvarenja određenog materijalnog sredstva za oružane snage, a naročito u ovoj, prvoj, fazi dolazi do izražaja veliki broj različitih faktora kao što su: karakter društveno-ekonomskog poretka (ofanzivno ili defanzivno naoružanje, konvencionalno ili nuklearno i sl.), opšta fizionomija oružanih snaga određene zemlje, dostignuti nivo materijalno-ekonomskog raz-

⁵ Na primer, krajem 1962. godine u SAD se odustalo od dalje proizvodnje rakete »skajbolt«, iako je za realizaciju tog projekta do tada bilo utrošeno 350 miliona dolara. Veoma je interesantno to što je bilo potrebno novih 375 miliona dolara kako bi se bezbolno po proizvodnju obustavio dalji rad na ovoj raketi. Američko RV je jula 1957. odustalo od proizvodnje aviona bez pilota »navaho« pošto je prethodno na ovaj projekat bilo utrošeno 680 miliona dolara. Od proizvodnje projektila vazduh-zemlja tipa »raskal« odustalo se novembra 1958. godine, a dotad je utrošeno 1,448 milijardi dolara. Projekat »Gar I«, raketa tipa vazduh-zemlja, napušten je avgusta 1959. godine, kada je već bilo utrošeno 599 miliona dolara. Itd.

⁶ Za osvajanje i proizvodnju prve francuske nuklearne bombe utrošena je suma od 100 milijardi starih franaka.

vitka, industrijske i sirovinske mogućnosti zemlje, ratna doktrina,⁷ nacionalne navike i tradicija, geografske i topografske prilike, usvojeni odnos i ustrojstvo vidova, rodova i službi oružanih snaga, nacionalna politika u oblasti naoružanja i preoružanja, stupanj razvijenosti naučnoistraživačkog sektora, instrumenti i metode finansiranja vojno-naučnog istraživanja, sposobnost da se nasluti pravac daljeg razvoja ratne tehnike i dr.

Prikupljanje podataka i studija, pošto proishodi iz prethodne faze, obuhvata prvu meru naučnoistraživačkog sektora da se konkretizuje postavljani zadatak. Ova faza predstavlja, u stvari, pripremu za projektovanje, jer se pre njegovog početka moraju prikupiti svi neophodni podaci i prostudirati sva bitna pitanja tehničke i konstruktivne prirode, pa čak i doneti odluke o tome kako će se pojedini problemi, vezani za osvajanje novog sredstva, rešavati. Brzo i efikasno prikupljanje podataka i studija radi koncentracije svih naučnoistraživačkih kapaciteta ili jednog njihovog dela na određeni problem, uslovljava postojanje specijalizovanih dokumentacionih centara sa sređenom kartotekom i bibliografijom. U tom pogledu pojedine zemlje u savremenim uslovima primenjuju različita metodološka i organizacijska rešenja.⁸

Projektovanje predstavlja poslednju fazu istraživanja i prvu fazu osvajanja novog ratnog materijala. Obuhvata kompleksan rad naučnoistraživačkog sektora počevši od idejnih rešenja pa sve do okončanja definitivne dokumentacije za izradu prototipa. U čitavom nizu sinhronizovanih operacija rade se idejne skice, stvaraju proračuni, prave konstruktivni crteži i utvrđuju tehnički uslovi. Istovremeno se bira i materijal od kojeg će se raditi konkretno materijalno sredstvo, uzimajući naročito u obzir sopstvene sirovinske i tehnološke mogućnosti, tako da se u ovoj fazi susreću paralelno ekonomska i tehnološka analiza. Savremeno naoružanje i oprema veoma su složeni i njihova izrada iziskuje veliki broj različitih sirovina i materijala.⁹

⁷ Po pravilu, ratna doktrina utiče na formulisanje taktičko-tehničkih zahteva pri osvajanju i proizvodnji novih ratnih sredstava. U svom povratnom dejstvu, međutim, ponekad pronalazak nekog novog ratnog sredstva deluje na izmenu ratne doktrine.

⁸ Na primer, sovjetski kadrovi veoma dobro su obavešteni o rezultatima naučnih istraživanja iz svih oblasti ljudske delatnosti na celom svetu. U Moskvi već duže radi specijalni biro za prevođenje inostrane stručne literature, u kome se nalazi oko 20.000 prevodilaca sa gotovo svih jezika u svetu. Biro svakoga dana primi stotine inostranih stručnih listova, časopisa, naučnih dela i drugih publikacija. Specijalne komisije odabiraju dela i članke koji će biti prevedeni na jedan ili više jezika kojima se govori u SSSR. Materijali se potom dostavljaju svim naučnim ustanovama Sovjetskog Saveza (akademijama nauka, univerzitetima, institutima, bibliotekama i dr.). Na taj način sovjetski kadrovi su u stanju da kompleksno sagledaju i prate međunarodnu naučnu misao, da crpu sve što ima trajnu i univerzalnu vrednost, da dalje šire svoje vidike i proveravaju tačnost svojih samostalnih otkrića i zaključaka. (*Problemi razoružanja u Sovjetskom Savezu*, Beograd — 1962. godine).

⁹ Lista stratezijskih sirovina i materijala od kojih se izrađuje naoružanje i vojna oprema, obuhvata oko 150 artikala. Za proizvodnju 1.000 komada čeličnih košuljica granata topa srednjeg kalibra potrebno je gotovo 58 tona sirovina (uglja, koksa, železne rude, kreča, loma starog gvožđa) i raznih primesa. Za finalnu izradu aviona ukupno je potrebno 46 vrsta sirovina. Itd. (*Burnham Finney Arsenal of democracy*, New York — 1941. godine).

Druga oblast organizacijsko-tehnološkog procesa, osvajanje, takođe se sastoji od nekoliko faza. Novo naoružanje i oprema osvajaju se na relaciji između dva subjekta. To su naučno istraživački sektor i industrijski kapaciteti (bilo vojnog, bilo civilnog sektora). Osvajanje predstavlja takvu oblast u ovom složenom procesu u kojoj dolazi do opredmećivanja prvobitnih ideja.

Izrada prototipa (modela) u organizacijskom pogledu može se vršiti u okviru bilo naučnoistraživačkog sektora (radionice i laboratorije) ili određenog industrijskog kapaciteta. To zavisi od složenosti materijalnog sredstva koje se osvaja. Prototip je realizacija dokumentacije naučno istraživačkog sektora, tj. ostvarenje postavljenih taktičko-tehničkih zahteva organa vojnih instancija.

Pošto je završen tzv. prvi prototip koji predstavlja dato oružje ili opremu samo u glavnim konturama ali još ne sadrži sve potrebne detalje, dolazi do njegovog isprobavanja. Dok su u prvom delu ove faze odlučujuću ulogu imali inženjeri-konstruktori, sada to prelazi u nadležnost inženjera izrade. U fazi izrade prototipa u celini dolazi do mnogih izmena, naročito između tzv. prvog i drugog prototipa. Na raznim delovima oružja ili opreme vrše se neophodna i odgovarajuća poboljšanja.

Drugi prototip je u svakom pogledu bolji nego prvi. Pri njegovom isprobavanju ponavljaju se sve radnje koje su vršene na prvom prototipu. Više se, po pravilu, ne pojavljuju mehanički nedostaci. Međutim, sada se mogu javiti drugi, složeniji problemi pa se opiti ponavljaju više puta da bi se pronašli uzroci zastoja i nefunkcionalnosti i preduzela dopunska rešenja radi poboljšanja kvaliteta.¹⁰

Izrada probnih komada sastoji se u stvaranju, po pravilu, tri do šest identičnih sredstava (na primer, topova, pušaka i dr.) prema revidiranim i ispravljenim nacrtima, čiji su svi konstruktivni delovi izrađeni tako precizno da je obezbeđeno njihovo zamenjivanje, kao i masovna ili serijska proizvodnja. Isprobavanje ratnog materijalnog sredstva u ovoj fazi veoma je teško i složeno. U njemu učestvuju predstavnici zainteresovanog vida, roda ili službe oružanih snaga, zatim predstavnici konstruktora i predstavnici proizvođača. Svaki od njih ima i svoje posebne interese i zahteve koji se na određen način moraju uzeti u obzir. S obzirom na to da ti zahtevi mogu biti protivurečni, završna odluka se donosi u najvišim vojnim instancijama.

Izrada završnog modela sastoji se u stvaranju nekoliko serija od po nekoliko desetina ili stotina komada određenog predmeta. Ovaj deo procesa izrade veoma je težak, jer se javlja i problem osvajanja proizvoda u globalu od strane proizvođača, tako da se osim tehničkih, taktičkih i dr. javljaju još i ekonomski problemi vezani za proces proizvodnje određenog ratnog materijalnog sredstva.

Ispitivanja u trupi. Prvi i drugi prototip i probni komadi ispitivani su na poligonima naučnoistraživačkog sektora, tj. pod okolno-

¹⁰ Drugi prototip predstavlja, u odnosu na prvi, kvalitativno nov stapanj. Zbog toga su ocene njegovih nedostataka strože nego kod prvog prototipa.

stima koje se donekle razlikuju od stvarnih pri eksploataciji bilo za vreme mira ili za vreme rata. Taktičko-tehnička ispitivanja na poligonu vrše, po pravilu stručna lica, a poslužiocci su bolji i stručniji kadrovi koji se nalaze pod stalnom kontrolom. Davanjem serija završnog modela na ispitivanja u trupu, na dužu upotrebu i pod nepovoljnim uslovima eksploatacije postiže se ispoljavanje prednosti i nedostataka sredstva u osvajanju, tj. ocenjuje se njegova stvarna vrednost. Tek posle korektura na osnovu ovih dugotrajnijih ispitivanja u trupu, moguće je doneti dalekosežnije odluke o masovnoj i serijskoj proizvodnji i uvođenju datog sredstva kao dela naoružanja i opreme u oružane snage.

Usvajanje modela za proizvodnju dolazi kao posledica kompleksnih ispitivanja (uporednih, fabričkih, taktičko-tehničkih i ispitivanja u trupu). Ovde se moraju uzeti u obzir i određeni zahtevi proizvođača. Često posle nekoliko meseci proizvodnje datog sredstva dolazi do izvesnih izmena u izradi.

Kada se nastoji da se što je moguće pre i brže osvoji određeni artikal ratnog materijala, što se najčešće događa u ratu, može doći i do stapanja pojedinih faza. Takva integracija pojedinih faza u oblasti osvajanja može biti opravdana sa gledišta ostvarenja tzv. tehničkog iznenađenja na bojištu, ali prevelika intenzifikacija ovog procesa češće donosi više štete nego koristi. Naime, prevremena odluka o masovnoj ili serijskoj proizvodnji može dovesti do angažovanja ogromnih finansijskih i materijalnih sredstava (kredita, kapaciteta, radne snage, sirovina i dr.), a da se kasnije pokaže da dato sredstvo nema univerzalniju, trajniju, korisniju i efikasniju primenu. U proseku, sa vrlo malo izuzetaka, proces ostvarivanja jednog ratnog materijalnog sredstva prema stečenom iskustvu traje od tri do deset godina.

Treća oblast organizacijsko-tehnološkog procesa, proizvodnja novog ratnog materijala, sastoji se od velikog broja faza i iziskuje rešavanje znatnih ekonomskih, tehničkih, kadrovskih i drugih problema. U ovoj oblasti kao osnovni subjekt javlja se najčešće industrija kao vodeća i najsavršenija oblast privrede. Računa se da prosečno oružane snage u savremenim uslovima imaju u svom naoružanju i opremi oko 2.000.000 različitih artikala, od kojih su preko 90% delo industrije. U fazama koje karakterišu ovu oblast ostvarivanja ratnog materijalnog sredstva, osnovno težište leži na privredi u celini koja se javlja kao primarni subjekt, dok su oružane snage i naučno-istraživački sektor sekundarni faktori. Oružane snage, preko svojih predstavnika u kontrolno-prijemnim komisijama i delegacijama pri proizvođačima, prate kvalitet procesa proizvodnje i finalnog produkta, dok naučnoistraživački sektor obezbeđuje proces proizvodnje precizno postavljenim zahtevima u pogledu kvaliteta izrade.

Priprema za masovnu ili serijsku proizvodnju. Pojedini artikli vojne namene kao što su municija i dr. izrađuju se masovno, dok se složenija ratna sredstva (tenk, avion, podmornica i sl.) izrađuju serijski. Zavisno od toga vrše se odgovarajuće pripreme. One po pravilu obuhvataju: popis mašinskog parka; utvrđivanje spiska mašina koje treba nabaviti radi kompletiranja novog procesa proizvodnje; razradu

detalja, predviđanje operacija i tehnoloških postupaka izrade; projektovanje alata, stega, modela i dr. za obavljanje svih predviđenih operacija; projektovanje kontrolnika za merenje svakog pojedinog izrađenog dela, podsklopa ili elementa;¹¹ propisivanje kvaliteta materijala i njihovu blagovremenu nabavku u dovoljnim količinama; izradu alata, stega i kontrolnika;¹² sortiranje prispelog materijala po skladištima i ispitivanje njihovih hemijskih i mehaničkih osobina u skladu sa postavljenim zahtevima od strane naučnoistraživačkog sektora; raspored mašina u finalnom kapacitetu da bi operacija tekla najkraćim putem od jedne mašine do druge; obučavanje ljudstva u skladu sa novim proizvodnim procesom i pojedinim operacijama u njemu itd.

Industrijska podela rada. Savremeni tehnološki procesi veoma su složeni tako da je veoma mali broj kapaciteta, bez obzira na njihovu kompleksnost i komplementarnost, koji mogu izvršiti sve operacije na jednom, naročito složenijem ratnom sredstvu, kao što su tenk, avion, kamion, brod, podmornica, raketa i dr. koji imaju prosečno od 15.000 do 250.000 delova (podsklopova, sklopova, elemenata i uređaja). Svi ti delovi ne mogu se izraditi u jednom kapacitetu, ma kako on bio komplementaran, kao što je to slučaj sa kombinatima, već je neophodno da se angažuje veliki broj kooperanata i liferanata. Tako se, na primer, za proizvodnju dizel i benzinskih motora u SFRJ prosečno angažuje oko 200 kooperanata i liferanata širom zemlje. Dostignuti nivo u razvitku proizvodnih snaga u svetu i stepen međunarodnih ekonomskih odnosa diktiraju i uslovljavaju i međunarodnu kooperaciju, naročito u okviru industrije, tako da je određena proizvodnja često delom zavisna i od isporuka iz inostranstva, bilo da su u pitanju sirovine, polufabrikati ili gotovi proizvodi. U pogledu proizvodnje vojnih artikala neophodno je težiti, mada to uvek nije ekonomski najrentabilnije, što većem osamostaljivanju od inostranih isporuka, jer se, naročito za vreme rata, mora (iz više razloga) računati pre svega na sopstvene snage.

Izrada i utvrđivanje plana kooperantskih i liferantskih odnosa. U procesu proizvodnje novog ratnog sredstva jedan kapacitet javlja se u ulozi tzv. finalnog proizvođača od kojeg oružane snage neposredno dobijaju isporuke. Da bi ovaj finalni kapacitet mogao na vreme da isporučuje ratno materijalno sredstvo u planiranim količinama i određenog kvaliteta potrebno je da mu blagovremeno pristižu mnogobrojne i različite isporuke u različitim sirovinama, polufabrikatima i gotovim proizvodima od drugih proizvođača uključenih u tzv. ciklus proizvodnje. U ovoj etapi, naročito u savremenim uslovima, kada odnosi u pogledu saradnje još nisu učvršćeni i usavršeni u skladu sa najnovijim zahtevima moderne proizvodnje, leže ogromne skrivene unutrašnje rezerve, jer veoma često dinamika isporuke finalnog sredstva zaostaje zato što

¹¹ Broj kontrolnih operacija kod pojedinih savremenih tehnoloških postupaka veoma je veliki. Tako, na primer, pri izradi jednog avionskog motora vrši se preko 15.000 kontrolnih operacija za koje je potreban ogroman broj različitih mernih aparata i instrumenata.

¹² Izrada alata, stega i kontrolnika veoma je složena, dugotrajna i precizna te iziskuje maksimalne mogućnosti precizne i druge mehanike, jer od njihovog kvaliteta zavisi i uspeh procesa izrade datog ratnog materijalnog sredstva.

pojedini delovi nisu blagovremeno i u određenom kvalitetu isporučeni. U domenu proizvodnje ratnih artikala neophodno je, da se naročito za vreme rata, formiraju određeni organi koji će efikasno, blagovremeno i brzo rešavati mnoge složene probleme vezane za međusobne isporuke kooperanata.¹³ Plan kooperantskih i liferantskih odnosa u oblasti vojne i ratne proizvodnje predstavlja jedan od najdelikatnijih i najvažnijih instrumenata u domenu mobilizacijskih i ratnih mera na tzv. civilnom sektoru. Od njega u velikoj meri zavise čvrstina, uhodnost i elastičnost ratne proizvodnje, naročito s obzirom na potencijalnu mogućnost različitih izmena uslovljenih vojno-političkom situacijom u celini.

Masovna ili serijska proizvodnja. Zavisno od konstruktivnih karakteristika i intenziteta potrošnje, vojni i ratni artikli, po pravilu, izrađuju se masovno ili serijski. Ova faza procesa ostvarivanja ratnog materijalnog sredstva obuhvata: izradu pojedinih delova, njihovo ispitivanje i kontrolu, montažu, ispitivanje sredstva kao celine (u okviru tzv. fabričkog ispitivanja). Pojedini delovi materijalnog sredstva rade se na osnovu dokumenata koji se zovu operacijske liste.

Osvajanje pojedinih tehnoloških postupaka pri izradi vojnog materijalnog sredstva jedna je od najvažnijih radnji pri masovnoj ili serijskoj izradi. Njen uspeh je uslovljen blagovremenim kadrovskim, organizacijskim, tehničkim i drugim merama. Naročito je u tom pogledu značajna priprema radne snage odgovarajućih kvalifikacija. Svaki deo proizveden u pojedinačnim operacijama mora se, na određenim etapama izrade, podvrgnuti ispitivanjima pomoću kontrolnika i drugih mernih aparata, radi provere dimenzija i tolerancija. Provereni i ozvaničeni delovi šalju se zatim na montažu — sklapanje u celinu da bi se dobio projektovani predmet.

Presadivanje vojne i ratne proizvodnje iz matičnih preduzeća vojnog sektora industrije u izabrana preduzeća civilnog sektora. Postojeći, mirnodopski sektor vojne industrije, po svojim kapacitetima i asortimanu nije u mogućnosti da normalno i neprekidno snabdeva oružane snage narasle tokom mobilizacije i rata, čije izdržavanje iziskuje povećanu proizvodnju vojnih i ratnih artikala. Mirnodopski kapaciteti vojne industrije za vreme rata u mogućnosti su da zadovolje prosečno 10—20% ratnih materijalnih potreba.¹⁴ Zbog toga se još u miru blagovremeno proučava i priprema uključivanje što većeg dela industrijskog potencijala u ratnu proizvodnju. Ovo utoliko pre i više što postojeća preduzeća vojnog sektora industrije u velikom broju savremenih država često nisu velike fabrike, kombinati i arsenali, već više laboratorije za ratni materijal. Zato se ponegde nazivaju »preduzeća piloti«, čiji se osnovni zadaci u miru sastoje u osvajanju novih predmeta naružanja, usavršavanju tehnološkog procesa izrade određenog i planiranog sredstva, podizanju stručnih kadrova i dr. Za vreme mobiliza-

¹³ U tom pogledu, pojedine države za vreme drugog svetskog rata primenjivale su različite oblike, metode i instrumente. U SAD je primenjivan sistem alokacija i prioriteta, u Nemačkoj međuindustrijska saradnja kroz odbore i krugove, u SSSR kroz čvrste i detaljne planove o međusobnim isporukama itd.

¹⁴ George A. Lincoln: *Economics of National Security*, New York, 1954. godine.

cije i rata iz njih se presađuje proizvodnja u veći broj izabranih preduzeća civilnog sektora industrije. Matična preduzeća vojnog sektora industrije predstavljaju kadrovska i tehnološka jezgra potencijalne ratne industrije. Smisao preorijentacije je u tome da se što više iskoriste postojeće mašine u izabranim preduzećima radi proizvodnje odabranih ratnih artikala. Zato je studija izabranih preduzeća i njihova klasifikacija veoma komplikovan i kompleksan problem na kojem obično rade komisije sastavljene od odgovarajućeg broja vojnih, ekonomskih i tehničkih eksperata.

Međustraničke mogućnosti preorijentacije. Krug industrijskih preduzeća koja se, prema ukazanoj potrebi, mogu preorijentisati sa mirnodopskih i civilnih artikala na ratne i vojne, veoma je veliki. U tom pogledu postoje zanimljive mogućnosti, a isečak je prikazan i na sledećoj tabeli:

Emajlirano posuđe Pisače i računske mašine Poljoprivredni traktori Lokomotive Trgovački brodovi Fabrike satova Štamparske prese Kosilice trave	Košuljice za granate Pištolji Tenkovi Tenkovi Bojni brodovi Uređaji za tempiranje bombi Delovi za haubice Šrapneli	Velika Britanija i SAD u II svetskom ratu
Svilene čarape	Gaza i zavoji	Jugoslavija uoči II svet- skog rata

Sama preorijentacija sastoji se iz čitavog niza sinhronizovanih, međusobno povezanih i uzajamno uslovljenih etapa. To su:

Sastavljanje liste preduzeća za izbor. Na osnovu obrađenih podataka iz popisa i drugih izvora sastavljaju se šire liste preduzeća koja dolaze u obzir za izbor. Ova lista sadrži sve važnije karakteristike o kapacitetima preduzeća i odlikama mašinskog parka. Ona se kao startni dokumenat predaje komisiji eksperata koju obavezno sačinjavaju tehnolog, ekonomista i operativni oficir. Ovakav sastav je potreban zbog toga što sastavljanje liste preduzeća koja dolaze u obzir za izbor po planu preorijentacije predstavlja borbu suprotnosti veoma heterogenih komponenata i različitih zahteva. Tehnolog predlaže izbor preduzeća sa gledišta što potpunije i svrsishodnije upotrebe mašina i uređaja; ekonomista pruža opštu sliku proizvodnih veza i mogućnosti, trudeći se da pomiri specifične interese potencijalne ratne privrede sa zahtevima ekonomičnosti i rentabilnosti u svakom posmatranom slučaju; operativni oficir, stvarni i neposredni predstavnik oružanih snaga, razmatra strategijski položaj izabranog, odnosno predloženog preduzeća u skladu sa koncepcijama i osnovnom idejom operativnog ratnog plana.

Analiza liste preduzeća za izbor. Komisija proučava svako preduzeće ponaosob, uzimajući u obzir sve tri komponente, tako da se metodom eliminisanja postepeno sužava izbor na najmanje potreban broj preduzeća. Tako, na primer, za izradu granata i mina mogu se koristiti preduzeća sa jakim kovačkim kapacitetima i znatnim mašinskim parkom za mehaničku obradu metala; za proizvodnju upaljača mogu korisno poslužiti mehanički pogoni sa jedno ili viševretenim automatima i revolverstrugovima; izrada košuljica ručnih defanzivnih bombi može se poveriti mehaničkim pogonima za duboka izvlačenja i livnica; za proizvodnju pušaka, automata, puškomitraljeza i mitraljeza mogu se koristiti fabrike alata i alatnih mašina, dok se pojedini njihovi delovi mogu praviti i u manjim mehaničkim radionicama. Itd.

Preorijentacija kao metod za rešavanje deficitarnosti vojnih i ratnih artikala biće utoliko značajnija, ukoliko je veći i raznovrsniji industrijski potencijal civilnog sektora. Otuda, pored ostalog, rezultira potreba da se svaka zemlja savremenog sveta podigne na što viši stepen industrijskog razvitka ukoliko želi da poveća svoju odbrambenu moć. Industrijalizacija sama po sebi predstavlja posredan metod povećanja odbrambene snage zemlje, stvarajući široku, raznovrsnu i komplementarnu bazu za što širi izbor preduzeća koja će se preorijentisati na specifične vojne artikle u slučaju rata.

Određivanje izabranog preduzeća. Na osnovu kompleksne analize tehnologa, ekonomiste i stručnog vojnog predstavnika sačinjava se određena dokumentacija sa fiksiranim ili alternativnim predlogom za izbor tzv. izabranog preduzeća, koji se potom definitivno prihvata u najvišim vojnim i državnim organima. Pri tome se temeljito odmeravaju sve osnovne karakteristike izabranog preduzeća: kapacitet, asortiman, mikro i makro-lokacija, saobraćajne mogućnosti, radna snaga, protivvazдушna odbrana, rukovodeći kadar i sl. Time je završen proces determinisanja izabranog preduzeća koje svojim novim statusom postaje nosilac određenih prava i obaveza saobraženih interesima i zahtevima narodne odbrane.

Kontakt između matičnog i izabranog preduzeća. Na ovoj etapi preorijentacije dolazi do neposrednog poslovnog kontakta između matičnog i izabranog preduzeća posredstvom rukovodećeg organa na sektoru tzv. građanske mobilizacije, tako da se upoznaju obostrane mogućnosti i profili preduzeća. Tada se vrši i prva, preliminarna, izmena mišljenja i razmena iskustava u opštim crtama. »Poslovne tajne« matičnog preduzeća vojnog sektora industrije postaju postepeno svojina preduzeća izabranog sa civilnog sektora industrije, razume se, u okvirima saradnje na izradi odabranog vojnog i ratnog artikla.

Proučavanje dokumentacije odabranog vojnog i ratnog artikla u izabranom preduzeću. Matično preduzeće dostavlja potom izabranom preduzeću produkciju dokumentaciju i tehničke priručnike o proizvodnji odabranog artikla. Blagovremeno umnožavanje dokumentacije (projekti, nacrti, crteži i sl.) i štampanje priručnika objavljuje se, u najpovoljnijem slučaju, još za vreme mira pod opštim rukovodstvom vojnih organa zaduženih za tzv. civilni sektor.

Prilikom prebacivanja dokumentacije iz matičnog preduzeća u izabrano, kao i za celo vreme zadržavanja ove dokumentacije u izabranom preduzeću, preduzimaju se odgovarajuće mere predostrožnosti, jer prodiranje bilo kakvih podataka van odgovarajućih službenih kanala uslovljava slabljenje ratnog potencijala zemlje u celini. U ovakvim uslovima proizvodna tajna uzdiže se na stepen vojne i državne tajne. Uklapanje izabranog preduzeća u proizvodnju specifičnih vojnih artikala uslovljava i njegovo potpadanje pod vojnu i ratnu jurisdikciju.

Posle prijema dokumentacije i priručnika, rukovodeći i stručni kadar izabranog preduzeća pristupaju studiji ovih materijala radi sticanja opšte slike o proizvodnim zadacima koji ih očekuju u periodu mobilizacije i rata. Na osnovu opisa tehnološkog procesa i tehničkih karakteristika odabranog artikla, oni dolaze do prvih zaključaka o mogućnostima svog preduzeća u proizvodnji rathog materijala koji je predviđen za tu svrhu. To je samo opšta, načelna slika, koja se postepeno dopunjava i definitivno formira tokom narednih etapa. Na osnovu diskusija i predloga o zadacima koji stoje pred preduzećem, s jedne, kao i poznavanje vlastitih mašina i uređaja, alata, radne snage, sirovina i materijala, organizacije procesa proizvodnje i sl., s druge strane, fabrika postepeno dolazi do saznanja o mogućnostima i potrebama novog procesa proizvodnje saglasno sa karakteristikama odabranog artikla.

Boravak rukovodstva izabranog preduzeća u matičnom preduzeću radi studije organizacije proizvodnje i tehnološkog procesa odabranog artikla. Posle upoznavanja sa dokumentacijom odabranog artikla i priručnika o tehnologiji njegove proizvodnje, rukovodeći organi izabranog preduzeća najčešće odlaze na kraću praksu u matično preduzeće radi detaljne i precizne studije načina osvajanja (u svojim okvirima) i proizvodnje odabranog artikla. Ova faza je veoma značajna, jer od sposobnosti zapažanja i kvaliteta utisaka rukovodećeg kadra zavise organizacija rada i uspeh izabranog preduzeća na novom poslu. Korisno je da se sva pozitivna i negativna iskustva detaljno razmotre sa odgovarajućim forumima matične fabrike.

Usavršavanje radne snage izabranog preduzeća civilnog sektora industrije u matičnom preduzeću vojnog sektora industrije. Na osnovu sagledavanja ključnih proizvodnih mesta koja su najkomplicovanija i najvažnija za proces proizvodnje odabranog artikla, izabrano preduzeće šalje u matičnu fabriku deo svojih visokokvalifikovanih i kvalifikovanih kadrova koji će nositi glavni teret u produkciji i uhodavanju procesa rada na novom artiklu. Oni najpre posmatraju radne operacije, a zatim praktično učestvuju u procesu proizvodnje.¹⁵ Tek posle

¹⁵ Radi što bržeg i efikasnijeg usavršavanja pridošle radne snage, veoma je pogodan i popularan metod koji je naročito primenjivan za vreme drugog svet-skog rata u SAD. Sastoji se iz tri faze: prva se zove *kaži mu* i sačinjava je teoret-sko objašnjenje odgovarajuće operacije; druga se naziva *pokaži mu* i sastoji se u praktičnom demonstriranju određene operacije na mašini od strane radnika kome je to inače redovno radno mesto; treća faza se zove *uradi to i ti* i sastoji se u tome da radnik koji se nalazi na obučavanju sam izvede na mašini operaciju o kojoj je prethodno teoretski obavešten, a zatim mu je praktično demon-strirana na sredstvima za rad. (Burnham Finney *Arsenal of Democracy*, New York, 1941. godine.)

potpunog osposobljavanja u matičnom preduzeću za svoja potencijalna buduća radna mesta, vraćaju se u svoje, izabrano, preduzeće.

Održavanje kursa za radnu snagu u izabranom preduzeću. Na ovoj etapi procesa ostvarivanja novog vojnog materijala sazreli su uslovi za održavanje kursa u izabranom preduzeću za svu radnu snagu koja će učestvovati u procesu proizvodnje odabranog artikla. Uspeh je bolji ako se primeni takav metod obučavanja da se teoretska nastava kombinuje sa časovima praktične obuke na mašinama, a odgovarajuće operacije da demonstriraju radnici koji su prethodno za to osposobljeni u matičnom preduzeću. Osim toga, važno mesto u radu ovih kurseva pripada instruktorima koji su u tu svrhu upućeni iz matične fabrike.

Organizacija rada u izabranom preduzeću u skladu sa zahtevima produkcije odabranog artikla. Ova faza predstavlja prvi dublji zahvat u izabranom preduzeću, jer unosi korenite i dalekosežne promene. Organizacija rada, raspored mašina i postrojenja, dinamika snabdevanja reprodukcijom materijalom, kategorije stručnosti radne snage, način kontrole i sl., saobražavaju se novim uslovima u skladu sa zahtevima produkcije odabranog artikla. Oni se veoma često mnogo razlikuju od problema i potreba proizvodnje dotadašnjeg asortimana. Često su potrebni nova organizacija rada u preduzeću po pogonima i radionicama, odgovarajuća pomeranja i novi raspored mašinskog parka, utvrđivanje strukture i dinamike isporuke reprodukcijom materijala u skladu sa normativima odabranog artikla, nov raspored radnih mesta, osposobljavanje svakog radnika za odgovarajuću operaciju u procesu proizvodnje, odgovarajući izbor i obezbeđenje alata i sl. Sve to korenito menja unutrašnji (a često i spoljni zbog izvođenja neophodnih građevinskih radova i adaptacija) izgled izabranog preduzeća, formirajući njegov novi proizvodni profil.

Realizacija probne partije. Posle nabavke nedostajućih mašina i uređaja, alata, dokumentacije, sirovina, ambalaže, posle utvrđivanja novih proizvodnih veza i dr. pristupa se realizaciji *probne partije* odabranog artikla u izabranom preduzeću, koja predstavlja prvu praktičnu proveru mogućnosti presađivanja proizvodnje. Probna partija predstavlja opitni proces proizvodnje i sastoji se, po pravilu, u izradi oko 300 komada izabranog artikla sa radnom snagom i na mašinama izabranog preduzeća. Probna partija u stvari znači praktičnu demonstraciju svih radnih operacija na odabranom artiklu sa radnom snagom koja je prethodno obučena u matičnom preduzeću. Pri ovoj prvoj fazi probne proizvodnje tehnički kadrovi i instruktori matičnog preduzeća imaju veoma značajnu ulogu u izabranom preduzeću, sve dok se njihovi rukovodeći kadrovi potpuno ne osposobe za rad na novom proizvodu.

Prilikom realizacije probne partije veoma je važno da se pravilno organizuje kontrola izrade na radnim mestima i tehnička kontrola preduzeća u celini, na odgovarajućim principima koji se primenjuju u svim fabrikama vojnog sektora industrije. Pri izradi probne partije neophodna je velika pažnja da bi elementi, podsklopovi, sklopovi i artikli u celini po kvalitetu bili u granicama propisanih toleran-

cija i po propisima i normama tehnološkog postupka. U protivnom moglo bi doći do čitavog niza neželjenih posledica (poskupljenja troškova preorijentacije koja je i inače u finansijskom pogledu veoma skup poduhvat, gubljenja dragocenog vremena, nanošenja štete prioritetnim vojnim i ratnim potrošačima itd.), koje bi veoma negativno uticale na ratni potencijal zemlje.

Izrada nulte serije predstavlja drugu fazu probne proizvodnje prilikom preorijentacije industrijskih preduzeća sa mirnodopskog i civilnog asortimana na ratni i vojni. Nulta serija obuhvata, po pravilu, izradu do 5.000 komada odabranog artikla. Razume se da će ova cifra dostići svoj puni iznos kada se radi o masovnoj proizvodnji (municiji i sl.), dok će kod individualne, a naročito serijske proizvodnje (top, tenk, avion i sl.) ovaj broj biti mnogo manji. Ovo utoliko pre ako se radi o komplikovanim i skupim proizvodima. Realizacija nulte serije treba da pruži punu i pravu sliku izabranog preduzeća u radu na ratnim proizvodnim zadacima. Dok se kod probne partije ne radi puno ratno radno vreme (najčešće iznosi 10 časova), ne koriste do visokog stepena normativi vremena, normativi utroška materijala i sl., nulta serija znači potpuno i rigorozno prilagođavanje mogućnim ratnim uslovima. Kvalitet proizvoda nulte serije dokazuje u stvari stepen zrelosti i doraslosti izabranog preduzeća za predviđene zadatke.

Lansiranje probne porudžbine. Najviši stepen uhodavanja civilnog sektora industrije za potencijalne ratne proizvodne zadatke postiže se lansiranjem *probne porudžbine*. Ona predstavlja prvu efektivnu isporuku oružanim snagama ili drugim prioritetnim ratnim korisnicima određenih kontingenata odabranog ratnog artikla koju čini preorijentisano, izabrano preduzeće, pošto je potpuno ovladalo proizvodnjom, presađenom iz matičnog preduzeća.

Da bi fabrike civilnog sektora industrije koje se preorijentišu na proizvodnju odabranih, specifično vojnih i ratnih artikala, mogle lakše i bezbolnije preći na ratnu serijsku ili masovnu proizvodnju, korisno je da se praktikuje davanje izabranim preduzećima, koja su već završila realizaciju probne partije i nulte serije, manjih, tzv. probnih porudžbina. To se može činiti svake godine ili posle dužeg vremenskog perioda, a na račun redovnih porudžbina koje materijalne službe oružanih snaga ili drugi korisnici normalno daju preduzećima vojnog sektora industrije. Ovaj metod predstavlja najpogodniju školu preorijentacije ne samo za izabrana preduzeća već i za sve organe i institucije koji učestvuju u mobilizacijskim merama nacionalne industrije. Probna porudžbina služi ujedno i kao sredstvo za proveru ažurnosti dokumentacije za odabrani artikal, opšte pripremljenosti preduzeća za prelazak na ratnu privredu, kao i radi sticanja novih pozitivnih iskustava u tom pogledu.

Presađivanje proizvodnje u opštenarodnom odbrambenom ratu. Karakter i fizionomija rata u savremenim uslovima, a naročito njegove konsekvence u oblasti ratne ekonomike, nameću kao jedno od rešenja dekoncentrisanu proizvodnju i raspodelu oružja i municije u velikom broju manjih, ali dobro opremljenih kapaciteta, lociranih izvan mogu-

čnih važnijih operativnih i komunikacijskih pravaca eventualnog protivnika. S tim u vezi presađivanje proizvodnje, naročito u opštenarodnom odbrambenom ratu, iz manjeg broja velikih i uhodanih kapaciteta vojne industrije u veliki broj po obimu manjih kapaciteta civilnog sektora industrije ima izvanredno veliki značaj, posebno s obzirom na činjenicu da ovakav oblik rata iziskuje i uslovljava angažovanje celokupnog ekonomskog potencijala zemlje radi materijalnog pothranjivanja borbenih i drugih dejstava u kojima je angažovano celokupno aktivno stanovništvo. Nema sumnje da se proizvodnja neće moći presađivati iz vojnih u civilna preduzeća, pogotovo u ratu, po svim izloženim fazama, već će se mnoge od njih možda preskočiti ili integrirati. Naime, njihov tok i redosled pretpostavljaju određene pogodne uslove (vreme, teritoriju, uhodane proizvodne veze, specijalizaciju, kooperaciju, visok stepen organizacije proizvodnje, rukovođenje iz jednog centra i dr.), a oni će više ili manje nedostajati ili biti narušeni ratom. Radi toga, izložene etape preorijentacije proizvodnje sa mirnodopskog asortimana na ratni, valja shvatiti samo kao orijentaciju i putokaz za relativno povoljnije uslove, dok se u manje povoljnim ili sasvim nepovoljnim uslovima za proizvodnju moraju tražiti druga rešenja, ne zadirući ni od improvizacija, kako bi se razvile sve stvaralačke sposobnosti proizvođača. Ogromna, dragocena i poznata iskustva iz organizacije ratne proizvodnje u narodnooslobodilačkom ratu u Jugoslaviji 1941—1945. godine, kao i za vreme otadžbinskog rata u SSSR 1941—1945. godine (proizvodnja municije u opsadenom Lenjingradu, u Odesi i dr.) i sl. imaju ne samo istoriografski već i dubok praktični značaj. U traženju novih ratnoekonomskih rešenja dekoncentrisanje proizvodnje i remontovanja naoružanja i opreme u opštenarodnom odbrambenom ratu, iskustva iz organizacije ratne proizvodnje 1941—1945. godine u Jugoslaviji, Sovjetskom Savezu i drugim zemljama mogu pružiti dragocenu pomoć. Uzimajući nekadašnja rešenja kao orijentaciju i putokaz, koristeći ogroman napredak u razvoju proizvodnih snaga za protekle dve decenije, moguće je naći nova i originalna ratno-ekonomsko-tehnološka rešenja, čiju će snagu i sposobnost predstavljati skladan spoj između istorijskih tradicija i tekovina socijalističke izgradnje. Mirnodopska iskustva u organizaciji različitih procesa proizvodnje mogu se u velikoj meri iskoristiti i u ratnim uslovima. Blagovremeno trijažiranje i određivanje najsposobnijih proizvođača za potencijalna ratna radna mesta ima stoga ogroman značaj.

Intenzifikacija procesa preoružanja nacionalnih armija u savremenim uslovima i njene posledice. Buran i skokovit razvitak ratne tehnike, naročito posle drugog svetskog rata, nametnuo je većini savremenih država krupan materijalno-ekonomski problem. Ratna tehnika počela je da zastareva brzinom neslućenom u prošlosti. Štaviše, ima pojava da je pojedino ratno materijalno sredstvo zastarelo čim se pojavilo iz fabrike, pa i slučajeva napuštanja projekta još u etapama njegovog razvoja. U vezi s tim aspekti naoružanja i preoružanja nacionalnih armija u savremenim uslovima predstavljaju veoma delikatan problem, jer iziskuju angažovanje ogromnih finansijskih i materijalnih sredstava (novčanih izdataka, industrijskih kapaciteta, naučnoistraži-

vačkog sektora i dr.). Zato je neophodno da se pravilno i svestrano sagledaju svi nedostaci i svojstva ratnog materijala koji se osvaja, utvrdi stepen njegove pripremljenosti i efikasnosti ne samo u datom trenutku već i kroz određen period vremena, kao i da se pravilno i blagovremeno reagira na sve novine u toj oblasti.

U savremenim uslovima burnog razvitka tehnike ratni materijal kod velikih sila zastareva prosečno za 5 godina. To iziskuje da se posle pet godina nacionalne armije preoružavaju u određenom ratnom materijalu, što iziskuje ogromne izdatke koje mogu da podnesu samo najrazvijenije zemlje, pa i one sa odricanjima na pojedinim drugim sektorima. Srednje i manje razvijene zemlje preoružavaju svoje armije posle 12 do 15 godina. Zavisno od karaktera društveno-ekonomskog poretka, dostignutog stepena u razvitku materijalne baze, istorijskih tradicija, ratne doktrine, politike u oblasti narodne odbrane u celini i drugih faktora formiraju se specifični kriterijumi zastarelosti, koji se moraju posmatrati u vezi s konkretnim uslovima koji vladaju u pojedinim zemljama. U određenim situacijama »zastarelo« materijalno sredstvo može biti veoma savremeno i adekvatno. To je, pored ostalog, pokazao i narodnooslobodilački rat u Jugoslaviji. Međutim, bez obzira na to, sve zemlje teže da nacionalnu politiku u oblasti oružanih snaga usmere ka ovladavanju takvom ratnom tehnikom koja obezbeđuje, u datom trenutku, što povoljnije i efikasnije rezultate, koja predstavlja najviša dostignuća u tom pogledu. Takva težnja je, svakako, ispravna, a da li će se ona i u kojoj meri postići zavisi od mnogih drugih faktora.

Put od ideje do realizacije ratnog materijalnog sredstva veoma je komplikovan i težak. Na njemu deluje veliki broj faktora koji se moraju uzimati u obzir pri svim planiranjima vezanim za naoružanje i preoružanje vojske u celini. Osvetljavanje ovog procesa ima za pretpostavku pravilno ocenjivanje mesta i uloge mnogih faktora i elemenata ratnog potencijala (sirovinske baze, industrijskih kapaciteta, naučnoistraživačkog sektora, saobraćaja, kadrova i dr.), sagledavanje funkcije jednog dela tzv. civilnog sektora koji u savremenim sistemima narodne odbrane zauzima sve istaknutije mesto. Pravilno usmeravanje ljudskih i materijalnih snaga u čitavom procesu doprinosi kompleksnom povećavanju snage i sposobnosti zemlje kako u miru, tako, naročito, u ratu.

Analiza svake od tri oblasti u procesu ostvarivanja novog ratnog materijala (istraživanja, osvajanja i proizvodnje) i pojedinih faza unutar njih upućuju na mnoge potencijalne i skrivene unutrašnje rezerve, koje se mogu intenzivnije iskoristiti radi skraćivanja svake etape. Ovo ima izvanredno veliki značaj kako u miru, jer doprinosi povećavanju bojne gotovosti oružanih snaga, uštedi ogromnih finansijskih i drugih sredstava itd., tako, i u ratu, kada tzv. tehničko iznenađenje (brža primena novije tehnike u odnosu na protivnika) ima ne samo operativno-taktički već često i strategijski značaj.

Istraživanje, osvajanje i proizvodnja novog vojnog i ratnog materijala odvijaju se u miru u neuporedivo povoljnijim uslovima nego

u ratu. Da bi se sopstvene naučno-tehnološke mogućnosti zemlje mogle za vreme rata što intenzivnije iskoristiti u oblasti narodne odbrane, neophodno je preduzeti čitav niz solidno prostudiranih mobilizacijskih mera u oblasti naučnoistraživačkog sektora i privrede. Pronalaženje najpogodnijih organizacijskih formi i metoda rada, stvaranje preduslova za što čvršću integraciju pojedinih specijalizovanih naučnoistraživačkih punktova i odabranih ratnih kapaciteta, stvaranje takvih planova prioritete ratne proizvodnje koji će odražavati i sopstvene mogućnosti i konkretnu vojno-političku situaciju itd. moraju biti predmet temeljitih razmatranja i studija odgovarajućih organa zaduženih za mobilizaciju na civilnom sektoru.

Major

Ljubomir PETROVIĆ

MOGUĆNOSTI KORIŠĆENJA SATELITA U VOJNE SVRHE

Otkako su lansirani prvi veštački Zemljini sateliti, 1957. god., iz godine u godinu sve se više eksperimentisalo s njima, a na putanjama oko naše planete pojavljivali su se sve novi i novi veštački pratioci najraznovrsnijih oblika i namena. Prošla godina predstavlja svojevrsni rekord, jer je u njoj oko 100 novih vasionских putnika startovalo sa Zemlje. Ona još po nečemu ima primat u oblasti astronautike — po broju, da ih tako nazovemo, »neidentifikovanih« veštačkih satelita. Naime, na putanji oko naše planete, pored velikog broja već poznatih satelita, kao što su *Telstar*, *Vostok*, *Sijncom*, itd. sa određenim naučno-tehničkim eksperimentalnim zadacima, pojavio se nemali broj satelita o kojima nisu objavljeni nikakvi podaci ili su dati veoma oskudno. Treba imati u vidu da njihov broj dostiže blizu 70% od ukupnog broja veštačkih satelita lansiranih u toku godine. To nameće sasvim realnu pretpostavku da se radi o njihovom prilagođavanju za vojne potrebe. Stoga i izdatke za pomenute eksperimente, koji se penju na stotine miliona dolara, treba obavezno tražiti u okvirima vojnih budžeta, pogotovu što je veliki broj »neidentifikovanih« pratilaca Zemlje namenjen ispitivanju mogućnosti ili razvoju primene satelita u vojne svrhe. Među produktima pojedinih grana tehnike, pa i njihovim najvišim dostignućima, kao što je to ovde slučaj, retko da se može naći neko ostvarenje koje se na bilo koji način ili u bilo kom vidu ne može primenivati i za vojne potrebe. Veštački Zemljini sateliti, čija je višestruka korist već praktično potvrđena, pružaju izuzetne mogućnosti za takvu primenu.

Specifičnosti veštačkih satelita. Kada jednom izađe na sopstvenu putanju oko Zemlje, veštački satelit je u mogućnosti da dugo vremena ostane na njoj. Dužina ovog vremenskog intervala zavisi uglavnom od toga na kojoj se visini iznad Zemlje nalazi njegova putanja. Što je udaljenost putanje veća, satelit će duže putovati po njoj pre nego što ga ostaci atmosferskog omotača oko naše planete ne počnu intenzivnije kočiti i prisiljavati da se spušta sve niže — u gušće slojeve — da bi konačno doživeo sudbinu meteora.

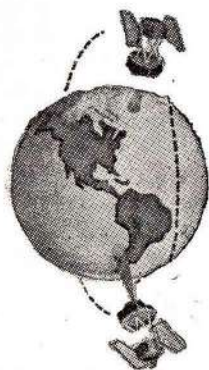
Vremensko odstojanje satelita na putanji, odnosno njegov vek, za veštačke pratiocice naše planete, čije putanje leže nekoliko stotina kilometara od njene površine, toliko je dug da sa te strane ne postoji nikakvo ograničenje za njihovo korišćenje. Dok sateliti čija se putanja nalazi na visinama od 180 do 250 km mogu ostati na putanji samo nekoliko dana, sa pomeranjem putanje na visine iznad 600 pa do 800 km, njihov vek se povećava čak na nekoliko desetina godina.

Drugačije stvar stoji sa tzv. aktivnim vekom satelita, odnosno vremenskim intervalom u kome se mogu koristiti njegovi uređaji za predviđene zadatke. On direktno zavisi od mogućnosti snabdevanja ugrađenih

uredaja potrebnom energijom, uglavnom električnom, za njihov rad. Kod prvih veštačkih satelita aktivni vek je bio veoma ograničen, na svega nekoliko nedelja, zbog ograničene količine električne energije koja se, poneta sa Zemlje u akumulatorima, na putanji nije mogla obnavljati. Ubrzo su, međutim, ostvarene tzv. sunčane baterije; to je skup fotoelektričnih ćelija koje su sposobne da energiju svetlosnog zračenja Sunca pretvaraju u električnu i na taj način obezbeđuju obnavljanje utrošenih zaliha za rad uređaja na satelitu. Najbolji primer za to je jedan od najmanjih satelita koji je do danas lansiran — *Vanguard 1*. Mada je težak svega oko 1,5 kg i lansiran još 17. marta 1958. god., zahvaljujući sunčanim baterijama on još uvek emituje određene signale.

Za vreme kretanja po putanji oko Zemlje, veštački satelit nadleće veliki deo njene površine u zavisnosti od toga pod kakvim uglom stoji ravan njegove putanje u odnosu na ekvatorijalnu ravan Zemlje. Satelit čija se putanja nalazi ispod 90° , odnosno koji se kreće polarnom putanjom (preko polova), nadleće čitavu površinu naše planete.

Brzina kojom se satelit kreće po svojoj putanji zavisiti takođe od njene udaljenosti; za niže putanje može se reći da ona iznosi prosečno oko 28.000 km/čas, tako da satelit približno svakih 90 minuta obleti jedanput oko Zemlje.



Sl. 1 — Veštački satelit u polarnoj putanji oko Zemlje

Ovakve osobine kretanja veštačkog satelita, tj. dugotrajno ostajanje na putanji, mogućnost nadletanja više puta svih delova Zemljine površine, kao i relativno dug aktivni vek, čine ih veoma prihvatljivim za korišćenje u vojne svrhe. Tome svakako doprinosi i jedna pomalo paradoksalna činjenica čije se postojanje, između ostalog, može objasniti još uvek nedovoljnom savršenošću instrumenata i uređaja veštačkih satelita koji bi ove, upravo idealne uslove mogli u potpunosti i iskoristiti. Naime, kao rezultat nastalog raskoraka između dostignuća astronautike i vasijskog prava, odnosno zvaničnog regulisanja prava i dužnosti eksperimentatora — posebno u pogledu povrede

tuđeg suvereniteta ili tome slično, veštačkim satelitima je omogućeno nesmetano preletanje bilo čijih teritorija, pa čak i njihovo eksperimentalno korišćenje nad tuđim teritorijama. Dok preletanje nekog aviona na visini od 30 km predstavlja povredu vazdušnog prostora i složeni akt u međunarodnim odnosima stalno nadletanje satelita na visinama od 170 do 180 km samo je činjenica o kojoj se mnogo ne govori.

Sateliti su danas sredstvo pomoću kojega se na najlegalniji način može najbliže prići željenim rejonima na tuđoj teritoriji.

Takvo stanje pruža, kao što je već rečeno, višestruke mogućnosti za korišćenje satelita i drugih vasijskih letelica u vojne svrhe. U daljem izlaganju razmotrićemo neke od njih, uz napomenu da o korišćenju raketa-nosača neće biti govora. Zadržaćemo se najpre na veštačkim satelitima bez ljudske posade, odnosno automatizovanim pratiocima Zemlje.

Sateliti za održavanje veze. Među prvim pokušajima usmerenim ka vojnoj upotrebi satelita nailazimo na njihovo uključivanje u sistem održavanja veze, posebno na velikim udaljenostima.

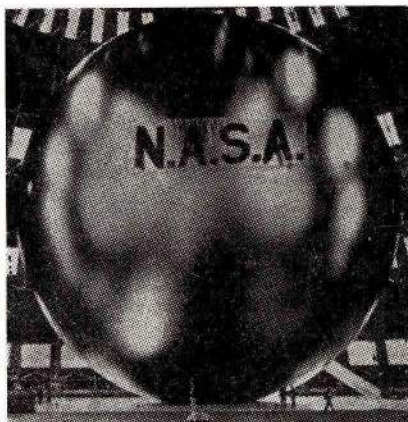
Pored ranije navedenih njihovih osobina, sateliti pružaju još čitav niz novih mogućnosti kada je reč o telekomunikacijama. Povećan broj kanala i frekventnih područja predstavlja samo njihov deo. Postoje uglavnom dva osnovna tipa telekomunikacionih veštačkih satelita: pasivni i aktivni. Pasivnim se nazivaju sateliti koji u održavanju veze učestvuju samo time što, zahvaljujući glatkoj spoljašnjoj površini, reflektuju radio-signale upućene sa Zemlje. Aktivni sateliti poseduju, međutim, sopstvene uređaje koji primaju signale sa Zemlje, pojačavaju ih i zatim tako pojačane šalju nazad na Zemlju.

Pasivni telekomunikacioni sateliti su zapravo baloni, prečnika 30—40 m, od tanke plastične materije, koji svojom glatkom, metaliziranom površinom reflektuju radio-signale upućene sa Zemlje. Sa vojnog stanovišta ovi sateliti, zbog mogućnosti njihovog korišćenja praktično u svim frekventnim područjima, imaju izvesnu prednost, dok njihovu upotrebu ograničava jedan veoma ozbiljan nedostatak. Zbog slabljenja poslatog signala sa Zemlje na putu do satelita, pri reflektovanju kao i pri njegovom povratku ka prijemniku na drugom mestu Zemljine površine, korišćenje pasivnih telekomunikacionih satelita uslovljava postojanje vanredno snažnih kako otpremnih tako i prijernih uređaja i antena. To bi morali biti

zemaljski, stacionarni centri sa antenama ogromnih dimenzija, čija se lokacija praktično ne može ničim »sakriti«. Oštećenje ili onеспособljavanje ovakvog centra značilo bi istovremeno i nemogućnost održavanja veze preko inače »ispravnih« satelita.

Do danas su vršeni eksperimenti sa dva velika balona — satelita: *Echo 1* i *Echo 2*. Ovaj drugi je čak bio predmet jednog od prvih sporazuma između SSSR i SAD o zajedničkom radu na polju vasioniskih istraživanja (u junu 1962), kojim su se, između ostalog, predviđali »zajednički eksperimenti na telekomunikacijama korišćenjem pasivnog veštačkog satelita *Echo 2* i radio-opservatorija u Simenki (u Gorkom), i Jodrel Banku (u Mančestru).«

Poznato je da se pomoću satelita (pasivnog ili aktivnog) može održavati veza samo dok se on nalazi istovremeno u vidnom polju i odašiljača i prijernika. To je razlog da su u slučaju korišćenja samo jednog satelita vremenske mogućnosti za održavanje veze veoma ograničene; za srednje visine putanja to vreme ne iznosi više od nekoliko desetina minuta. Ako se želi mogućnost neprekidnog održavanja veze, potrebno je na istu putanju izvesti nekoliko jednakih satelita koji će biti raspoređeni na manjoj ili većoj međusobnoj udaljenosti. Ovo stoga da bi se u vidnom polju prijernno-otpriernih stanica našao uvek bar po jedan satelit. Obično se više jednakih satelita iste namene, koji se kreću istom putanjom oko Zemlje, nazivaju sistemom veštačkih satelita za određenu namenu. Analogno tome postoje projekti za više raznih sistema veštačkih satelita za telekomunikacije, kako pasivnih tako i aktivnih.

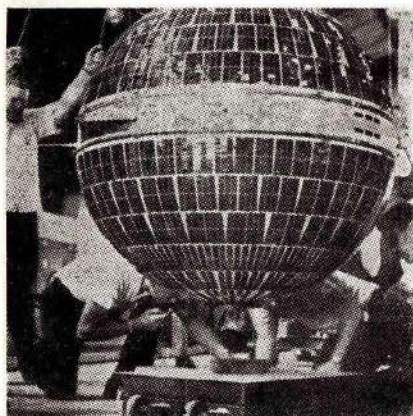


Sl. 2 — Pasivni telekomunikacioni satelit *Echo 1*

Mogućnosti neprekidnog održavanja veze za vojne potrebe proučavane su i po projektu *West Ford*. Po njemu bi bilo potrebno formirati prsten od veoma tankih bakarnih iglica na putanji oko Zemlje. Po svemu sudeći ovaj će način održavanja veze biti odbačen pošto su eksperimentatori primili veliki broj ozbiljnih upozorenja, od mnogih poznatih naučnika i stručnjaka u svetu, na štetnost uticaja jednog takvog pojasa metalnih iglica na radove u raznim oblastima nauke, posebno astronomije; međutim, izgleda da ni dobijeni rezultati ne govore u prilog budućnosti ovakvog sistema za telekomunikacije.

Aktivni telekomunikacioni veštački sateliti pružaju znatno šire mogućnosti primene u vojne svrhe. Pre svega, oni će zahtevati relativno manje zemaljske prijemno-otpremne uređaje, što će se postići njihovim budućim razvojem i mogućnošću lansiranja težih satelita sa složenijom opremom. Zanimljivo je, na primer, navesti nekoliko podataka koji karakterišu osobine aktivnih telekomunikacionih satelita. Aparati na prvom satelitu ove vrste, koji je lansiran još 1960. godine, bili su sposobni da predaju 68.000 reči u minutu, a sa visine od 700 km satelit je bio sposoban da održava vezu između tačaka na Zemljinoj površini udaljenih međusobno do 5.000 km.

I kod satelita ovog tipa planiraju se za neprekidno održavanje veze sistemi od više satelita na putanji. Već duže vremena vrše se obimna ispitivanja satelita po projektima *Relay*, *Telstar* i posebno zanimljivom projektu *Syncom*. U njemu su osobine telekomunikacionih satelita kombinovane sa osobinama kretanja satelita po jednoj specifičnoj putanji koja leži u ravni Zemljinog ekvatora, kružnog je oblika i nalazi se na 35.800 km udaljenosti od površine naše planete. Satelit koji se njome kreće obide je jedanput za 24 časa, dakle upravo za onoliko vremena koliko je potrebno Zemlji da se jednom obrne oko svoje ose. Rezultat ovakvog kretanja ogleda se u tome što satelit za posmatrača na Zemlji ostaje nepokretan, odnosno postaje stacionarni vasion-



Sl. 3 — Aktivni telekomunikacioni satelit
Courier 1B

ski relej. Tri satelita ovog tipa, raspoređena na podjednakim međusobnim udaljenjima po tako sinhronizovanoj putanji, pružaju mogućnost neprekidnog komuniciranja po čitavoj Zemljinoj površini.

Rad aktivnih telekomunikacionih satelita, međutim, znatno je podložniji raznim uticajima i mogućnostima ometanja, pa čak i onesposobljavanjima za rad. I pored toga, po svemu sudeći, oni će biti veoma važna karika u svim vojnim poduhvatima, posebno u onima od stratejskog značaja.

Meteorološki sateliti. Radovi na uključivanju veštačkih satelita u mrežu meteoroloških stanica ne samo da su već daleko odmakli, nego su stanje u ovoj, za vojne potrebe nerazdvojno vezanoj, oblasti praktično iz-

menili u korist veštačkih pratilaca Zemlje. U pojedinim zemljama (SAD) prognoza vremena za potrebe vojnih komandi u vazduhoplovstvu i drugim rodovima navodno se već danas zasniva na izveštajima primljenim od tzv. meteoroloških satelita. Značaj koji sateliti imaju u ovoj oblasti treba tražiti, pored već navedenih osobina, u činjenici da je satelit jedino sredstvo sposobno da u pravom smislu kontroliše vremensku situaciju iznad ogromnih vodenih prostranstava na našoj planeti, koja imaju poseban značaj za formiranje vremena.

Zato bi prognoze dobijene na osnovu proučavanja snimaka oblačnog pokrivača iznad Zemlje i praćenja njegovih promena, uz druge primljene podatke, imale sve uslove da budu znatno tačnije od ranijih, baziranih na izveštajima zemaljskih osmatračkih stanica. Sateliti iz porodice *Tiros*, prve prave meteorološke porodice, već se duže vremena aktivno koriste u ove svrhe.

Sateliti za izviđanje i osmatranje.
Znatni napori i ogromna materijalna sredstva već su uloženi u radove na ostvarenju satelita za izviđanje i osmatranje. To je istovremeno i prvi zvanično objavljeni program za uključivanje satelita u sredstva za vojnu primenu o kome se do sada govorilo. Računa se da je do danas utrošeno u SAD oko 2 milijarde dolara za radove na ovom polju.

Takvo stanje u domenu satelita za izviđanje, u poređenju sa satelitima za telekomunikacije, čiji značaj za vojne potrebe nije ništa manji, možda se delimično može objasniti činjenicom da za održavanje veze na velikim udaljenostima vlada vanredno veliko interesovanje, pored vojne, i u drugim oblastima delatnosti; do ovoga dolazi upravo zbog ogromnog značaja sredstava veze za najšire potrebe savremenog društva. Zato se u okviru naučnoistraživačkih radova u ustanovama koje rade na ispitivanju vasiona, često u zajednici sa zainteresovanim kompanijama (SAD), veoma mnogo i intenzivno radi na ostvarivanju ranije pomenutih raznih tipova telekomunikacionih satelita i satelitskih sistema. Uspešno ostvareni sateliti, na bilo koji način, znače istovremeno i siguran oslonac za njihovu primenu u vojne svrhe.

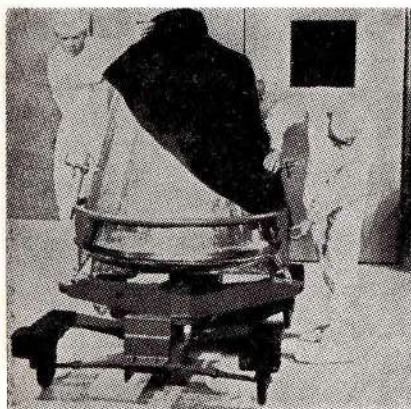
Drugačije stvar stoji u oblasti izviđačkih satelita. Njihov pandan u oblasti mirnodopske primene bili bi uglavnom sateliti za meteorološka ispitivanja. Naime, i oni kao i izviđački sateliti treba da imaju, pre svega, odgovarajuće foto-televizijske uređaje i mogućnost slanja slika sa putanje na Zemlju. Samo što se od foto-televizijskih uređaja izviđačkih satelita zahteva znatno više u pogledu kvaliteta slike i mogućnosti raspoznavanja



Sl. 4 — Foto-uređaji meteorološkog satelita *Tiros*

detalja na njima. Pored potrebe za ostvarenjem specifičnih uređaja, u intenzivnim radovima na razvoju izviđačkih satelita presudnu ulogu odigrao je zahtev vojnih komandi za neprekidnom kontrolom tuđe teritorije, posebno zbog toga što je, iz ranije pomenutih razloga, to jedini način da se bez ikakve odgovornosti »zaviri« u tuđu kuću.

Izviđački sateliti su, dakle, zamišljeni kao leteće foto-laboratorije osposobljene za snimanje delova Zemljine površine i dostavljanje tih snimaka na Zemlju. To se može izvesti ili pomoću specijalnih radio-uređaja ili na taj način da se čitav satelit, ili jedan njegov deo, u kome će biti spakovan snimljeni film, vrati sa putanje na Zemlju. Svaki od ova dva načina ima svoje prednosti ali i nedostatke. U slučaju da se snimljena slika šalje radio-putem na Zemlju, znatno će se smanjiti mogućnost uočavanja, tj. raspoznavanja detalja na slikama, ali zato će biti moguće da se slika iste oblasti dobije više puta, odnosno tim načinom bi se dobila neka vrsta dugotrajne izviđačke kontrole. Izviđački sateliti kod kojih se vraćaju ili kasete sa filmom ili čitav satelit nakon izvršenog zadatka, omogućavaju dobijanje znatno detaljnijih slika na kojima se može otkriti više pojedinosti, ali su takvi sateliti relativno kratkog veka i svaki zadatak zahteva lansiranje novog satelita ovog tipa. Dobre strane drugog načina bile su presudne pri koncipiranju porodice veštačkih satelita za vojna izviđanja, razvijane u SAD pod nazivom *Samos*.



Sl. 5 — Kapsula izviđačkog satelita *Samos* koja se sa putanje vraća na Zemlju

tanju spuštanja i zalazi u guste slojeve atmosfere. Tu, zbog intenzivnog trenja, dolazi do daljeg smanjenja brzine tako da se, kada kapsula dođe do visine od nekoliko hiljada metara, može otvoriti i padobran za konačno prizemljenje.

U područje u kome se očekuje povratak kapsule upućuju se specijalni avioni i brodovi (pošto se ova operacija obično izvodi nad prostranim površinama okeana) da bi je prihvatili. Razrađen je i sistem hvatanja kapsule u vazduhu pomoću specijalnih aviona.

Sama operacija povratka dela satelita sa putanje detaljno je prostudirana i razrađena u okviru projekta *Discoverer*. 38 satelita iz ove serije bilo je lansirano i u toku eksperimentisanja uspešno je uvežban povratak kapsule teške 136 kg sa putanje na Zemlju. Kratak prikaz povratka kapsule izgledao bi ovako. Nakon određenog broja obrtaja oko naše planete, sa Zemlje se daje komanda za orijentisanje satelita, odnosno za njegovo postavljanje u takav položaj koji obezbeđuje izvršenje ostalih manevara. Pošto satelit zauzme određeni položaj, komandom sa Zemlje odvađa se od njega kapsula određena za povratak i istovremeno pali raketni motor za kočenje koji se nalazi u njenom sklopu. Pošto se brzina kretanja kapsule smanji, ona sa putanje kruženja prelazi na pu-

Zbog mogućih grešaka u automatizovanim radnjama, počev od orijentisanja satelita na putanji, korektnog rada raketnog motora za kočenje, izvesnih nekontrolisanih promena elemenata kod same putanje spuštanja, itd. veoma je teško unapred precizno odrediti mesto spuštanja kapsule. Iskustvo je pokazalo da će se ono verovatno nalaziti unutar pravougaonika čija je širina 100, a dužina oko 300 km. Svakako da kontrolisanje ovolikog prostora, da bi se kapsula pri povratku na Zemlju otkrila i uhvatila u letu ili izvukla iz vode, predstavlja složenu operaciju svoje vrste. Ako se tome još dodaju ograničene težinske mogućnosti satelita ove vrste, koje se ispoljavaju time što njihov koristan teret (foto i drugi uređaji, celokupna kapsula za povratak, itd.) iznosi približno oko 50 kg na svakih 1.000 kg težine satelita, kao i time da je njihovo korišćenje kratkotrajno, tj. praktično vremenski ograničeno, onda se može dobiti približna slika složenosti i materijalnih troškova, neophodnih za ostvarenje ove vrste izviđačkih satelita. S druge strane, na snimcima sa ovakvih satelita moguće je raspoznavanje detalja upravo u onoj meri u kojoj im to njihovi foto-uređaji dozvoljavaju. Prema izvesnim podacima kod kamera sa žižnom daljinom objektiva od 365 mm, i već postojećim specijalnim filmovima, moguće je na snimcima sa visine od 240 km raspoznavati detalje do 67 cm, a sa visine od 190 km čak i do 54 cm. Međutim, već se radi na ostvarenju filmova koji će moć raspoznavanja povećati dva, pa i više puta.

Navedeni podaci pokazuju da su mogućnosti koje pružaju sateliti za izviđanje u vojne svrhe veoma značajne. U nekim stručnim časopisima tvrdi se da su sve pojedinosti i događaji koji su prethodili kubanskoj krizi upravo otkriveni zahvaljujući veštačkim satelitima za izviđanje. Čak se i izjave odgovornih ljudi u SAD, u kojima je bila nagoveštena skora eksplozija kineske atomske bombe, neposredno pre nego što je do nje stvarno i došlo, isto tako pripisuju rezultatu rada vasioniskih izviđačkih satelita.

Smatra se da će sateliti za izviđanje postati još efikasniji kada budu usavršeni infracrveni uređaji koji će im omogućiti raspoznavanje i fotografisanje krupnih industrijskih objekata i raznih drugih postrojenja po svakom vremenu, odnosno kroz oblake i noću. Već prve fotografije u takvim uslovima primljene sa jednog od najnovijih meteoroloških satelita, *Nimbus*, pokazuju da će ovakvi uređaji biti veoma efikasni i upotrebljivi.

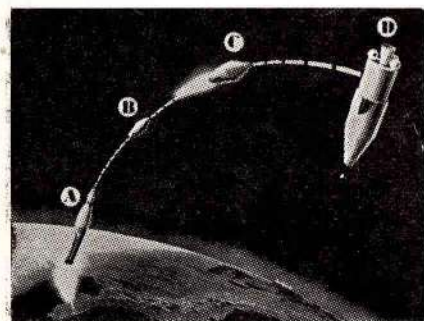
Kao i u slučaju telekomunikacionih satelita, i kod satelita za izviđanje predviđa se ostvarenje određenih sistema, tj. grupe od više satelita istoga tipa



Sl. 6 — Noćni snimak načinjen infracrvenim uređajima satelita *Nimbus* sa visine od oko 440 km, na kome se naziru obale Istre i Italije

čiji bi se rad međusobno dopunjavao. Tako, na primer, projekt *Samos* predviđa 8—12 satelita u polarnim putanjama na visinama između 500 i 800 km. Svaki pojedini satelit težio bi 1.860 kg i bio opremljen foto-uređajima, uključujući tu i infracrvene o kojima je ranije bilo reči. Prvo uspešno lansiranje satelita ovog tipa izvršeno je krajem januara 1961. godine, a ukupni troškovi za razvoj ovog sistema procenjeni su na 450 miliona dolara. Dokle je njihov razvoj dospelo mogu se praviti samo pretpostavke, pošto se od 1962. godine ništa ne objavljuje o satelitima predviđenim za vojnu upotrebu.

U ovu grupu satelita mogu se uvrstiti i tzv. osmatrački sateliti predviđeni za otkrivanje lansiranja dalekometnih raketa, atomskih eksplozija i dr. I o njima je bilo znatno više govora u inostranim publikacijama pre nego što je doneta odluka da se o satelitima vojne prirode i radovima na njihovom razvoju u SAD ne objavljuju nikakvi podaci. Zato ni ovde nije moguće utvrditi dokle su ti radovi dospeli, a posebno koliko su efikasni ovakvi satelitski sistemi. Pa ipak, može se reći nešto o mogućnostima koje sateliti pružaju za korišćenje u ove svrhe i problemima koje takva njihova primena izaziva.



Sl. 7 — Lansiranje satelita *Midas*: A — start rakete-nosača; B — satelit, odvojen od rakete, izlazi na putanju; C — raketni motor na satelitu ubrzava ga do potrebne brzine na putanji; D — završna operacija lansiranja, odnosno stabilisanje satelita na putanji tako da je vrhom uvek usmeren ka Zemlji

Među prvim poznatim projektima ove vrste bio je *Midas*. Njegov zadatak je trebalo da bude blagovremeno otkrivanje međukontinentalnih balističkih raketa — zahvaljujući infracrvenom zračenju koje one emituju za vreme aktivnog dela leta, tj. dok je raketni motor u pogonu. Plamen snažnih raketnih motora koji gone rakete ovoga tipa ima znatno višu temperaturu nego bilo koji drugi toplotni izvor na površini Zemlje. Da bi se izbegle moguće greške, prema satelita treba da bude osetljiva na sva zračenja koja emituju toplotni izvori sa temperaturom preko 3.000°C.

Ipak, postoji još uvek mnogo faktora koji utiču ne samo na preciznost već i na efikasnost rada satelita ovog tipa. U prvom redu to je veoma ograničeno vreme rada raketnog motora, koje kod

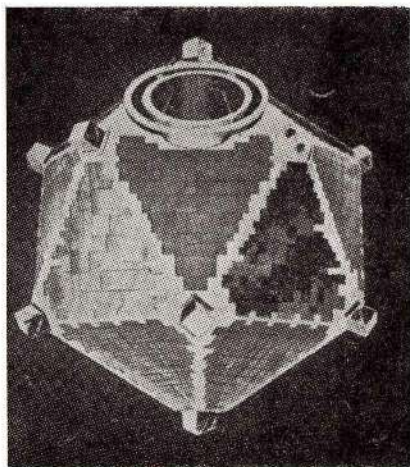
interkontinentalnih raketa iznosi manje od 5 minuta. Njihovo lansiranje moguće je izvesti sa bilo koje tačke ogromnog prostranstva tuđe teritorije, pa bi milione kvadratnih kilometara trebalo svakih pet minuta »držati na oku«. Rešenje ovog problema možda bi se moglo potražiti u povećanju broja satelita istog tipa koji bi jednovremeno putovali oko Zemlje, pazeći svaki na svoj rejon. Kod projekta *Midas* pretpostavljalo se da će biti potrebno 15-20 satelita za uspostavljanje efikasnog sistema obaveštavanja. Po drugim pretpostavkama, da bi se mogla osmatrati čitava površina Zemlje, operativni satelitski sistem trebalo bi da ima 12 grupa po 12 satelita u svakoj. Ove grupe bi se kretale raznim putanjama — na visinama između 320 i 2.500 km. Sateliti moraju biti veoma stabilni na putanji i sposobni da svoje osetljive

prijemnike orijentišu sa velikom tačnošću u određenom smeru. Prvi satelit ovoga tipa lansiran je krajem februara 1960. Od ukupno 2.300 kg koliko teži ceo satelit, 1.600 kg čine ugrađeni uređaji za otkrivanje lansiranja dalekometnih raketa na udaljenostima od preko 5.000 km. Prednost ovakvog osmatračkog satelitskog sistema sastojala bi se u tome što bi jedinice protivrakete odbrane bile upozorene na let raketa čitavih 30 minuta pre njihovog dolaska na cilj, umesto 15 koliko se to sa drugim sredstvima može postići.

Za otkrivanje nuklearnih eksplozija u svemiru, koje bi možda bile nedostupne uređajima ove namene na Zemljinoj površini, mogu takođe uspešno poslužiti veštački sateliti. Objavljeni su samo podaci o američkim satelitima ove vrste pod nazivom *Vela Hotel*, predviđenim za otkrivanje nuklearnih eksplozija na visinama od preko 90.000 km iznad Zemlje. Sistem se sastoji od dva satelita koji se kreću po istoj kružnoj putanji, na visini od oko 110.000 km. Sateliti, prečnika oko 1,5 m, nalaze se na putanji jedan nasuprot drugog. Detektori satelita su navodno toliko osetljivi da su u stanju da otkriju nuklearne eksplozije čak i sa tako velikih udaljenosti kao što su putanje Marsa i Venere. O intenzitetu radova na ovom projektu i njegovoj složenosti može se suditi samo na osnovu podataka, iz kojih se vidi da je preko 50 kompanija radilo na specijalnoj opremi i uređajima, kao i da je za prva dva satelita ove vrste, koji se sastoje približno od hiljadu delova, utrošeno preko milion radnih časova

Posebnu složenost pri tome predstavlja njihov način lansiranja. Oba satelita lansiraju se istom raketom-nosačem, ali se zatim, kada uđu u veoma izduženu eliptičnu putanju oko Zemlje, mora izvesti još niz manevara dok konačno ne zauzmu svoja određena mesta na novoj, kružnoj putanji.

Posebnu složenost satelita, čije se usluge veoma dobro mogu koristiti u vojne svrhe, pretpostavljaju tzv. geodezijski sateliti. Njihova je oprema predviđena za tačno utvrđivanje udaljenosti između pojedinih tačaka na Zemljinoj površini, navodno sa tačnošću od 15 do 30 m. Na osnovu ovih podataka, vezivanjem postojećih geodezijskih mreža, omogućili bi se precizniji proračuni trajektorija međukontinentalnih balističkih raketa.



Sl. 8 — Veštački satelit *Vela Hotel* za otkrivanje nuklearnih eksplozija u vastoni

Navigacija pomoću satelita. Osobine satelita navedene u početku ovog članka i stabilnost njihovog kretanja po putanji omogućuju njihovo korišćenje kao vasionkih repera za određivanje položaja i pravca kretanja brodova, aviona, itd., odnosno za potrebe navigacije. Osnovni zahtev pri tome

jeste da korisnik poznaje tačne koordinate satelita u trenutku određivanja sopstvenog položaja.

Postoje razni projekti za satelite ove vrste, od kojih je najpoznatiji projekat *Transit*. Već gotovo punih 5 godina on se razrađuje i neprekidno se vrše eksperimenti sa satelitima. Uspešno ostvarenje projekta navigacionog satelitskog sistema, po mišljenju stručnjaka, treba da omogući izvanrednu preciznost u određivanju položaja osmatrača na Zemljinoj površini ili u vazduhu, sa greškom manjom od 300 m, i da pruži sigurnu navigaciju po svakom vremenu, danju i noću. Nema sumnje da bi ovakav satelitski sistem za navigaciju imao široku primenu u vojne svrhe.

Sateliti — orbitalne bombe. Postojanje snažnih raketa-nosača vasion-skih objekata, sposobnih za lansiranje veštačkih Zemljinih satelita od nekoliko tona, kao i rešeno pitanje povratka satelita sa putanje na Zemlju, otvaraju još jednu, zabrinjavajuću perspektivu korišćenja veštačkih pratilaca naše planete u vojne svrhe. To su sateliti — orbitalne bombe.

Moguće je na putanju oko Zemlje lansirati veštački satelit koji će nositi u sebi atomsku bombu. Isto tako je moguće pomenuti satelit u određenom trenutku, po komandi sa Zemlje, naterati da napusti svoju satelitsku putanju i krene prema Zemlji. Proračun toga vremena izvršio bi se tako da satelit padne u željeni neprijateljev rejon i da tamo, svojim ubitačnim oružjem izazove pustoš.

Više nepoznanica, međutim, stoji na putu realizacije ovakvog projekta. Čak i pod pretpostavkom da su u tehničkom pogledu moguće sve operacije, od izvođenja satelita — bombe na putanju do njegovog spuštanja u predviđeni rejon, ne može se sa sigurnošću garantovati da će svi elementi ove složene operacije funkcionisati besprekorno. Razmotrićemo samo nekoliko najkarakterističnijih mogućnosti.

Činjenica je da se ni danas, nakon više stotina izvršenih lansiranja raketa-nosača vasion-skih objekata, ne može garantovati stoprocentna sigurnost lansiranja. Istina, procenat uspešnih lansiranja porastao je od 60% u 1960. godini na preko 80%, ali ipak postoji verovatnoća neuspeha već u početnoj fazi, koji je praćen neprijatnim posledicama u »sopstvenoj kući«.

Ako se faza lansiranja izvrši uspešno i satelit-bomba uđe u predviđenu putanju oko Zemlje, on se — zbog prirode svog kretanja po putanji — ne može u svakom trenutku usmeriti na željeni rejon. Naime, dok se satelit kreće neprekidno po istoj putanji čija se ravan u prostoru ne pomera, unutar te putanje Zemlja se neprestano obrće oko svoje ose. Satelit stalno nadleće druga mesta na površini naše planete i potrebno je da prođe određeno vreme, odnosno da satelit izvrši određeni broj obilazaka, da bi se ponovo našao iznad istog mesta na Zemlji.

Ovakvo stanje, pre svega, onemogućava efekat iznenadnog napada i pruža relativno široke vremenske mogućnosti za odbranu. Tome doprinosi i činjenica da već danas nijedan satelit ne može putovati neotkriven oko Zemlje; naime, njegovo prisustvo poznato je gotovo istog časa kad se pojavi na putanji oko naše planete.

Ako i pretpostavimo da će sve na satelitu, do trenutka određenog za napad, funkcionisati kako treba, opet može doći do mnogih nepredviđenih situacija. Pre svega, može sasvim ili delimično otkazati uređaj za orijentisanje satelita — bombe pre uključenja raketnog motora za kočenje. Tada

bi se moglo ponoviti ono što se desilo prvom kosmičkom brodu 1960. godine, tj. da raketni motor za kočenje umesto da smanji, poveća brzinu satelita; to bi dovelo do njegovog prelaska ne na putanju spuštanja nego na drugu, izduženiju putanju oko Zemlje. U uslovima današnjeg stanja tehnike, dalje kretanje satelita — bombe bilo bi nekontrolisano, odnosno on bi nakon dužeg vremenskog perioda, zavisno od elemenata nove putanje, zašao u gušće slojeve atmosfere i tamo sagoreo. Teško je pretpostaviti šta bi se pri tom još moglo dogoditi i nad kojim delom Zemljine površine.

Ili bi satelit-bomba mogao da krene ka Zemlji strmijom putanjom i da doživi sudbinu trećeg kosmičkog broda koji je, sa dva psa, iz istih razloga sagoreo u atmosferi pri povratku. To se opet ne bi desilo nad željenim područjem, a teško je pretpostaviti moguće posledice.

Po svemu sudeći, sateliti-bombe bi imali snažan psihološki efekat na stanovništvo kao potencijalna smrt koja im se neprekidno nalazi nad glavom.

Nastanjeni vojni sateliti. Ostvarenje vasijskih stanica sa posadom treba da omogući mnogo širu namenu i da pruži nove perspektive u korišćenju satelita u vojne svrhe. Mada se pojava ovakvih stanica može očekivati tek nakon nekoliko godina, značaj koji im se pripisuje sa vojnog stanovništva zahteva da se поближе upoznamo sa njima.

Za razliku od eksperimentalnih kosmičkih brodova tipa *Mercury* i *Vostok*, pomoću kojih je trebalo steći prva iskustva i ispitati mogućnosti opstanka čoveka u uslovima vasijskog leta, vasijske stanice sa posadom biće znatno složenije tvorevine. Pored kabine za višečlanu posadu, u sklop ovakvih stanica ulazile bi i dodatne prostorije za smeštaj laboratorija i raznih drugih uređaja neophodnih za izvršenje predviđenih složenih zadataka. Ukoliko dalja ispitivanja kosmičkih brodova sa ljudskom posadom pokažu da bi dugotrajno bavljenje u bestežinskom stanju moglo štetno uticati na čovečiji organizam, na vasijskim stanicama će se morati predvideti stvaranje veštačke gravitacije.

Pojava prvih vasijskih nastanjenih stanica, međutim, vezana je i za uspešno rešavanje problema susreta dvaju tela na putanji i njihovog spajanja u vasioni. Samo na taj način biće moguće sastavljati složene konstrukcije velikih dimenzija u uslovima ograničene nosivosti postojećih raketa-nosača. Prve začetke susreta u vasioni nalazimo u grupnom letu *Vostoka 3* i *Vostoka 4* i zajedničkom putovanju *Vostoka 5* i *Vostoka 6*. Potpuno rešavanje ovoga problema, međutim, iziskuje postojanje kosmičkih letelica sposobnih za izvođenje širokog spektra manevara u vasioni, uključujući tu i promenu elemenata putanje. Ovakve osobine do danas posedovala su samo dva automatizovana veštačka Zemljina satelita *Polet 1* i *Polet 2*, ali je neizvesno kako i kada će vasijske letelice sa ljudskom posadom, kosmički brodovi, biti opremljeni sličnim, efikasnim komandama.

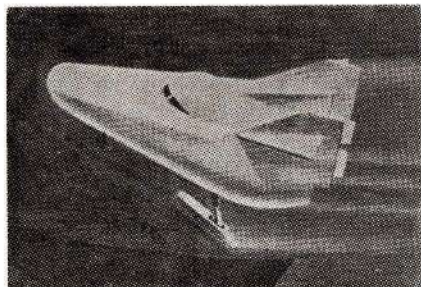
Tek po uspešnom rešavanju ovih i još mnogih problema, biće moguće na putanju oko Zemlje izvesti vasijske stanice sa ljudskom posadom. Neosporna je činjenica da se na ovome putu beleži postepeni ali siguran napredak. To potvrđuju i dva nova kosmička broda, od kojih je tročlani *Voshod* već uspešno putovao oko Zemlje, dok se dvočlani *Gemini* priprema za prvi start sa posadom. Već ova dva kosmička broda mogla bi poslužiti kao baza za stvaranje prvih vasijskih stanica sa ljudskom posadom. Tako je, na primer, u SAD razrađen projekt orbitalne laboratorije sa ljudskom posadom, kod koje bi kosmički brod *Gemini* predstavljao osnovno sredstvo

»za snabdevanje« raznim potrebama, i ujedno služio za zamenu posade, između laboratorije i Zemlje.

U raznim časopisima u poslednje vreme se sve više prostora posvećuje ovom projektu i on se uvršćuje među najznačajnija ostvarenja vasion-ske tehnike na vojnom polju. Smatra se da će prisustvo ljudi na ovakvom veštačkom Zemljinom satelitu obezbediti mnogo preciznije i sigurnije izvršenje gotovo svih ranije nabrojanih zadataka, počev od izvidanja, osma-tranja i pružanja raznih drugih podataka, do eksperimentalne platforme za eventualno lansiranje na Zemlju raznih projektila, itd.

Kosmoplani. U početnoj fazi razvoja astronautike vrlo često se moglo čuti mišljenje da ta nova grana nauke i tehnike nema nikakve veze sa vazduhoplovstvom, već da između njih postoji čak i neka vrsta nepremo-stivog jaza. Kasniji radovi na polju osvajanja vasion-e i najnovija ostvarenja u oblasti eksperimentalne avijacije polako ali sigurno pobijaju takav stav i dokazuju da između vazduhoplovstva i astronautike postoji prirodna veza, upravo onakva kao što je veza između atmosferskog omotača Zemlje i ne-preglednog vasion-skog prostora.

Eksperimentalni raketni avioni (X-15 i X-20), kao vrhun-ska dosti-gnuća savremene vazduhoplovne tehnike, već predstavljaju prvo ostvarenje jednog prelaznog tipa letelice, sposobne za kretanje kroz atmosferu Zemlje i vasion-ski prostor. Znatno više očekuje se od nove vrste letećih mašina, tzv. letelica sa uzgonskim telom, koje treba da predstavljaju prve prave »kosmoplane«, tj. naprave koje u sebi sjedinjuju svojstva vazduhoplova i kosmičkih letelica. One će biti sposobne da se kreću kroz atmosferu, kroz vasion-ski prostor, da se vrate sa putanje na Zemlju i da čitavo vreme pose-duju osobine dobrog manevrovanja.



Sl. 9 — Raketoplan sa uzgonskim telom

ometanje ili čak onesposobljavanje tuđih automatizovanih veštačkih satelita i vasion-skih stanica na putanji.

I kosmoplani će se takođe moći us-pešno koristiti u vojne svrhe. Široke mogućnosti njihove primene kao vazdu-hoplova i kosmičkih letelica učiniće da im se mogu poveravati praktično svi za-daci predviđeni za pomenute vrste le-telica. Njihova namena — da budu neka vrsta »taksi-službe« između Zemlje i vasion-skih stanica sa posadom — tako-đe otvara mogućnosti korišćenja kosmo-plana za prenošenje snimljenog materija-la i drugih podataka na Zemlju. Posebno se otvaraju perspektive korišćenja kosmoplana kao efikasnog oružja za

Šta je do danas ostvareno? Veoma nezahvalan posao predstavlja traženje odgovora na pitanje šta je u oblasti primene veštačkih satelita u vojne svrhe do sada ostvareno. Zbog malog broja verodostojnih, zvaničnih podataka bili bismo prinuđeni da iznosimo razne druge, često kontradik-torne, podatke koji bi bezuslovno zahtevali usvajanje mnogih pretpostavki. Umesto toga, na kraju ovog članka iznećemo izvesne statističke podatke o

već pomenutim »neidentifikovanim« vasijskim letelicama, tj. lansiranim satelitima o kojima nema praktično nikakvih podataka ili su oni veoma šturi. Takvih je satelita bilo i u SAD i u SSSR, a njihov broj po godinama izgledao bi približno ovako:

Godina	1960	1961	1962	1963	1964
Ukupan broj uspešnih lansiranja	19	35	72	55	87
Broj neiden- tifikovanih satelita	0	1	43	39	59

Pored ovih podataka, u časopisima se često mogu naći i razna mišljenja o tome kakve su potencijalne mogućnosti SSSR i SAD u pogledu korišćenja raspoloživih vasijskih letelica u vojne svrhe. I ovde se obično radi o mnogim, manje ili više prihvatljivim pretpostavkama. Pa ipak, kao zaključak bi se moglo navesti sledeće: neosporno da veće i teže kosmičke letelice pružaju šire mogućnosti i za vojnu upotrebu, ali pod uslovom da raspolazu efikasnom opremom, prilagođenom njenom korišćenju u određene svrhe.

Najzad, treba napomenuti da je ovaj letimičan pregled postojećih satelita zasnovan na raspoloživim podacima iz stručne literature, poglavito o radovima na tom polju u SAD. O sličnim dostignućima u SSSR nema dovoljno podataka. Sudeći po sposobnostima raketa — nosača i osobinama lansiranih sovjetskih vasijskih letelica, posebno kosmičkih brodova, može se, međutim, pretpostaviti da SSSR raspolaze, ako ne većim, ono u najmanju ruku sličnim potencijalima u navedenim oblastima primene veštačkih satelita.

Major M. Jugin, dipl. inž.

Literatura:

- *Avijacija i kosmonautika*, 1/1962;
- *Flight*, komplet 1961—1964;
- *Forces aériennes françaises*, maj 1962;
- *Interavia*, 5/1964. i 1/1965;
- *Army*, avgust 1964;
- *Nuclear detection satellite*, TWR publication.

BORBENA UPOTREBA OSNOVNIH JEDINICA KoV-a BUNDESWEHR-a

Osnovnu borbenu jedinicu KoV-a *Bundeswehr*-a sačinjavaju oklopno-grenadirski bataljoni koji se nalaze u sastavu oklopno-grenadirskih i oklopnih brigada.

U KoV-u *Bundeswehr*-a postoje dve vrste oklopno-grenadirskih bataljona: mehanizovani i motorizovani. Mehanizovani, odnosno oklopno-grenadirski bataljoni na transporterima, kako ih Nemci zvanično nazivaju, predstavljaju bataljone mehanizovane pešadije kojoj oklopno vozilo služi za pokret i borbu, dok su motorizovani, odnosno oklopno-grenadirski bataljoni (mot), prema zvaničnom nemačkom nazivu, bataljoni motorizovane pešadije koji se do mesta upotrebe prevoze kamionima, a bore načelno peške.

Mehanizovani oklopno-grenadirski bataljoni sjedinjuju u sebi svojstva pešadijskih i oklopnih jedinica. Zbog svoje visoke pokretljivosti predstavljaju osnovnu snagu oklopno-grenadirskih i oklopnih brigada. Neposredno sadejstvo tenkovskim jedinicama u napadu i odbrani i brza eksploatacija uspeha omogućavaju im i brzo izvršavanje zadataka. Ovi bataljoni podržavaju tenkovske bataljone na taj način što im obezbeđuju očekujuće i polazne rejone za napad, uklanjaju prepreke, otvaraju, pre svega, prolaze u minskim poljima i napadaju na pravcima gde je neprijateljeva protivtenkovska odbrana jaka.

Motorizovani oklopno-grenadirski bataljoni (vidi šemu 1) su naročito podesni za osvajanje položaja i borbu unutar njega, za borbu u šumama i naseljenim mestima, oko vodenih prepreka, za borbu noću i protiv vazдушnih desanata.

Tenkovski bataljoni (vidi šemu 2) predstavljaju udarnu snagu brigada, a zadatak im je da u sadejstvu sa ostalim rodovima uništavaju neprijateljeve tenkove i teško naoružanje. Tenkovski bataljon načelno dejstvuje centralizovano, ali se, zavisno od zemljišta i zadatka, može upotrebiti i po četama.

Autor se pri izradi ovog članka koristio uglavnom raznim nemačkim vojnim priručnicima i to: Brandt — Reibert: *Der Unterricht im Heere*; Ausgabe: *Panzergrenadiere (MOT)*, *Panzer, Artillerie*. Arnold, Schmid Assmus, Verlag S. Mittler und Sohn, Frankfurt/M, 1960; *Taschenbuch für Wehrfragen*. Jahn, Nebel, Pfeill, Verlag Soldat und Technik, Frankfurt/M, 1960; *Deutscher Bundeswehr — Kalender*. Schnell, Walhalla und Praetoria Verlag, Regensburg, 1958, 1960, 1962; *Reserveoffizier — Taktische Schulung Einführung und allgemeine Schullung*. Moll-Schaedlich, Verlag S. Mittler und Sohn, Frankfurt/M, 1960; *Handbuch für Reserve-Offiziere*. Krantz, Wehr und Wissen, Verlag, Frankfurt/M, 1960; *Waffenlehre für die Bundeswehr*. Dathan Verlag WEU (Offene Worte, Bonn); *Taschenbuch der Taktik*. Schaedlich, Verlag S. Mittler und Sohn, Frankfurt/M, 1963; *Handbuch der Taktik*. Middeldorf, Mittler und Sohn, Frankfurt/M, 1957; *Militärischer Taschen — Lexikon*. Fuchs, Koelper, Graefe, Verlag fuer Wehrwesen, Frankfurt/M, 1961; »*Truppenpraxis*«: 1, 2, 3, 4, 6. i 7. za 1963; 1, 2, 5, i 7. za 1964; »*Soldat und Technik*«: 2, 3, 5, 7, 8. i 9/63; 1, 2, 3. i 4/64; *Wehrtechnische Monatshefte*«: 1, 2. i 3/64.

Brigadni artiljerijski divizion podržava borbu oklopno-grenadirskih i tenkovskih bataljona, pre svega, otvaranjem vatre na ciljeve koji bataljonima otežavaju izvršavanje zadatka, a koje bataljonska oruđa ne mogu dovoljno efikasno da neutrališu. Artiljerijski divizion se — prema odluci komandanta brigade —

upotrebljava načelno centralizovano. Oklopno-grenadirskom bataljonu se izuzetno može pridati baterija, kad je on, na primer, upotrebljen kao odred za usporavanje ili kada širina fronta otežava sasređeno komandovanje. U ovom slučaju jedan ili više artiljerijskih osmatrača upućuju se neposredno u prednje jedinice oklopno-grenadirskog bataljona. Podrška vatrom i zadaci s tim u vezi postavljaju se preko grupe artiljerijskih osmatrača koji su pridati oklopno-grenadirskom bataljonu.

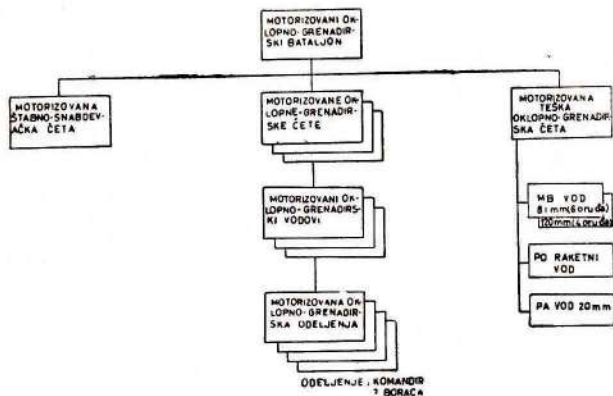
Artiljerijski divizion sprečava neprijateljeve pripreme za napad i prodore, ometa mu osmatranje i vatre-no dejstvo, neutrališe neprijatelja, naročito

njegova protivtenkovska oruđa i minobacače. Vatra artiljerijskog diviziona može se uključiti u plan protivtenkovske odbrane. Radi toga se planiraju i pripremaju koncentracije vatre diviziona za tučenje pravaca prolaznih za tenkove i obezbeđivanje protivtenkovskih prepreka.

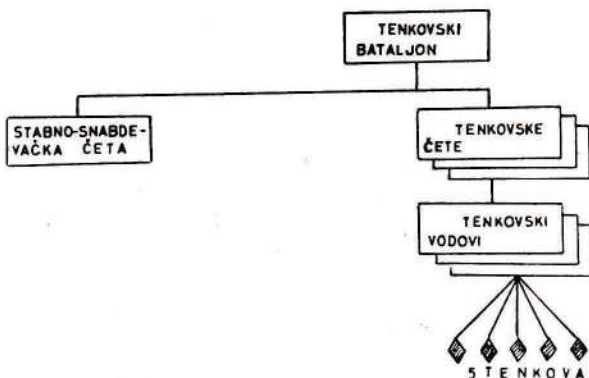
Teška četa oklopno-grenadirskog bataljona podržava bataljon u borbi i predstavlja vatrenu grupu.

Vodovi minobacača otvaraju vatru, pre svega, na ciljeve koje pešadijsko naoružanje ne može efikasno da tuče. Zadatak im je takođe da podržavaju oklopno-grenadirske čete u bliskoj borbi. Da bi se pojačala artiljerijska vatra, a pod uslovom da je obezbeđena dovoljna količina municije, minobacači mogu da tuku ciljeve i na većim odstojanjima.

Vod topova 20 mm upotrebljava se najčešće centralizovano, a može i po odeljenjima u okviru ili pozadi borbenog poretka oklopno-grenadirskih četa. Pritom se vatra prvenstveno otvara sa nadvišavajućih vatrenih položaja (preko sopstvenih trupa), odnosno sa bokova. Izuzetno, vod se može upotrebiti uskupno za protivavionsku odbranu.



Sema 1



Sema 2

Protivtenkovski vodovi (topovski i raketni) načelno se upotrebljavaju centralizovano u okviru bataljonskih rejona. Izuzetno, protivtenkovska odeljenju mogu se pridati oklopno-grenadirskim četama; u odbrani su najpovoljniji uslovi za upotrebu voda protivtenkovskih raketa; on se postavlja u dubini odbrambenog rejona, ali tako da može da tuče prednji kraj odbrane.

OKLOPNO-GRENADIRSKI I TENKOVSKI BATALJON U NAPADU

Prema shvatanju *Bundeswehr*-a, napad je glavni vid borbe, jer napadač određuje vreme, težište i pravac napada. Napad se može izvoditi frontalno, obuhvatno i kao dejstvo u pozadini neprijatelja, sa jednog, odnosno više pravaca. U ovom poslednjem slučaju pravci napada se moraju sticati u dubinu neprijateljske odbrane.

S obzirom na vreme potrebno za pripremu, napad se može izvoditi bez posebnih priprema (hitani napad) ili nakon planskih priprema (pripremljeni napad).

Bataljon u sastavu brigade najčešće izvodi hitan napad koji se primenjuje na slabijeg i nedovoljno pripremljenog neprijatelja, kada ovog treba iznenaditi i kada se želi izbeći dejstvo njegovih atomskih udara. Hitan napad se preduzima iz marša, iz očekujućeg rejona i iz svake druge situacije.

Oklopne jedinice su naročito pogodne za izvođenje hitnog napada jer odmah po prijemu zapovesti mogu preći u napad. Oklopno-grenadirske jedinice koriste, ukoliko to zemljište dozvoljava, svoju pokretljivost i zaustavljaju se tek u neposrednoj blizini neprijatelja.

Pripremljeni napad se izvodi na blagovremeno organizovanu odbranu, kada neprijatelj nije znatno jači u živoj sili i tehnici. Priprema za napad u ovim slučajevima treba da bude što kraća kako neprijatelj ne bi mogao da upotrebi atomsko oružje. Cilj napada određuje se u zavisnosti od situacije kod neprijatelja i sopstvenih snaga.

Svaki bataljon dobija cilj napada. Ukoliko je atomska podrška na pravcu napada bataljona jača, utoliko je zadatak, odnosno cilj napada dublji. Pored cilja napada, mogu se odrediti i pravci napada, kao i međuciljevi kojima se vremenski usklađuje pokret jedinica u napadu. Dubina zadatka oklopno-grenadirskog, odnosno tenkovskog bataljona prve borbene linije, iznosi 6—8 km.

Oklopno-grenadirski i tenkovski bataljoni (obično ojačani), s obzirom na sastav, naoružanje i tehničku opremljenost, formiraju načelno u sastavu brigade napadne grupe.

Motorizovani oklopno-grenadirski bataljon preduzima napad načelno peške. Bataljon se, po mogućstvu, dovodi što bliže neprijatelju. Vreme i mesto gde borci napuštaju vozila zavisi od neprijatelja i zemljišta. Bataljon načelno napada uz neposrednu podršku brigadnih jedinica ili samostalno — ako je ojačan. On se naročito upotrebljava za napad na delimično opkoljenog ili utvrđenog neprijatelja, za napad u šumama, naseljenim mestima, preko vodenih prepreka, noću, kao i kada je u ulozi prednjeg odreda (ojačani tenkovima i pt-oruđima).

Mehanizovani oklopno-grenadirski bataljon napada načelno na transporterima, uz neposrednu podršku topova 20 mm koji takođe dejstvuju sa transportera. Ako situacija i zemljište zahtevaju, napada i pešice. Ovaj ba-

taljon je naročito podesan za napad na neprijatelja koji je prešao u odbranu na brzu ruku, za eksploataciju atomskog udara.

Mehanizovani oklopno-grenadirski bataljoni oklopne brigade stvaraju po potrebi uslove za upotrebu tenkovskih bataljona. Delovi ovih bataljona (čete) načelno napadaju u sadejstvu sa tenkovskim bataljonima i imaju zadatak da — vodeći borbu sa trasportera — očiste zauzeto zemljište od neprijatelja.

Bataljon se ojačava tenkovima ako predstavlja glavnu snagu napadne grupe. Tenkovi pri podršci oklopno-grenadirskih jedinica uništavaju, pre svega, neprijateljeve tenkove, njegove četne otporne tačke i odeljenjska gnezda otpora.

Tenkovski bataljon u okviru brigade — kao napadna grupa — upotrebljava se načelno centralizovano, a može se ojačati i oklopnim grenadirima. Ako tenkovski bataljon predstavlja brigadnu rezervu, oklopno-grenadirski bataljoni prve linije mogu se ojačati tenkovima. U nedovoljno jasnoj situaciji, na slabije preglednom zemljištu, noću, pri ograničenoj vidljivosti i pri samostalnoj upotrebi oklopno-grenadirskog bataljona, njegove se čete mogu ojačati tenkovskim vodovima. U sadejstvu sa oklopno-grenadirskim bataljonima, tenkovski bataljon može da napada slabije organizovanu neprijateljevu odbranu, da eksploatiše rezultate atomskog udara, brzo zauzima važne zemljišne objekte, proširujući na taj način postignuti uspeh.

Tenkovski bataljon se takođe može upotrebiti kao prednji, odnosno goneći odred. Zavisno od zadatka, oklopno-grenadirski bataljoni kao brigadne napadne grupe dejtstvuju ili samostalno ili u uskom sadejstvu sa tenkovskim bataljonima.

Pri zajedničkom napadu oklopnih grenadira¹ i tenkova, napad se može izvoditi sa tenkovima, odnosno oklopnim grenadirima u prvoj liniji, oklopnim grenadirima i tenkovima u istoj liniji, kao i sa različitih pravaca.

Napad sa tenkovima u prvoj liniji, a oklopnim grenadirima u drugoj, preduzima se kada se vrši sa jednog pravca, na otvorenom i preglednom zemljištu — na neprijatelja koji je na brzu ruku prešao u odbranu, pri napadu u dubini odbrane ili kad se očekuje sudar sa neprijateljevim tenkovima. Napad sa tenkovima u prvoj liniji je glavna i osnovna vrsta napada u *Bundeswehr*-u.

Napad sa oklopnim grenadirima i tenkovima u istoj liniji primenjuje se prilikom napada na naseljena mesta, šume i druge prepreke koje jače ograničavaju vidljivost, a tenkovi imaju ograničeno polje dejstva, odnosno kada neprijatelj raspolaže jakom protivtenkovskom odbranom.

Napad sa oklopnim grenadirima u prvoj liniji primenjuje se noću, pri slaboj vidljivosti, na nepreglednom zemljištu, protiv blagovremeno organizovane odbrane, pri približavanju preprekama i na zemljištu teško prolaznom za tenkove.

Oklopni grenadiri i tenkovi napadaju sa različitih pravaca kada se ne može ostvariti njihovo usko sadejstvo zbog neprijatelja i zemljišta; pri ovom napadu oni sadejstvuju po vremenu i cilju.

Oklopno-grenadirske jedinice sadejstvujući tenkovskim jedinicama u napadu, uništavajuću neprijateljeva pt-sredstva, osmatraju bojište, savlađuju prepreke, napadaju utvrđene položaje i drže osvojeno zemljište.

¹ Bilo da se radi o mehanizovanim ili motorizovanim oklopnim grenadirima.

Tenkovi u toku sadejstva uništavaju neprijateljeve tenkove, pt-sredstva i vatrena sredstva uopšte.

Borbeni poredak oklopno-grenadirskog, odnosno tenkovskog, bataljona u napadu može biti u jednoj ili dve linije. Čete u okviru poretka bataljona mogu da napadaju, zavisno od zemljišta i neprijatelja, uglom nazag, uglom napred i stepenasto. Borbeni poreci su pre i posle proboja načelno širi nego u momentu njegovog izvršenja.

Širina fronta napada tenkovskog i mehanizovanog oklopno-grenadirskog bataljona (kada je na transporterima) iznosi 1.000—1.500 m, a oklopno-grenadirskog (motorizovanog i mehanizovanog) kada napada peške 700—1.000 m. Širina fronta napada i tenkovske i mehanizovane oklopno-grenadirske čete (na transporterima) iznosi 500—750 m, a oklopno-grenadirske (motorizovane, mehanizovane) kada napada peške 350—500 m.

Protivnapade neprijatelja načelno odbijaju tenkovi, pt-oruđa bataljona i brigade, dok oklopno-grenadirske jedinice, ne zadržavajući se, nastavljaju napad.

Jače utvrđenog neprijatelja napadne grupe načelno obilaze, a njegovo uništavanje prepuštaju brigadnoj, odnosno pridatoj artiljeriji. Ako obilazak nije moguć, divizija načelno vrši atomske udare. Ako je napad bataljona zaustavljen, na neprijatelja se otvara najjača vatra iz teških oružja bataljona i brigade; napad se može podržati i vatrenim sredstvima divizije. Ukoliko je potrebno, može se upotrebiti i brigadna, odnosno divizijska rezerva.

Nakon izvršenja zadatka, bataljon odbija protivnapade, produžuje napad, odnosno prelazi u odbranu.

OKLOPNO-GRENADIRSKI I TENKOVSKI BATALJON U ODBRANI

Bataljoni u okviru brigade načelno izvode odbranu, zadržavajući borbu i manje protivnapade. Odbrana se primenjuje kada neprijatelja treba zaustaviti ili kanalisati u određenom pravcu da bi se na taj način stvorili uslovi za izvršenje atomskih udara. Bataljon može dobiti zadatak da brani i ključne zemljišne odseke u okviru odbrane viših jedinica.

Odbranu obično izvode oklopno-grenadirski bataljoni (motorizovani i mehanizovani). Za odbranu se organizuju odbrambeni rejoni ili pregrade, a zemljište treba birati takvo da neprijatelju otežava prilaz, a u isti mah obezbeđuje dobru preglednost i zaštitu od dejstva njegovih nuklearnih sredstava.

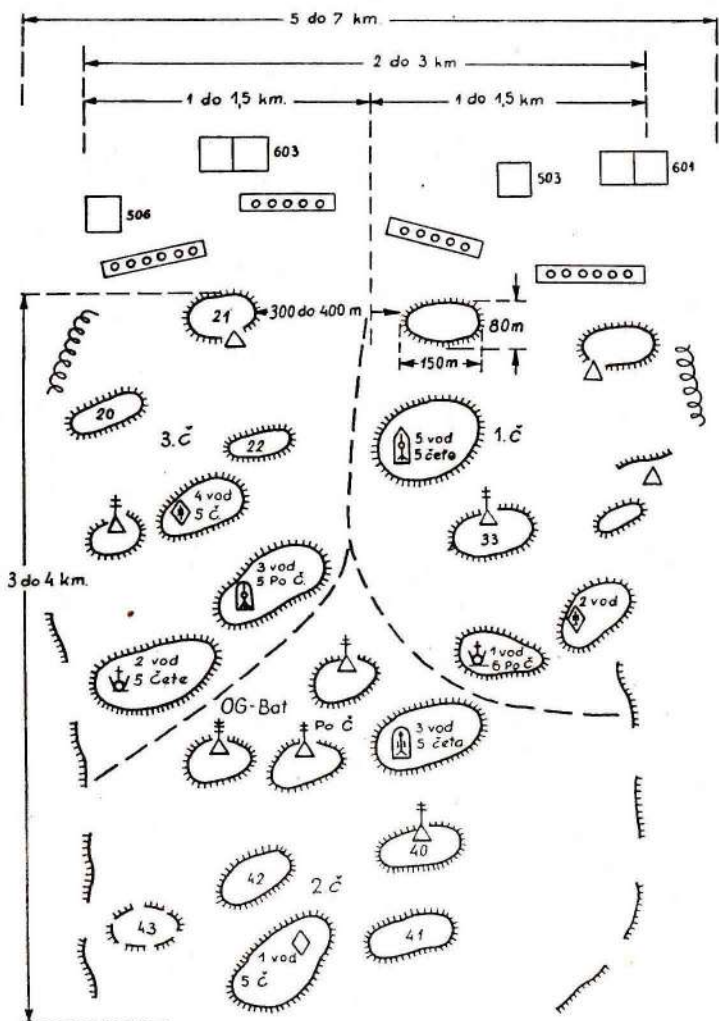
Bataljon u okviru svog odbrambenog rejonu obično raspoređuje dve čete u prvog, a jednu u drugoj liniji (ili rezervi). Širina četnog odbrambenog rejonu iznosi 1—1,5, a bataljonskog 2—3 km. Četni odbrambeni rejoni se sastoje od tri do četiri vodna odbrambena rejonu, čija širina iznosi do 150, a dubina do 80 m; međuprostori između vodova u okviru četnog odbrambenog rejonu iznose do 500 m.

Odbrambeni rejoni se maskiraju i uređuju za kružnu odbranu. Ispred i u međuprostore postavljaju se prepreke.

S obzirom na to da glavnu snagu odbrane predstavlja vatreni sistem, na najvažnijim pravcima planira se najgušća vatra. U zoni dubine do 400 m ispred prednjeg kraja odbrane ostvaruje se pojas glavne zaprečne vatre na taj način što se za naoružanje oklopnih grenadira, za mitraljeze, topove i

protivtenkovska oruđa na zemljištu određuju pravci za otvaranje glavne zaprečne vatre. Potrebno je takođe obezbediti i bočnu vatru. Zemljište ispred i između položaja neprekidno se kontroliše vatrom, a na najverovatnijim pravcima prilaza neprijatelja koncentriše se vatra svih vatrenih sredstava.

NACELNA SEMA OKLOPNO-GRENADIRSKOG BATALJONA (MOT) U ODBRANI



Kada mehanizovani oklopno-grenadirski bataljon dobije zadatak da brani odbrambeni rejon, transporteri se obično ne angažuju na najisturenijim otpornim tačkama. Oni podržavaju borbu najistaknutijih delova iz dubine odbrambenog rejona i to vatrom topova 20 mm koji se nalaze na njima.

U pokretnoj odbrani bataljon može da vodi jednu od tri vrste borbe: zadržavajuću borbu, odbranu ili napad (u sklopu više jedinica protivnapad).

Zadržavajuća borba se vodi načelno radi dobijanja u vremenu ili izvršavanja drugih taktičkih zadataka. Kod zadržavajuće odbrane zemljište se postepeno ustupa neprijatelju kako bi mu se naneli što veći gubici i sačuvala sopstvene snage. Određeni prostor može se napustiti i bez borbe ako se planiraju atomski udari.

Bataljoni u zadržavajućoj borbi posedaju načelno pregrade čija je širina dvaput pa i triput veća od širine odbrambenog rejonu (6 do 9 km). Zadržavajuću borbu izvode, pre svega, mehanizovani oklopno-grenadirski bataljoni sa dve čete u prvoj i jednom u drugoj liniji (ili rezervi). Zadatak je bataljona da se, koristeći zemljište, pripremljene pregradne položaje u dubini, vatru i snage koje brane odbrambene rejone, izvuku ispred neprijatelja i kanališu ga u određenom pravcu. Pri tom bataljoni nisu, kao u odsudnoj odbrani, vezani za određeni prostor, već borbu vode od položaja do položaja, zavisno od zemljišta, da bi na kraju poseli pregradne položaje, odnosno odbrambene rejone.

Bataljon u brigadnoj rezervi izvodi protivnapade. Manje protivnapade načelno izvode tenkovski i mehanizovani oklopno-grenadirski bataljoni sa zadatkom da neprijatelja koji je prodro odbace, kanališu ga u određenom pravcu i unište. Protivnapadi celokupnim borbenim poretkom vrše se jakim snagama (pre svega, tenkovima) radi konačnog uništenja neprijatelja koji je prodro.

Bataljoni prve linije u odbrani isturaju borbenu osiguranje do na 4 km ispred prednjeg kraja. Položaji borbenog osiguranja treba da omogućе efikasno dejstvo i prikriveno povlačenje. Kad otpočne napad, borbenu osiguranje se pod zaštitom vatre i prepreka povlači ispred jačeg neprijatelja i načelno se vraća u sastav svoje jedinice.

Kad neprijatelj prvi ešelon uđe u zonu glavne zaprečne vatre, oklopni grenadiri otvaraju vatru iz svojih otpornih tačaka. Ako delovi neprijatelja uspeju da se probiju u odbrambeni rejon bataljona, oni se odbacuju ili uništavaju protivnapadima uz podršku minobacača i artiljerije.

Odrambeni rejon, ili njegov veći deo, napušta se samo po naređenju pretpostavljenog i to kada neprijatelja treba iznenaditi neočekivanom promenom situacije, ili da bi se izbegao nuklearni udar, odnosno kada taj udar (protivnapad) ne obećava uspeh.

Jedinice se izvlače iz borbe noću, pri slaboj vidljivosti ili uz primenu sredstava za zamagljivanje.

U pozicijskoj odbrani (odbrana odbrambenog rejonu) bataljon treba da uništi neprijatelja ispred prednjeg kraja i da očuva posednuto zemljište. Jedinice mogu da organizuju za odbranu i zadnje nagibe da bi na taj način izbegle snažnu vatru napadača.

OSPORAVAJUĆE DEJSTVO OKLOPNO-GRENADIRSKOG I TENKOVSKOG BATALJONA

Usporavanje je vid borbenih dejstava čiji je zadatak da spreči ili uspori nastupanje neprijatelja; snage koje ga primenjuju teže da mu nanese što veće gubitke uz što manje ustupanje zemljišta i da na taj način obezbede sebi slobodu manevra. U zonu usporavanja (30—50 pa i više km ispred prednjeg kraja odbrane) upućuju se ojačani bataljoni (iz divizije, odnosno brigade) kao odredi za usporavanje. U okviru usporavanja izvodi se zadržavajuća

borba (borba za dobitak u vremenu), odbrana (vremenski ograničena) i napad (sa ograničenim ciljem).

U zadržavajućoj borbi snage za usporavanje ne angažuju se ozbiljnije u borbi, već im je zadatak sprečavanje napadača da brzo zauzme određeno zemljište. Zemljište, prepreke i vatra (na što većem odstojanju) treba da primoraju neprijatelja da se što ranije razvije za borbu. Snage koje izvode usporavanje izvlače se ispred napadača, ne dozvoljavajući obuhvat, i posedaju nove položaje u dubini radi daljeg vođenja borbe.

Cilj odbrane (vremenski ograničene) je da se neprijatelj kanališe u određenom pravcu, da se važan deo zemljišta održi za određeno vreme, da se omoguću svojim snagama da posednu nove položaje, da se neprijatelj razvije za borbu ili da se okruži.

Napad sa ograničenim ciljem preduzima se kada treba uništiti slabijeg neprijatelja, iskoristiti rezultate sopstvenih nuklearnih udara ili iznenaditi neprijatelja. Preduzima se takođe da bi se sopstvenim snagama omogućilo izvlačenje, odnosno povlačenje, pri čemu se posednuto zemljište drži nešto duže.

Glavnu snagu usporavanja predstavlja vatra celokupnog naoružanja. Otvaranjem vatre sa što većeg odstojanja usporava se nastupanje neprijatelja i slabi silina njegovog napada. U pogledu vatrenog dejstva, pre svega, atomskih sredstava, artiljerije i tenkova, neobično je važno blagovremeno otkrivanje neprijatelja. Upotreba nuklearnih udara naročito je efikasna kada branilac, koristeći prepreke, prisiljava napadača da se koncentriše.

Da bi se obezbedilo sadejstvo jedinica, određuje se — paralelno frontu — linije usporavanja koje usklađuju borbena dejstva po mestu i vremenu. Između linija jedinice se, prema dobijenom zadatku, bore određeno vreme do povlačenja na sledeću liniju. Broj linija i njihovo međusobno odstojanje zavise od situacije, zemljišta i odnosa snaga. Brigada obično vodi u toku jednog dana borbu na jednoj liniji, a kada borbu za usporavanje vodi odred, mogu se odrediti i dodatne linije. Najmanje odstojanje između linija iznosi oko 10 km.

Usporavanje se izvodi u određenoj zoni. Zavisno od zadatka, snaga i sredstava, neprijatelja i planiranih nuklearnih udara, širina zone može biti različita. Motorizovani oklopno-grenadirski bataljon izvodi usporavanje u zoni do 6 km, a mehanizovani — u zoni do 9 km širine.

Bataljon, ojačan pt-oruđima, artiljerijom, inžinjerijom i protivavionskom artiljerijom, kao odred za usporavanje upotrebljava se ili u sastavu brigade (koja izvodi usporavanje) ili samostalno u pretpolju odbrambene zone brigade. Ako oklopno-grenadirski (odnosno tenkovski) bataljon dejstvuje kao odred za usporavanje, može biti ojačan tenkovima, odnosno oklopnim grenadirima.

Eorbeni poredak bataljona se načelno sastoji od 2-3 čete u prvoj i do jedne ojačane čete u drugoj liniji (rezervi). Situacija i zemljište mogu diktirati da snage u drugoj liniji ne budu upotrebljene.

Ako se oklopno-grenadirskom bataljonu, kao odred za usporavanje, pridaju tenkovi, onda se oni obično upotrebljavaju po naređenju komandanta bataljona za sprečavanje obuhvata, preduzimanje napada sa ograničenim ciljem kako bi se snagama ispred prednjeg kraja olakšalo izvlačenje.

Vatra bataljonskog teškog naoružanja, pridatih tenkova, pt-oruđa i sredstava podrške treba da bude tako organizovana da se iskoristi do kraj-

nosti do met naoružanja. Na pravcima mogućnog nastupanja neprijatelja planira se najjača vatra. Vatra minobacača 120 mm usklađuje se sa vatrom artiljerije. Odeljenja minobacača 81 mm načelno se pridaju oklopno-grenadirskim četama.

Glavne snage brigade otpočinju usporavajuću borbu otvaranjem vatre iz celokupnog naoružanja na što većem odstojanju. Vatreno dejstvo naoružanja pojačava se pripremljenim rušenjima. Neposredna priprema neprijatelja za napad ometa se koncentričnom vatrom celokupnog naoružanja. U otvaranju vatre učestvuju i tenkovske jedinice iz druge linije i radi toga posedaju vatrene položaje neposredno iza snaga prve linije. Neprijateljeve izviđačke organe, kao i napade njegovih slabijih snaga, odbijaju jedinice prve linije. Manji prodori neprijatelja, odnosno pokušaji obilaska, odbijaju se vatrom i protivnapadima. Cilj usporavanja je da se neprijatelj obmane da se radi o upornoj odbrani i na taj način prisili da angažuje svoje glavne snage.

Ako neprijatelj počne napad glavnim snagama, jedinice prve linije bataljona blagovremeno se izvlače, ne angažujući se jače u borbi.

Ako neprijatelj nadmoćnim snagama napada delove bataljona ili napad preduzima na širokom frontu, odnosno ako zemljište nudi povoljne uslove da se napad neprijatelja zaustavi, bataljon dejstvuje po principu zadržavajuće borbe ili vremenski ograničene odbrane.

Radi izvlačenja iz borbe određuju se jedinice za zaštitu i jedinice za prihvata. Jedinice za zaštitu se formiraju od jedinica najjače angažovanih i zadatak im je da prikriju i obezbede izvlačenje glavnih snaga. Za jedinice za prihvata određuju se snage koje nisu jače angažovane i one treba da posednu određene rejone pre nego što glavne snage počnu da se izvlače. Zadatak im je da sa pogodnih položaja u dubini obezbede izvlačenje glavnih snaga.

U toku usporavajuće borbe bataljon odbacuje i uništava napade neprijatelja vatrom i ograničenim bočnim napadima. Zadatak rezerve za izvršenje protivnapada postavlja se tako da se ona, po izvršenom zadatku, može ponovo odvojiti od neprijatelja.

Po izvršenom zadatku, snage koje su izvodile usporavanje načelno se angažuju kao rezerva u dubini odbrambene zone divizije, odnosno brigade.

OKLOPNO-GRENADIRSKI I TENKOVSKI BATALJON U ULOZI PRETHODNICE I PREDNJEG ODREDA

U *Bundeswehr*-u postoje dva oblika marša. Marševati se može u marševskoj koloni ili u pojedinačnim grupama.

Marš u marševskoj koloni danju mogućan je jedino ako postoji nadmoćnost u vazduhu. Pri tome najmanje odstojanje između vozila načelno iznosi 25 m pri brzini do 25 km/čas, 50 m pri brzini do 50 i 100 pri brzini preko 50 km/čas. Odstojanja na auto-putu, nezavisno od brzine, iznose uvek 100 m.

Kod marša po grupama jedinice maršuju u grupama od 3 do 8 vozila (načelno grupu sačinjava jedan oklopno-grenadirski vod). Grupe vozila maršuju u nepravilnim odstojanjima jedna iza druge. Na dužini od 1 km puta ne treba da bude više od jedne do dve grupe vozila. Marš u grupama se pri-

menjuje radi bržeg kretanja preko osetljivih delova puta u toku dana, pri čemu se koristi najveća brzina vozila.

Za planiranje i izvođenje marševa veoma je važno odrediti brzinu marša, koja načelno iznosi (u marševskoj koloni na putevima): danju za transportere do 30, a za točkaše do 40 km/čas, a noću za transportere do 20, a za točkaše do 35 km/čas.

Na dobrim putevima bez saobraćaja, oklopno-grenadirske jedinice (mehanizovane) mogu da pređu za 24 časa oko 200, a jedinice na točkašima (motorizovani oklopni grenadiri) 250 do 300 km. Transporteri posle pređenih 600 km zahtevaju detaljan pregled, a posle 2.000 km gotovo redovno popravku. Brzina jedinice koja maršuje peške načelno iznosi 4 km/čas. Dužina dnevnog marša peške iznosi 40, a u posebnim slučajevima i 60 km.

Marš u više marševskih kolona povećava borbenu gotovost jedinica, skraćuje vreme marša i dužinu samih marševskih kolona. Međuprostori između pojedinih marševskih kolona iznose najmanje 5 km zbog toga da jednim atomskim udarom ne bi bile istovremeno tučene dve marševske kolone. Tehnički zastanci koji služe da se proverí stanje vozila, dopuni pogonsko gorivo i otklone manji kvarovi, ne traje duže od 30 minuta i daju se posle svaka 2 časa marša. Kod marševa koji ne traju duže od 3 časa daje se samo jedan tehnički zastanak.

Odmori traju najmanje dva časa i daju se načelno samo kod marševa koji traju duže od 6 časova. Pri marševanju peške prvi zastanak (oko 10 minuta) daje se posle jednog časa, a dalji zastanci (oko 30 minuta) daju se posle 2 do 4 časa marša. U rejonu za odmor vozila treba da su na međusobnom odstojanju 50 do 100 m. Na zastanku, odstojanja između vozila ne smeju ni u kom slučaju biti manja od 25 m.

Bataljon u ulozi prethodnice može biti ojačan oklopnom četom, artiljerijom, minobacačima, inžinjerijskim delovima i pt-oruđima. Oklopni grenadiri se kreću napred na nepreglednom zemljištu i noću, a tenkovi na preglednom i bez prepreka zemljištu.

Bataljon u prethodnici osigurava se sa čela čelnom četom (čelno odeljenje), a čelna četa istura ojačani vod kao čelni vod. Pri brzini marša od 10, 20, 30 odnosno 40 km/čas, odstojanje čelne čete od glavine prethodnice (bataljona) iznosi oko 3¹/₂, 9, 14, pa ide i do 20 km, a čelnog voda od čelne čete (pri istim brzinama) ¹/₂ do 2 km.

Čelna četa može biti ojačana tenkovskim i minobacačkim vodom i maršuje, zavisno od zemljišta i dejstva neprijatelja, načelno u skokovima.

Čelni vod (obično oklopno-grenadirski) može biti ojačan jednim tenkovskim vodom.

Oklopno-grenadirski bataljon može biti i u ulozi prednjeg odreda brigade ili divizije i zadatak mu je da važne zemljišne odseke posedne i drži do pristizanja glavnih snaga. Bataljon se ojačava tenkovima, pt-oruđima i artiljerijom. Prednji odred dobija pravac kretanja i obično maršuje jednom komunikacijom.

Prednji odred dejstvuje samostalno, održavajući tesnu vezu sa izviđačkim jedinicama koje dejstvuju ispred PO. Prednji odred raspolaže radio-stanicom da bi komandant mogao da prima izveštaje od organa izviđanja, odnosno da održava radio-vezu sa izviđačkim jedinicama. Postizanje iznenađenja je osnovni zadatak prednjeg odreda koji to postiže maršujući sporednim komunikacijama i zaobilazeći uočljive zemljišne objekte.

S. R.

FRANCUSKO GLEDIŠTE O ULOZI VAZDUHOPLOVSTVA U NUKLEARNOM RATU

Eksplzijom nuklearnih bombi nad Hirošimom i Nagasakijem došlo je, ističe autor, do revolucionarnih promena u ratovodstvu. Do tada se u ratu težilo, kao što je poznato, postepenom iscrpljivanju protivnika, slamanju položaja za položajem, osvajanju grada za gradom. Rat je predstavljao nastavak politike i manifestovao se u vidu snažnih naleta kako bi se protivnik naterao na popuštanje.

Međutim, uzajamna rušenja i pustoš koje izaziva upotreba nuklearnog oružja doveli bi do toga da u eventualnom nuklearnom ratu više ne bi bilo ni pobjednika ni poraženih; na taj način rat bi postao potpuno besmislen.

Neki smatraju da se ono najgore može izbjeći blagovremenom evakuacijom stanovništva iz ugroženih rejona. Po mišljenju autora, čak i u najmanje nepovoljnom slučaju — napada na čisto vojne objekte, sve ukazuje na to da bi ogromna prostranstva teritorije bila zahvaćena efektima dejstva nuklearnih oružja, tako da se u gusto naseljenim oblastima Zapadne Evrope ne bi mogle naći takve bezbedne zone.

Pošto je nuklearno oružje u mogućnosti da uništi čitav narod jedne zemlje, čak i obična pretnja u doba mira u stanju je, smatra autor, da na određeni način slomi volju tog naroda za otporom. U odnosu na posedovanje nuklearnog oružja, autor deli sve zemlje na dve grupe: na one koje ga imaju i koje njime mogu da ubede protivnika »da će svaka eventualna agresija sa njegove strane imati neprihvatljive posledice po njega u odnosu na procenjene prednosti koje bi mogao od nje izvući«, i na one koje ga nemaju i čija je nezavisnost ugrožena time što moraju da traže zaštitu neke druge zemlje čiji se interesi ne slažu uvek sa interesima zemlje koja tu zaštitu traži.

Samo posedovanje nuklearnog oružja, nastavlja autor svoja razmatranja, nije dovoljno. Neophodno je da se eventualni agresor ubedi u to da će ono biti svakako i upotrebljeno u datom slučaju. Ta neizbežna upotreba nuklearnog oružja treba da bude izražena u političkom i vojnom smislu i obezbeđena konkretnim merama.

U tom okviru francuska koncepcija odvratanja (zastašivanja) zasni-va se na homogenom skupu sledećih činilaca:

stalnoj spremnosti sistema osmatranja, javljanja i veze da pruži tačnu predstavu o pretnji i da omogućiti prenos neophodnih naredenja;

U francuskim vojnim časopisima Revue de défense nationale i Forces aériennes françaises od oktobra 1964. objavljeni su, kao uvodnici, članci generala avijacije Andre Martena, načelnika francuskog vazduhoplovnog generalštaba pod naslovima: »Vazduhoplovstvo u nuklearnom kontekstu« (L'armée de l'air dans le contexte nucléaire) i »Vazduhoplovstvo u francuskom vojnom sistemu« (L'armée de l'air dans le système militaire français), u kojima on izlaže svoje gledište o ulozi, upotrebi, zadacima, naoružanju i organizaciji francuskog vazduhoplovstva.

sposobnosti da se protivniku ne dozvoli lako postizanje cilja, tj. da parališe volju čitavog naroda za otporom;

uverenosti protivnika da će jednom aktivirana sredstva odmazde imati velikog izgleda da unište njegove objekte od vitalnog značaja;

dopuni osnovnih snaga odmazde, ako njihova pretnja ne uspe, taktičkim snagama čije stupanje u dejstvo treba da pokaže odlučnost da se ide do kraja.

Po mišljenju autora, poslednji ratovi su pokazali da pobjeda pripada onome koji uspe da prodre u dubinu protivnikove teritorije i napadne elemente koji mu omogućuju ofanzivnu snagu i sposobnost pružanja otpora, kao što su: proizvodni kapaciteti, sloboda pokreta i moral stanovništva.

Vazduhoplovne snage su od vida čija je uloga bila pomoćna, postajale u svom stalnom usponu sve odlučniji faktor za napad po dubini rasporeda protivnikovog ratnog potencijala. Strana koja je do sada raspolagala prevlašću u vazduhu bila je u stanju da protivnikove oružane snage liši slobode dejstva. Ove snage naoružane nuklearnim sredstvima dobile bi u eventualnom nuklearnom ratu, po mišljenju autora, primarno i posebno privilegovano mesto prilikom izvođenja borbenih dejstava. Njihova iskustva iz okvira organizacije komandovanja i upotrebe snaga mogla bi umnogome doprineti rešavanju iskrsljih problema kod oružanih snaga u celini.

Autor smatra da će se, s tim u vezi, bitno izmeniti i zadaci vazduhoplovstva, pa i njihov značaj. Umesto ranijeg uništavanja neprijatelja u vazduhu, sada će prioritet dobiti: zaštita elektronskog sistema neophodnog za uzbuđivanje snaga za odvracanje (zastrašivanje) i njihovo aktiviranje, kontrola vazdušnog prostora, kao i aktivna odbrana osetljivih elemenata nuklearnih snaga.

Za obezbeđenje ofanzivnih dejstava važno je, isto tako, i izviđanje protivnikove odbrane, koje treba da strategijskim nuklearnim nosiocima omogući korišćenje rezultata jedinstvenog manevra svih raspoloživih snaga sva tri vida.

U taktičkim okvirima treba, po mišljenju autora, iskoristiti bez odlaganja one situacije kada neprijateljeve snage nude rentabilne nuklearne ciljeve i njih napadati na velikoj dubini. On se ne slaže sa davanjem prioriteta upotrebi nuklearnih sredstava za dejstvo protiv isturenih elemenata, jer se takvo dejstvo ponekad neće moći ostvariti protiv neprijateljevih snaga koje su se vešto ubacile u borbeni poredak suprotne strane. Ne treba računati mnogo sa mogućnošću brzog izvlačenja sopstvenih snaga koje bi imalo da omogući upotrebu nuklearnih sredstava (ma koliko male snage to bile). Čak ako bi se i postigao uspeh pri takvoj upotrebi nuklearne vatre, razbio bi se samo prvi ešelon, dok bi glavina neprijateljevih snaga ostala netaknuta i slobodna da manevruje i da u potpunosti iskoristi svoj vazduhoplovni i nuklearni potencijal raspoređen po dubini.

Pored toga, autor ističe da bi nuklearno dejstvo po prvom ešelonu, koji bi prodro na savezničku ili francusku teritoriju, imalo teške posledice; ono bi odmazdu moglo okrenuti protiv onog koji ju je primenio. Naprotiv, dejstvom na velikoj dubini neprijateljeve glavne snage bile bi pogođene, dok bi prvi ešelon bio iscrpljen dezorganizacijom svoje pozadine. Snage prvog ešelona bi se dotukle postupnim dejstvima.

Na taj način, jasno izraženom odlučnošću da će se, čim agresija postane izvesna, pristupiti masovnom uništavanju neprijateljevog potencijala i

voditi rat bez ograničenja, odnosno rat koji bi na kraju doveo do sigurnog uzajamnog uništenja, dopunjava se efekat zastrašivanja osnovnih nuklearnih snaga.

Nuklearno oružje, sasvim razumljivo, menja iz osnova i ulogu i manevar kopnene vojske; nema više ni fronta ni pozadine; borbeni poreci su u stalnom pokretu, čas se jedinice rasturaju da ne bi postale rentabilan nuklearni cilj, čas se prikupljaju sa preostalim snagama u najmanje zatrovanim zonama, kako bi za najkraće vreme ponovo postigle svoju ofanzivnu moć. Zato su konvencionalne snage sada postale — od odlučujuće sile koja osvaja — sredstvo podrške i iskorišćenja nuklearnih dejstava.

Masa i mobilizacija ljudstva i industrije u slučaju nuklearnog rata gube svoje značenje. Rat dobija tehnički i naučan karakter. Njegovom početku sledi opšta i brza katastrofa koja ne pruža mogućnost manevra trupama na način kako je ranije to zamišljano. Dok su do sada trupe, koje su postajale sve brojnije, savladivale prepreke na zemljištu oružjima koje su imale u svom sastavu, danas one organizuju svoj manevar na bazi nuklearnih vatari, štiteći pri tome nuklearne nosioce. Time one stvaraju uslove za njihovo dejstvo ili iskorišćavaju rezultate nuklearnih udara ili pak učestvuju u spasavanju onog što je ostalo neuništeno.

Komandovanje dejstvima osnovnih strategijskih nuklearnih i taktičkih nuklearnih snaga pretrpeće, po mišljenju autora, krupne promene.

S obzirom na posledice koje izaziva upotreba nuklearnih oružja, odluka o njihovoj upotrebi može doneti samo najviša politička vlast u zemlji. Komandovanje dejstvima snaga treba da bude u većoj meri centralizovano i zasnovano na upotrebi nuklearnih oružja. Taj zahtev proizilazi iz činjenice da su mogućnosti svih snaga podložne naglim promenama, da se situacija neprekidno i brzo menja i da stoga treba ekonomično upotrebljavati snage (ili ono što je preostalo), kako bi se brzo i efikasno odgovorilo na protivnikovu pretnju.

Za upotrebu snaga odvracanja (zastrašivanja) potrebno je stalno i na jednom mestu raspolagati jedinstvenim centrom u kome bi se prikupljale informacije o situaciji, iz kojeg bi se davala uzbuna i komandovalo kako snagama aktivne odbrane, tako i snagama odvracanja (zastrašivanja).

U taktičkim okvirima isto tako je neophodan nov sistem komandovanja, koji treba da omogući pripremu i donošenje odluke i sadejstvo snaga. On treba da istovremeno zadovolji sledeće zahteve:

da otkrije vreme i mesta najveće osetljivosti neprijatelja na nuklearna dejstva;

da izabere snage — sredstva koja najbolje odgovaraju željenim rezultatima;

da uskladi izbor i dejstva tih snaga — sredstava sa odlukama najviših komandnih stepena, s obzirom na to da bi njihovo dejstvo, mada poželjno u lokalnim okvirima, moglo biti štetno u odnosu na strategijske vojne i političke ciljeve;

da iskoristi situaciju koju stvore nuklearne vatre na taj način što će angažovati snage (u vazduhu i na zemlji) koje najbolje odgovaraju zahtevima situacije.

Isti zahtevi se postavljaju i prilikom učešća oružanih snaga u operativnoj odbrani teritorije. Autor ističe da su za održavanje reda u unutrašnjo-

sti teritorije neophodne specijalizovane snage, koje taj zadatak vrše još u doba mira. On smatra da bi bilo vrlo opasno ako bi se taj zadatak poverio na brzinu prikupljenim i improvizovanim snagama. Za reagovanje u kritičnim situacijama neophodno je, pored toga, vanredno opremljena i uvežbana manevarska snaga, raspoređena u centralnom položaju, koja bi bila stalno u toku situacije i potčinjena jednoj komandi, spremna da bez odlaganja upotrebi pojedine odgovarajuće delove iz svog sastava.

Zadaci vazduhoplovnih snaga u operativnoj odbrani teritorije bili bi: a) da transportuju dovoljno jedinica vazдушnim putem, koje bi bile sposobne da pruže otpor neprijateljevim elitnim snagama; b) da pružaju vatre-
nu podršku tim snagama i da ih snabdejavu iz vazduha.

Zadaci protivvazdušne odbrane u operativnoj odbrani teritorije bili bi: informisanje komandovanja o neprijateljevim naletima i vazдушnim desantima, zatim suprotstavljanje tim desantnim snagama i zaštita pokreta vlastitih snaga.

Uspeh operativne odbrane teritorije zavisi od brzine i kvaliteta reagovanja, a naročito od mogućnosti manevra dovoljnim snagama i sredstvima u vazduhu.

Izloženi karakter dejstava snaga sva tri vida i značaj nuklearnog oružja za obezbeđenje odbrane i nezavisnosti francuske teritorije naveli su, tvrdi autor, Francusku da zauzme mesto među nuklearnim silama. Takva odluka zahteva temeljitu preorijentaciju duboko ukorenjenih shvatanja o ratu, ulozi, upotrebi i komandovanju oružanim snagama.

Po svom obimu, nuklearna moć Francuske ne treba da bude ravna, podvlači autor, dvema najjačim nuklearnim silama. Konceptija odvracanja (zastašivanje) zasni-
va se na tome da francuske oružane snage raspolažu sredstvima dovoljnim da protivniku nanesu razaranja srazmerna (a poželjno i veća) koristi koju bi on izvukao okupacijom Francuske.

Autor ističe da za nacionalnu odbranu Francuske nije dovoljna samo nuklearna snaga odmazde (odvracanja) koja bi bila dopunjena snagama za održavanje reda na vlastitoj teritoriji. Naprotiv, to bi, po njegovom mišljenju, bilo i opasno, jer bi se na taj način te snage lišile mogućnosti dejstva van svoje zemlje, pa čak i mogućnosti odbrane bilo kakvih interesa sem onih najbitnijih. Zato on ukazuje na veliki značaj takozvanog taktičkog elementa oružanih snaga, čija se uloga posebno ističe u slučaju kada konceptija odvracanja (zastašivanja) nuklearnim oružjem strategijskog značaja promaši i kada se upravo tim taktičkim snagama bude morala da potvrđuje odlučnost da se ide do kraja. Zato francuska armija treba da dâ prioritet strategijskim nuklearnim, a potom taktičkim snagama, koje bi po potrebi, pored ostalog, podržavale snage za održavanje reda na teritoriji. To znači da konvencionalne snage sva tri vida treba da se organizuju oko nuklearnog oružja i da mu pruže pomoć, da ga podrže i omoguće mu da dejstvuje prema mogućnostima i svojstvima svakog od njih ponaosob, kao i da budu spremne da eksploatišu njegove efekte.

Francuske vazduhoplovne snage, prema usvojenom rešenju, treba da sačinjavaju avioni i projektili. One se, u skladu sa zadacima koje je francuska najviša vlast definisala, sastoje od:

Strategijskih vazduhoplovnih nuklearnih snaga, koje u početku treba da budu naoružane avionima (*Mirage IV*), jer je ratno vazduhoplovstvo je-

dino u stanju da, za sada, obezbedi nosioca nuklearnog oružja. S obzirom na to da se sistem i sredstva protivvazdušne odbrane neprestano usavršavaju, avionima će biti sve teže da prodiru u dubinu neprijateljeve teritorije. Stoga projektili *zemlja-zemlja* treba da zamene avione strategijske namene. Ni podmornice lanseri projektila sa nuklearnom glavom nisu, po mišljenju autora, konačno oružje. Kao što ni projektili *zemlja-zemlja* nisu sigurni — uprkos svojih svojstava i zaštite na zemlji (pravilnost njihove putanje doprineće kroz koju godinu ostvarenju presretanja projektila), tako će i podmornice lanseri projektila biti ograničene u upotrebi usled usavršavanja sistema i oružja protivpodmorničke borbe, kao i usavršavanja otkrivanja i ometanja veza na velikim odstojanjima.

Za Francusku je avion za sada dovoljno efikasan zbog elastičnosti svoje upotrebe, mogućnosti izvršenja više letova i sposobnosti suprotstavljanja protivvazdušnoj odbrani na sadašnjem stepenu njenog razvoja, kao i činjenice da je razvoj projektilske tehnike u Francuskoj u začetku. Pored toga, avion je još uvek nezamenljiv u izviđanju iz vazduha.

Do sredine 1966. godine treba da se konačno uvede u stroj 36 aviona *Mirage IV* sa odgovarajućim brojem aviona za snabdevanje gorivom u vazduhu. Oni će bazirati na nekoliko vazduhoplovnih baza, s tim da će na svakoj od njih biti stalno u pripravnosti — spreman za poletanje — po jedan avion.

Na čelu francuskih strategijskih nuklearnih snaga je Komanda vazduhoplovnih strategijskih snaga.

b) *Snaga protivvazdušne odbrane*, koje su za sada naoružane avionima, a čim bude moguće naoružaće se i projektilima *zemlja-vazduh* francuske proizvodnje. Francuska PVO razvija potpuno automatizovani sistem otkrivanja i javljanja koji je sposoban da, pored aviona, otkriva projektele *zemlja-zemlja* srednjeg dometa. PVO treba da obezbedi uzbuđivanje strategijskih nuklearnih snaga, ostalih oružanih snaga i stanovništva, da pruži — u granicama datih mogućnosti — zaštitu strategijskim nuklearnim snagama, a u doba mira da kontroliše vazdušni prostor (funkcija »vazdušne policije«).

Avioni *Mirage III*, formirani u svega pet eskvadrona, koji su sada u naoružanju, biće na kraju plana dopunjeni projektilima *zemlja-vazduh*.

Na čelu francuske PVO nalazi se Vazduhoplovna komanda snaga PVO. Ova komanda razvija, zajedno sa komandom vazduhoplovnih strategijskih snaga, zajednički operativni centar, koji stalno funkcioniše u miru i čiji je zadatak da prikuplja podatke o situaciji, da ceni stepen opasnosti, da daje uzburu i, kada je odluka donesena, da prenosi naređenja za aktiviranje sredstava odbrane. Naročitim sistemom veza ovaj centar se povezuje sa najvišom političkom vlašću koja donosi odluku o upotrebi nuklearnih snaga.

c) *Vazduhoplovnih taktičkih snaga*, na čijem je čelu Komanda vazduhoplovnih taktičkih snaga, koja treba da ima sledeće specijalizovane elemente:

— taktičku avijaciju za izviđanje i nuklearna dejstva, naoružanu avionima visokih performansi, sposobnim za dejstva nuklearnim oružjima po svakom vremenu i koji bi se postepeno dopunjavali taktičkim projektilima srednjeg dometa sa nuklearnom glavom vlastite (francuske — prim. A. M.) proizvodnje;

— avijaciju za taktičku podršku, naoružanu robusnijim avionima, koji bi podržavali KoV i RM u Evropi i vanevropskim zemljama.

Veliki je broj zadataka koje mogu izvršavati taktičke vazduhoplovne snage. Zato je, po mišljenju autora, potreban pažljiv izbor naoružanja i opreme, jer nema dovoljno sredstava da se sve razvije.

Francusko vazduhoplovstvo usvojilo je rešenje po kome je za sada osnovni nosilac udarne moći vazduhoplovnih taktičkih snaga avion naoružan taktičkim nuklearnim oružjem — koje će francuska industrija proizvesti oko 1970. godine. Taktičko nuklearno oružje treba da nadoknadi nedovoljan broj aviona, povećavajući neuporedivo vatrenu moć svakog od njih.

Sadašnji avion *Mirage III*, koji nije predviđen za nošenje nuklearnog oružja, ostaće, po tvrđenju autora, još dugo u stroju. Od 1970. godine uvešće se nov avion nosilac nuklearnog oružja, koji će se docnije zameniti avionom sposobnim za vertikalno poletanje. Na taj način, njegova upotreba ne bi bila ulovljena poznatim problemima koje nameću sadašnje glomazne aerodromske instalacije.

Na pitanje da li je bolji, odnosno korisniji (po svojim performansama) projektil *zemlja-zemlja* ili vrhunski avion »prodirač« naoružan nuklearnim taktičkim oružjem, autor smatra da tu nema dileme, avion i projektil *zemlja-zemlja* srednjeg dometa se ne isključuju, već se — s obzirom na svoje karakteristike — dopunjuju s tim da namenu projektila treba usmeriti na prostrane, vrlo dobro branjene i stacionarne objekte. Međutim, u slučaju kada je za ofanzivna dejstva neophodna vizuelna identifikacija cilja ili ljudska procena, onda kada treba manevrovati snagama s jednog na drugi sektor, s jednog na drugi front, ili kada treba učestvovati u dejstvima ograničenog obima, projektil *zemlja-zemlja*, koji je samo nuklearni nosač i oružje koje samo jednom dejstvuje, nepogodan je i nemoćan, pa čak i opasan. Budućem ratištu potreban je, osim njega, i pilotirani avion osposobljen za let na malim visinama, i to u svako vreme, i za kratko ili vertikalno poletanje.

Broj aviona taktičkog vazduhoplovstva i nuklearnih oružja biće zbog skupoće veoma ograničen. Zato je neophodan razvoj klasičnog lakog aviona za taktičku podršku, za dejstva manjeg obima klasičnim ubojnim sredstvima radi pripreme i eksploatacije nuklearnih dejstava. Ovi avioni biće brojniji i prilagođeni za letenje na vrlo malim visinama. Ovakva tendencija uočava se, ističe autor, u vazduhoplovstvima gotovo svih stranih armija.

Relativno mali broj klasičnih aviona naročito se negativno odražava na dejstva francuske teritorijalne odbrane. Međutim, to se u velikoj meri može nadoknaditi korišćenjem snaga komande vazduhoplovnih škola, koja raspolaže širokom skalom borbenih aviona, od lovca-presretača i lovca-bombardera do lakih klipnih borbenih i lakih mlaznih aviona. Ovi avioni mogu pružiti veliku uslugu u borbi protiv neprijateljevih vazdušnih desanata.

d) *Vazduhoplovne transportne flote*, koja treba da bude osposobljena za brzo prebacivanje jedinica KoV, pri čemu bi morala da im obezbedi elastičnost upotrebe i mogućnost intervencije na velikim odstojanjima.

Za transport jedinica i opreme vazdušnim putem na velika odstojanja koristiće se avioni civilnog vazduhoplovstva i specijalni vojni avioni velikog radijusa dejstva.

Za taktički transport treba se, po mišljenju autora osloniti na vojni transport zasnovan na avionu sposobnom za vertikalno ili kratko poletanje.

Vazduhoplovnom transportnom flotom komandovala bi komanda vazduhoplovnog vojnog transporta.

Na kraju autor ističe, pored ostalog, i vanredan značaj za strategiju odvratanja (zastašivanja) faktora vreme, stalne budnosti i spremnosti za brzo reagovanje i neophodnosti stalnog praćenja i poznavanja namera i slabosti eventualnog neprijatelja, kao i potrebe neprekidnog prikupljanja — svim raspoloživim sredstvima — svih vrsta podataka.

Pri oceni uloge francuskih vazduhoplovnih snaga treba imati na umu sledeće činjenice:

a) rešenost Francuske da svoje snage naoruža i opremi sopstvenim sredstvima;

b) njene mogućnosti u finansijskom i industrijskom pogledu za proizvodnju naoružanja i opreme.

Činjenica, koju autor ističe, da je Francuska za sada u mogućnosti da proizvede avion kao jedinog nosioca nuklearnog oružja, svakako je uticala da vazduhoplovstvo dobije vodeću ulogu u sklopu njenih oružanih snaga.

Treba u isto vreme istaći značaj koji PVO dobija u početku rata, ne toliko svojim aktivnim dejstvima (koja se uglavnom svode na zaštitu najosetljivijih elemenata strategijskih nuklearnih snaga), koliko uzbunjivanjem i aktiviranjem svih oružanih snaga i stanovništva, a u prvom redu strategijskih nuklearnih snaga. PVO svojim automatizovanim elektronskim sistemom postaje jedan od bitnih elemenata ostvarenja koncepcije odvratanja (zastašivanja) koju je Francuska usvojila.

A. M.

BUDUĆE STAREŠINE

Svoja razmatranja o budućim starešinama autor počinje isticanjem značaja čoveka — glavnog faktora prilikom svih planiranja. On smatra da će bez obzira kakvo se ubojito oružje proizvodilo, ono biti efikasno u onoj meri u kojoj ga kontrolišu i njime upravljaju ljudi. Do sada su u razvoj veoma različitih oružja i sredstava za vođenje rata ulagani intenzivni naponi mnogih ljudi i trošene ogromne sume novca. To su neodložno zahtevala mnogobrojna istraživanja radi usavršavanja efikasnosti i korisnosti tih oružja i sredstava. Međutim, ista pažnja nije posvećivana razvoju i pravilnoj upotrebi »glavnog oružja« — čoveka, bez čije svesti i veštine u upravljanju, savršenstvo svakog drugog oružja postaje apstraktno.

Autor smatra da o tom problemu treba pisati baš zato što je do sada bio u izvesnoj meri zapostavljen. U ovom članku on iznosi svoja gledanja, zasnovana na ličnom iskustvu, na izbor oficirskih kandidata, njihovo obučavanje i vaspitavanje, tj. razvoj, i njihovo korišćenje.

Kvalitet armije SAD predodređen je, po njegovom mišljenju, stepenom kvaliteta ljudstva koje svake godine popunjava oficirski sastav. On smatra da uprkos važnosti ove činjenice, američka armija nema odgovarajući program popune oficirskog kadra.

Poznato je da je industrija, isto kao i koledži i univerziteti u SAD zainteresovana za oformljavanje visoko školovanih i sposobnih mladih ljudi. Na to se troši mnogo u vidu raznih stipendija. Usled takve situacije, ako se isključi manji broj mladih ljudi koji dolaze u vojne akademije, najbolji od onih koji završe II stupanj školovanja već su se opredelili za svoj životni poziv pre nego što armija i otpočne sa propagandom za pojedine vojne škole. Armija ne može čekati, ističe autor, da potrebni ljudi zakucaju na njena vrata, već se mora boriti sa industrijom i drugim granama privrede kako bi dobila svoj deo starešinskog kadra među studentima škola II stupnja širom zemlje, odnosno pronašla odlučne i inteligentne mlade ljude koji odgovaraju njenim potrebama.

Međutim, činjenica je da danas vojnička karijera ne privlači mnogo mlade ljude. Prednosti koje ona nudi običnim ljudima ne mogu se nositi sa prednostima koje pružaju druge profesije, pogotovu industrija i druge poslovne grane. Stoga armija, po mišljenju autora, mora pojačati napore prilikom regrutovanja za vojnički poziv, dajući široka objašnjenja o njegovim prednostima i osobenostima. U isto vreme mora poboljšati i materijalne prednosti. U vezi s tim, radi pridobijanja sposobnih mladih ljudi u školama II stupnja, armija mora povećati svoje stipendije. Odabrani kandidat, primajući armijsku stipendiju, trebalo bi da se upozna sa svim onim što se od njega zahteva dok je u koledžu i kasnije za vreme služenja u

Članak Tomorrow's Leaders, koji ovde prikazujemo, objavljen je u američkom časopisu Army, oktobra 1964. Autor je general Garrison N. Davidson.

armiji. Na taj način, njemu bi se ostavilo dovoljno vremena da se odluči da li je sposoban za vojničku karijeru, da li je želi ili ne.

Dalje se ukazuje na to da je sistem popune oficirima u SAD pretepo radikalne izmene od II svetskog rata naovamo. Do 1942. godine, vojna akademija je bila glavni izvor za dobijanje oficirskog kadra, mada su pojedini oficiri regrutovani i po drugim osnovama. Od toga doba ROTC (rezervni oficirski kor) zamenio je vojnu akademiju i postao glavni izvor za popunu oficirima. Autor je lično mišljenja da bi se popuna tog kadra mogla vršiti i sa manje napora i obaveza, na primer, ako bi oficiri završavali razne kurseve.

Istinski uspeh u popuni oficirskog kadra može se postići brižljivo odabranim i vešto vođenim programom informisanja i propagande koji će usaditi budućim oficirima želju za vojničkim životom. Potrebno je više napora radi stvaranja takvog javnog mnjenja o oficirskom pozivu koje će izazvati divljenje i oduševljenje i kod onih koje armija traži i kod onih koji ispoljavaju najveći uticaj na te mlade ljude — kod njihovih roditelja i nastavnika. Ovo je naročito važno u periodu pre odlaska ovih mladih ljudi na visoke škole, a i u toku školovanja na njima, jer je tada najlakše uticati na njih i formirati njihove poglede na život. Budući kandidat za oficira trebalo bi da bude obavešten o tome da armija nudi dinamičan i materijalno dobro obezbeđen život, napornu i uzvišenu karijeru koja zahteva visoke mentalne i fizičke sposobnosti.

Prelazeći na razmatranje razvoja oficira, tj. njihovog obučavanja i vaspitavanja, autor ističe da će se pri tome ograničiti na razvoj oficira u okviru taktičkih jedinica, a ne stratega.

Proces razvoja oficira u školi predstavlja kombinaciju obuke i obrazovanja. Obuka, u stvari, odražava praktične veštine i to u onoj meri koja je potrebna da bi se osiguralo uspešno prihvatanje i stvaranje takvih osobina koje će oficire načiniti stručno i kvalifikovano sposobnim starešinama. Obrazovanje, pak, obuhvata sticanje znanja i razvoj psihičkih sposobnosti radi njihovog najboljeg korišćenja. Ove su sposobnosti od posebnog značaja za oficira koji mora da logično razmišlja i da na vreme donosi praktične odluke o upotrebi snaga u raznim situacijama sa kojima može biti suočen.

Ističući visok nivo američkog armijskog školskog sistema u prošlosti, koji je dao posebno dobre praktične rezultate u toku II svetskog rata — odnosno ispoljio se kroz rad američkih štabnih službi, autor smatra da je sada situacija u tom pogledu izmenjena. Razlog tome treba tražiti u suparništvu koje postoji između škola i drugih aktivnosti vezanih za službu, kojima se često daje prednost i koje su po svojoj prirodi mnogo privlačnije i prihvatljivije za ambicije mladog oficira. Po njegovom mišljenju, sve dok rodovske škole taktike u američkoj armiji ne budu davale potrebne prednosti onim aktivnostima koje omogućavaju takmičenje radi postizanja najvišeg kvaliteta i ne budu obezbedile potrebne instruktore za duži period, teško će se postići visok kvalitet obuke u njima.

Mada je obuka u američkim školama taktike bila uspešna, obrazovni aspekt razvoja u njima nije bio na zadovoljavajućoj visini. To, po mišljenju autora, ne treba da iznenađuje, jer je u suštini teže obrazovati nego obučavati. Nema sumnje da oficir treba da poznaje sredstva kojima raspolaže, kao i metod i tehniku njihovog korišćenja kako bi ih mogao najcelishodnije upotrebiti, prema usvojenim principima, radi postizanja pobede. Međutim, sve to ne može da bude čisto mehanički proces. Oficir mora poznavati isku-

stva iz prošlosti, razloge koji su u konkretnom slučaju doveli do uspeha ili neuspeha, mora razviti svoju sposobnost analize iskustava tako da stečena znanja u vezi sa borbenim problemima može logično i sa puno mašte primeniti. Uzimajući ovo kao prvostepeni cilj obrazovanja u američkim školama taktike, autor smatra da u njima treba odvojiti dovoljno vremena za razvoj procesa mišljenja i za sticanje potrebnih intelektualnih sposobnosti.

Činjenica je da se u praksi uvek ne postupa tako. Više faktora utiče na otpor nastavnika da dopuste razvijanje diskusije koja će se, do izvesne granice voditi o pojedinim školskim problemima. Osnovni faktor je nedostatak vremena; to zahteva ili da se produži vreme određeno za taj kurs ili da se smanji broj časova obaveznog ispitivanja i ocenjivanja, a da se to vreme iskoristi za razvijanje sposobnosti razmišljanja.

Drugi faktor je problem nastavnika u američkim školama taktike. Naime, iako u armiji SAD ima dosta oficira koji su ili koji bi mogli biti dobri nastavnici, problem popunjavanja škola solidnim nastavničkim kadrom sve je veći. Sama činjenica da je neko postavljen za nastavnika u jednoj od škola taktike, ne garantuje i njegovu sposobnost i sklonost za taj poziv. Ovo bi se, po mišljenju autora, moglo rešiti davanjem mogućnosti nastavniku da pre nego što primi katedru proširi svoju ličnu pripremu, s tim da se kasnije njegov razvoj posmatra na praksi — u učionici. Možda bi prednost trebalo dati postavljanju sposobnih oficira za nastavnike u školama taktike, s tim što bi se obezbedilo njihovo duže ostajanje na toj dužnosti.

Treći faktor je posebno značajan. Autor smatra da američka armija još uvek nema prikladan sistem razvoja taktičkih pogleda na upotrebu združenih jedinica. Tu postoje protivrečni stavovi. Činjenica je da taktička doktrina upotrebe združenih jedinica predstavlja osnov za obuku; ona daje bazu za metodiku upotrebe ljudstva i materijala združenih jedinica u takvim kombinacijama i postupcima koji mogu obezbediti najveću verovatnoću uspeha u borbi.

Sadašnja američka taktička doktrina upotrebe združenih jedinica ne razlikuje se mnogo, po mišljenju autora, od one u drugom svetskom ratu. Stoga bi prvenstveni zadatak američkih vojnih istraživača i analitičara morao da bude traženje rešenja da li tu doktrinu treba menjati ili ne. Solidan rad na tome dao bi višestruke koristi. Raznovrsna rešenja za upotrebu združenih jedinica trebalo bi razmatrati i upoređivati. Taj rad bi razjasnio zbog čega se u konkretnom slučaju različiti elementi i faktori prepliću. Ovakvo dublje razmatranje omogućilo bi više usmenih objašnjenja školskih rešenja, jasnije bi ukazalo na opasnosti koje proizilaze iz pojedinih rešenja, kao i na razliku između velikih pogrešaka i promašaja i rešenja donetih na osnovu zrelih razmišljanja — kao rezultat realne smelosti. To bi bio temelj za poboljšanje naobrazbe američkih vojnih starešina.

Periodi između pojedinih škola, ističe autor, su takođe od značaja za razvoj oficira. General Bredli kaže na jednom mestu: »Za mnoge ljude učenje je stvar ličnog opredeljenja, ali za oficire obaveza učenja i usavršavanja u profesiji je javna dužnost«. Najveći deo progresivnog razvoja američkih oficira postiže se radom na redovnoj dužnosti i kroz sisteme armijskog školovanja. Međutim, postoje raznovrsni uslovi i načini razvoja oficira koji nisu normalno podsticani svakodnevnom službom, ali koji moraju biti stalno negovani u periodima između raznih vojnih škola. To se, u stvari, prepušta svakom pojedincu koji mora da prati zbivanja koja su od interesa za njega lično ili su od opšteg značaja za vojnički poziv.

Prema tome, školovanje i individualno učenje su značajni faktori u razvoju oficirskog sastava. Međutim, problem obuke na funkcionalnoj dužnosti u američkoj armiji više je, po mišljenju autora, za kritičko razmatranje. Tu oficir dobija potrebno znanje za uspješno obavljanje svoje dužnosti i za razumevanje ljudi, tu on uči kako to oboje može sjediniti. To je, u stvari, kamen temeljac njegove profesije. Ova obuka na običnim kursovima treba da razvije posebne osobine koje treba da poseduje oficir. Njen je cilj da se razvije pojedinac koji je posvetio život službi svoje zemlje, koji je spreman da primi odgovornost, koji je svestran i temeljit u nastojanju da bude primeran u svemu što radi. Autor ovde misli na takvog starešinu — oficira koji rukovodi ličnim primerom i pokazuje lojalnost i razumevanje prema drugima, posebno prema potčinjenima, zatim koji ima potpuno jedinstvo i iskrenost misli, reči i dela i koji neprestano teži da proširi svoja znanja, usavršavajući na taj način svoje sposobnosti komandovanja.

U vezi sa ovim osobinama, obuka na funkcionalnoj dužnosti treba da razvije određene kvalitete neophodne za uspješno komandovanje, a posebno: inicijativu, samostalno razmišljanje i procenu situacije, kao i korišćenje ličnih sposobnosti.

U nastavku članka autor razmatra problem čestog premeštanja oficira sa jedne dužnosti na drugu. Naime, smernice sadašnje politike američkog Ministarstva odbrane jesu: »Stabilizovati ostajanje oficira na pojedinim dužnostima, pojačati stabilnost oficirske porodice, smanjiti troškove oko preseljavanja i povećati privlačnost karijere«. Autor smatra da suviše često menjanje dužnosti u nastojanju da se stvori »sveopšti« oficir — kroz mnoga postavljenja u raznim jedinicama — dovodi do stvaranja »početnika za sve, a majstora ni za šta«, tj. oficira koji nije sasvim osposobljen za dužnost na određenom sektoru svoje profesije.

Često menjanje dužnosti, po njegovom mišljenju, moglo je biti od koristi za razvoj oficira u periodu kada su armije, organizacija i vođenje rata bili jednostavniji nego danas. Međutim, sa sadašnje tačke gledišta, prenapregnuta politika stvaranja svestranih oficira nije tako efikasna kao što bi trebalo da bude u današnjem svetu specijalizacije. Treba istaći da je autor, na osnovu pojedinačnog ispitivanja i analize kod 20% oficira (svakog čina) u komandi američke 1. armije, došao do sledećih rezultata: za 17 godina službe ispitani oficiri su prosečno imali po 26 dužnosti i 8 vojnih specijalnosti.

Razlozi koji su isticali za dosadašnju politiku postavljenja i čestih promena dužnosti jesu: potrebno je razvijati kod svakog oficira razne sposobnosti i uskladiti ih sa novom i teškom situacijom u svetu radi razvoja široke i sveobuhvatne perspektive značajne sa stanovišta njihove gotovosti. Autor smatra da običan oficir može steći dovoljno neophodnih sposobnosti — i to sa manje promena dužnosti — u toku 20 godina služenja. Prema tome, bilo bi poželjno, ističe on, da se u američkoj armiji izbegavaju suviše česte promene dužnosti.

Ističući da je iskustvo još uvek najbolji učitelj, autor je mišljenja da je bolje grešiti danas u obuci nego sutra na bojištu. Sadašnji propisi u armiji SAD preporučuju operativnu obuku koja omogućava maksimalan razvoj samoinicijative potčinjenih. Ta sloboda akcije je veoma važna za razvoj budućeg komandanta koji treba da slobodno dejstvuje u borbi. Na žalost, suviše često komandanti svih stepena, iako su u osnovi za decentralizovano, u praksi ipak pribegavaju centralizovanom komandovanju. To

sprečava razvoj potrebnih vojničkih kvaliteta kod potčinjenih i ima odlučujuće nepovoljan efekat na moral. Svaki oficir je spreman da preuzme odgovornost i ceni to poverenje ako mu se ukazuje. Suviše centralizovana kontrola i rukovođenje oduzimaju mu ovu mogućnost i slabe u njegovim očima osećanje lične vrednosti.

Centralizam, koji odvađa rukovodioce — starešine od odgovornosti, ne može pripremati profesionalnog oficira za buduće borbe, u kojima će raštrkanost, neizvesnost i samoinicijativa doći do izražaja u većem stepenu nego u bilo kojoj borbi u prošlosti. Radi toga obuka na funkcionalnoj dužnosti mora biti tako postavljena da se praksa suočava sa teorijom i vojni kvaliteti oficira poboljšavaju, a to je naročito potrebno u slučaju eventualnog atomskog rata, pa stoga to treba do maksimuma podsticati u toku njihovog razvoja.

Potom autor razmatra značaj fizičke sposobnosti starešina i vojnika. S obzirom na to da rat zahteva velike fizičke napore, koji su često usko povezani sa bliskom borbom i, tako reći, fizičkim dodirom sa protivnikom, to održavanje lične fizičke spremnosti svakog starešine i vojnika mora biti stalna dužnost svakog pojedinca u armiji. Ovo zahteva od njih da čuvaju zdravlje, razvijaju izdržljivost i stiču potrebnu snagu i brzinu reagovanja. Uprkos ovim zahtevima, američka armija, po mišljenju autora, nema podesan program za fizičko osposobljavanje. Izuzetak predstavlja program fizičkog osposobljavanja za rendžere i neke druge jedinice koji je stvarno dobar.

Pre nekih godinu dana prihvaćen je nov program fizičke obuke u armiji SAD, podesan prema onima koji rade na kancelarijskim poslovima; on predviđa određene vežbe i polugodišnji test. Autor smatra da ne postoji jedna određena politika koja bi omogućila da svi oficiri dobiju kontinuiranu fizičku spremnost. On se ne slaže sa odlukom da se oficiri iznad 40 godina oslobode obaveznog ispitivanja fizičke sposobnosti. Pripadnici i ove grupe, dok se kod njih ne pokažu neke jače izmene u mentalnim osobinama, treba da imaju program održavanja fizičke kondicije. Po njegovom mišljenju, prosečan čovek je u fizičkom smislu najспособniji u 28 godini života. U 40 godini njegove fizičke sposobnosti počinju da slabe. Zato je logično podeliti program za razvoj i održavanje fizičkih kvaliteta — prema godinama starosti oficira — na 3 grupe: ispod 28, od 28 do 40 i preko 40 godina.

Zatim autor razmatra pitanje korišćenja oficira, odnosno njihove upotrebe. Prema shvatanjima armijske politike u SAD, razvoj jednog oficira predstavlja stalan proces u njegovoj celokupnoj oficirskoj karijeri, dok formalni aspekt tog razvoja mora biti tako određen da vlada može koristiti (u punoj meri) oficira i realizovati povraćaj investicija uložениh u njegovo školovanje. U uputstvu o razvoju oficira od novembra 1961. godine kaže se: »Razvojni period u kojem se normalno završava karijera oficira traje otprilike od 19 do 23 godine službe... Posle završetka razvojne faze, svi oficiri se postavljaju na one dužnosti za koje su — prema svom iskustvu i sposobnostima — najpogodniji«. To podrazumeva potrebu za izvesnim stepenom specijalizacije u toku tog perioda usavršavanja koji ne traje duže od 23 godine. Oficir je do tada promenio otprilike 32 razne funkcionalne dužnosti, njega su u toku tih 23 godine ocenjivale mnoge i razne starešine. On je postao zrela i iskusna ličnost pošto je dostigao 45 godina starosti, a pred njim se nalazi još 15 godina služenja u armiji.

Ova činjenica je više nego dovoljna da bi armija dobila sliku o svakom oficiru, da bi on mogao da se svrsta prema ličnim sposobnostima i da bi

se mogli ispitivati njegove potencijalne vrednosti i usmeravati njegova karijera u pravcu koji je od najveće koristi za armiju.

Oficirska karijera u toku 23 godine službe trebalo bi, po mišljenju autora, da se odlikuje većim stepenom specijalizacije nego što je to bio slučaj do sada, dužim zadržavanjem na pojedinim dužnostima i smanjivanjem značaja daljeg sticanja (preko tog roka) iskustava za komandovanje — ukoliko to ne bi direktno zahtevala karijera.

Oficir visokih potencijalnih sposobnosti morao bi očekivati relativno-dugu službu na sektoru za koji je odabran; oslobođen bojazni od brze promene dužnosti, on bi dobio podstrek za lično usavršavanje. Na taj način pojedinci koji se posebno ističu metodičnim radom u svojoj specijalnosti imali bi priliku da konkurišu za najviša mesta i odgovorne položaje.

Izbor pukovnika za čin generala autor smatra veoma važnim pitanjem. Postojeća selekcija u armiji SAD je suviše bezlična i dozvoljava samo površno ispitivanje — od strane pretpostavljenih — pojedinih izveštaja i dužnosti za širi krug pukovnika, da bi se na kraju izbor sveo na vrlo mali broj (otprilike 6^{9/10}) predloženih za unapređenje u čin brigadnog generala. Ovakva površna ispitivanja nisu ni dovoljna ni pravična za razmatranje pojedinaca koji su naprednije godine života posvetili službi svojoj zemlji, odnosno svojim sposobnostima pomogli da armija dostigne određeni nivo svog razvoja. Autor je mišljenja da bi komisijski izbor vojnih rukovodilaca za završni čin u karijeri mogao efektno pomoći u izboru budućih generala. To bi pomoglo da se pojednostavi krug razmatranja i svakom pojedinom kandidatu pruži podjednaka šansa.

Komandno iskustvo je najvažnije za pravilnu ocenu svakog oficira. Osnovni problemi komandovanja su isti, mada se na različit način manifestuju od voda do divizije i više. Nema velike razlike, po mišljenju autora, u zahtevima koje treba ispuniti za uspešno komandovanje bataljonom i onih za komandovanje divizijom. General Tejlor je jednom prilikom rekao: »Oficiri kao što su Ajzenhauer i general Mak Klark imali su sreće da su još u miru komandovali bataljonom pre nego što su za vreme rata primili komandu nad armijom, odnosno ratištem...« Autor smatra da komandno-iskustvo sa jedinicama iznad bataljona ili borbene grupe, eventualno brigade, iako poželjno, nije nužno za sve oficire.

Vraćajući se opet na pitanje dužeg ostajanja oficira na pojedinim dužnostima, autor ističe da česte promene dužnosti izazivaju raznovrsne teškoće. Osim toga što zahtevaju mnogo novca i vremena, one otežavaju određivanje odgovornosti pojedinaca za učinjene greške u komandovanju; ovo, pak, onemogućava brigu za razvoj pojedinca i može dovesti do pogrešnih postavljenja. Suviše česte promene ne dopuštaju energičnim i inteligentnim pojedincima da pokažu svoju punu vrednost i izazivaju kod njih razočaranje koje proizilazi iz nemogućnosti da za relativno kratko vreme postignu najnužnije rezultate.

Najzad, kratke pripreme koje rezultiraju iz čestih promena dužnosti ne dopuštaju starijim oficirima da se solidno pripreme za novo komandno mesto. To je naročito osetljivo pitanje kada američki oficiri odlaze na dužnost u prekomorske zemlje, gde je poznavanje običaja, jezika i kulturnih nasleđa te zemlje od velikog značaja. Ovo se, takođe, nepovoljno odražava i na porodični život tog oficira, školovanje njegove dece, pa i na samu njegovu finansijsku situaciju.

P. B.

VOJNI GLASNIK br. 12/1964.

- Pukovnik Ivan Franko: *Primena nuklearnih i hemijskih sredstava i taktički postupci jedinica*
Pukovnik Stevo Jovanović: *Moralno-psihološka efikasnost obuke*
Potpukovnik Radonja Popović: *Značaj priručne evidencije za brzinu rada komandi*
Pukovnik Miljenko Sršen: *Rešavanje taktičkih zadataka iz PVO na karti*
Pukovnik Borivoj Mirkov: *Upotreba i mogućnosti pontonirskih jedinica*
Pukovnik Milan Čubrilo: *Ocenjivanje obuke u jedinicama*
Major Petar Navarin: *Primena kratke geometrijske baze pri zvukovnom izviđanju*
Potpukovnik Boško Mrđa: *Iskustva iz rada kursa za MPV*
Pukovnik Obrad Bjelica: *Neki nastavni problemi u vojnim školama*
Potpukovnik Đorđe Nikitin: *Osiguranje poligona pri gađanju tenkovskim naoružanjem*
Potpukovnik Bartol Kodžoman i majstor Josip Budrovac: *Sprezanje mitraljeza sa artiljerijskim oruđem*
General-major Ivan Mišković: *Borbena dejstva u Slavoniji za vreme Beogradske operacije*
Pored ovoga, u časopisu su dati prikazi raznih članaka, taktičko-tehničke i druge novosti iz inostranih armija.

VOJNI GLASNIK br. 1/1965.

- General-potpukovnik dr Gojko Nikoliš: *Osmi kongres i uloga komunista u Armiji*
Pukovnik Savo Čerečina: *Dejstva partizanskih snaga po komunikacijama*
Major Vojislav Vukićević: *Smelost kao komponenta hrabrosti*
Pukovnik Miljenko Sršen: *Neke specifičnosti službe VOJ na maršu*
Potpukovnik Dušan Pilipović: *Izviđački prepad*
Major Dragomir Stojanović: *O političkom vaspitanju i obrazovanju vojnika*
Major Đorđe Minaković: *Balistička vatrena planšeta*
Kapetan I kl. Dušan Knežević: *Izrada zemunica za smeštaj ljudstva zimi*
Major Rade Mudrić: *Nedeljni tehnički pregled u tenkovskoj četi*
Pored ovoga, u časopisu su dati prikazi raznih članaka, taktičko-tehničke i druge novosti iz inostranih armija, kao i sadržaj časopisa »Vojni glasnik« za 1964. godinu.

VAZDUHOPLOVNI GLASNIK br. 6/1964.

- Pukovnik Ljubo Vukčević: *Taktičko opravdanje niskog i visokog leta*
Kapetan Ončevski Angel: *Savremena vazдушna borba*
Pukovnik inž. Zlatko Rendulić: *Problemi nadzvučnih uvodnika vazduha*
Dipl. inž. Mihailo Dujmović: *Primena tranzistoriziranih uređaja na avionima*
Kapetan I kl. Kosta Marvučić: *Problemi ugradnje i kompenzacija radio-kompasa AD-722*
Potpukovnik Bogdan Vezilić: *Avionska protivpožarna oprema*

Kapetan I kl. Ahmet Hodžić: *O nekim specifičnostima vaspitno-obrazovnog rada sa pitomcima podoficirskih škola*

Kapetan Đoko Njogo: *Neka iskustva iz obuke LBA*

Kapetan I kl. Mihailo Tomić: *Bezbednost helikoptera pri vanaerodromskom sletanju*

Pored ovoga, u časopisu *Vazduhoplovni glasnik* dati su prikazi članaka iz stranih RV, kao i vesti i novosti.

MORNARIČKI GLASNIK br. 6/1964.

Kapetan b. broda Dušan Milijanić: *Sredozemlje i njegov vojnopolitički značaj u sadašnjim međunarodnim odnosima*

Kapetan fregate Džemal Barjaktari: *Nuklearna borbena sredstva u vatrenoj pripremi i podršci pomorskog desanta*

Kapetan b. broda Anđelko Kalpić: *Razvoj desantnih sredstava i desantne operacije*

Kapetan fregate u penziji Ivo Buljan: *Protivpodmorničko vazduhoplovstvo*
Poručnik b. broda Martin Matošević: *Spašavanje posada potonulih podmornica*

Dipl. inž. Franc Čuk: *Rotacioni pretvarači i njihova zamjena statičkim*

Kapetan b. broda Jovan Vasiljević: *Nemački desant na Cres i Lošinj u novembru 1943. (nemački izvori)*

Pored ovoga, u ovom broju *Mornaričkog glasnika* date su i rubrike »Iz vojnopomorske literature«, »Iz nauke i tehnike«, »Vesti i novosti«, kao i »Bibliografija«.

VOJNOISTORIJSKI GLASNIK br. 4/1964.

Potpukovnik Mitar Đurišić: *Neki ekonomski problemi Srbije u ratnoj 1914. godini — povodom 50- godišnjice prvog svetskog rata*

General-potpukovnik Milan Pavlović: *Sedma banijska divizija u bici na Neretvi*

Pukovnik Franc Črnugelj: *Formiranje 5. i 6. slovenačke brigade i pohod u Benešku Sloveniju i Reziju*

Vlado Strugar: *Zemaljsko antifašističko vijeće narodnog oslobođenja Crne Gore i Boke, zbirka dokumenata*

Pored ovoga, *Vojnoistorijski glasnik* u ovom broju donosi bibliografiju jugoslovenske istoriografije 1956—1959, članci i bibliografiju strane istoriografije o drugom svetskom ratu.

VOJNOSANITETSKI PREGLED br. 11/1964.

Pukovnik dr Marjan Berver, pukovnik docent dr Živojin Sudarov, potpukovnik dr Živorad Zajić: *Organizacija zbrinjavanja mase povređenih u prvim kritičnim časovima posle katastrofe*

Pukovnik dr Vudro Radmili: *Neki problemi u prevenciji traumatizma*

Pukovnik profesor dr Vladimir Todorović: *Neki problemi saobraćajnih povreda*

Major dr Pavle Pavlović i profesor pukovnik dr Božidar Radojičić: *Uloga transfuzije u lečenju povreda*

Pukovnik dr S. Dunjić i kapetan I. kl. dr Ž. Jovanović: *Multipli prelomi dugih kostiju*

Pukovnik profesor dr Vladimir Todorović: *Novija iskustva u operativnom lečenju zatvorenih preloma kostiju*

Pukovnik dr Gustav Štajnfl: *Smernice za lečenje povreda mozga*

Potpukovnik docent dr Mirko Černić: *Savremeno lečenje krašindroma*

Pukovnik profesor dr D. Milanović, pukovnik dr D. Vujisić, pukovnik dr Ercegovac i potpukovnik docent dr M. Černić: *Iskustva u lečenju kombinovanih povreda unutrašnjih organa*

Pukovnik profesor dr Vinko Arneri: *Uloga plastične hirurgije u traumatologiji*

Pukovnik docent dr Ž. Sudarov, kapetan I kl. dr Ž. Krstić: *Savremeni traumatizam i problem radne sposobnosti*

VOJNOSANITETSKI PREGLED br. 12/1964.

Major dr Olivera Živanović, pukovnik docent dr Ozren Uzelac, kapetan dr Pavle Ilić, major dr Anica Sertić. Tehnički saradnici Mirjana Milić, Vida Ak-sentijević i osoblje Odeljenja za opekotine: *Nalaz i fagotipovi piogenih stafilokoka u opečenih i u njihovoj okolini*

Potpukovnik dr Krsto Vujošević i pukovnik dr Gojko Kakor: *Oblici alkoholizma i premorbidna ličnost alkoholičara u armiji*

Potpukovnik dr Vojislav Čosić, vojni službenik I klase docent dr Olga Jelačić, pukovnik dr Mirko Kramer i mr ph Dušan Milenković: *Klinička, anatomopatološka i hemijsko-toksikološka zapažanja povodom pet slučajeva akutnog trovanja etilenglikozom — antifrizom*

Pukovnik dr Reuf Tvrtković: *Problem velikog broja javljenih za ljeckarsku pomoć u trupu*

Pukovnik mr ph Svetislav Jovanović: *Sterilizacija etilenoksidom*

Pukovnik dr Nedeljko Ercegovac, pukovnik dr Stanko Ledić i pukovnik dr Josip Gorečan: *Metastatički apsces mozga kao posledica panaricijuma*

Pukovnik docent dr Živojin Sudarov: *Ravna stopala*

Pored ovoga, *Vojnosanitetski pregled* u ovom broju donosi rubrike »Kon-gresi i konferencije«, »Prikazi knjiga« i »Referati«.

VOJNOTEHNIČKI GLASNIK br. 1/1965.

Major Bojan Vandot, dipl. inž.: *Pećine kao objekti za zaštitu*

Pukovnik Božidar Kovačić, dipl. inž.: *Primena hidrodinamičkih prenošnika i pretvarača obrtnog momenta u savremenim transmisijama motornih vozila*

Potpukovnik Darko Puhar: *Procena veličine površine zahvaćene radioaktivnim padavinama*

Kapetan I kl. Slavčo Hristov: *Opitna deonica i njen značaj pri ugrađivanju zemljanih masa*

Kapetan I kl. Jovan Rokanović, dipl. inž. i kapetan Prvoslav Stojanović, dipl. inž.: *Laka neborbena vozila točkaši*

Potporučnik Vjekoslav Lupinski: *Automatsko prekopčavanje izvora za potrebe neprekidnog snabdevanja uređaja električnom energijom*

Dragoslava Živković, dipl. inž.: *Infraskop na bazi luminiscentnog sloja*

Potpukovnik Milan Zrač: *Kompletiranje VK233 i 234*

Poručnik Radivoj Bikovski: *Radio-zaštita na vozilima JNA*

Potpukovnik Esad Behlilović: *Određivanje čvorne tačke u topografskoj pripremi*

Major Živojin Janković: *Nova metoda izrade originala topografskih karata*

Pored ovoga, *Vojnotehnički glasnik* u ovom broju donosi naučne i tehničke novosti i zanimljivosti iz inostranih i domaćih časopisa, kao i bibliografiju.

VOJNOTEHNIČKI GLASNIK br. 2/1965.

Dr Vojislav Simić: *Izvori infracrvenog zračenja*

Kapetan I kl. Branko Mohar, dipl. inž.: *Regeneracija delova elektrovarničkom obradom metala i vibrokontaktним navarivanjem*

Potpukovnik Ilija Terzija: *Rentabilnost, obim i efekat rušenja puteva*

Kapetan Vladimir Udovčić: *Konzervacija tehničkih materijalnih sredstava*

Kapetan Zvonko Lebarić: *Instrument za merenje telegrafskih izobličenja*
Vladimir Mudri, dipl. inž.: *Platinotron, amplitron i stabilotron*
Potporučnik Vjekoslav Lupinski: *Određivanje mesta na kome je probijen kabl i na kome se dodiruje sa zemljom*
Pukovnik Borivoj Mirkov: *Koturača za samoplov*
Pored ovoga, *Vojnotehnički glasnik* u ovom broju donosi naučne i tehničke novosti i zanimljivosti iz inostranih časopisa, kao i bibliografiju.

VOJNOEKONOMSKI PREGLED br. 6/1964.

Pukovnik dr Vuko Goce Gučetić: *Rekvizicija i ratni plen*
Potpukovnik Mirko Gaćeša: *Faktori koji uslovljavaju reviziju i realizaciju višegodišnjih ugovora na domaćem tržištu*
Major Dragutin Živanović: *O potrebi usavršavanja instrumenata materijalno-finansijskog poslovanja i knjigovodstva za domove JNA*
Potpukovnik Branislav Vukadinović: *Plaćanje vodnog doprinosa*
Potpukovnik Dušan Ninković: *Jedno mišljenje o snabdevanju vojnika ličnom opremom i vođenju evidencije o njoj*
Major Miodrag Trpković, dipl. inž.: *Korozijska tekstila*
Major Stojan Bundalo: *Popunjavanje tovarnog lista pri predaji robe na prevoze železnici*
Zastavnik Radoslav Rakić: *Vođenje evidencije u stručnoj biblioteci*
Vojni službenik IV kl. Radisav Jovanović: *Pisaća mašina i daktilograf*
Pored ovoga, *Vojnoekonomski pregled* u ovom broju donosi ekonomske, naučne i tehničke novosti i zanimljivosti, kao i bibliografiju.