

BROJ 3  
GODINA XIX

MAJ — JUN  
IZLAZI DVOMESECNO

# VOJNO DELO

OPŠTEVOJNI TEORIJSKI ČASOPIS



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

# S A D R Ž A J

|   |  |     |
|---|--|-----|
|   | <i>Saradnja na izdanjima Vojnoizdavačkog zavoda</i> — — — — —                              | 3   |
| Potpukovnik<br>Luka DESPENJIĆ           | <i>Vreme kao faktor rata i oružane borbe</i> — — — — —                                     | 7   |
| Pukovnik<br>Paja SAMARDŽIJA             | <i>Aktuelni problemi ekonomike u koncepciji opštenarodnog odbrambenog rata</i> — — — — —   | 23  |
| Pukovnik<br>Jovo NINKOVIĆ               | <i>Operativno maskiranje</i> — — —   | 36  |
| Pukovnik<br>Čedo RADOVIĆ                | <i>Vatra i pokret u savremenim napadnim dejstvima</i> — — — — —                            | 47  |
| General-major<br>Stjepan DOMANKUŠIĆ     | <i>Karakteristike obaveštajnog rada i osnovni činioci naše vojne bezbednosti</i> — — — — — | 57  |
| Pukovnik<br>Jovan ŽARKOVIĆ              | <i>Rad organa za MPV na KŠRI i drugim vežbama</i> — — — — —                                | 67  |
| Pukovnik<br>Dr VUKO GOZZE-<br>-GUČETIĆ  | <i>Međunarodnopravni aspekti oružanog sukoba u Vijetnamu</i> — — —                         | 82  |
| <b>POGLEDI I MISLJENJA</b>              |  |     |
| General-potpukovnik<br>Velimir KNEŽEVIĆ | <i>Savremeni zahtevi u obuci i vaspitanju</i> — — — — —                                    | 93  |
| General-major<br>Dušan HRSTIĆ           | <i>Neke ideje o uvežbavanju vojnih komandi i organa civilnog sektora</i> — — — — —         | 102 |
| Pukovnik<br>Radoman OBRADOVIĆ           | <i>O protivraketnoj i protivkosmičkoj odbrani</i> — — — — —                                | 109 |
| <b>VOJNOPOLITIČKI KOMENTAR</b>          |  |     |
| B.Z.                                    | <i>Neke savremene strategijske dileme SR Nemačke</i> — — — — —                             | 125 |
| <b>IZ INOSTRANIH ARMIJA</b>             |  |     |
| 8 M. Jov.                               | <i>Problem komandnih mesta</i> — —   | 134 |
| 9 N. B.                                 | <i>Odbrana od dalekometnih raketa</i> — —  | 142 |
| 10 V.M.                                 | <i>O nekim problemima programiranja nastave</i> — — — — —                                  | 154 |
| 11 V.K.                                 | <i>Vanarmijska vojna obuka rezervista Bundesvera</i> — — — — —                             | 159 |
| <b>BIBLIOGRAFIJA</b>                    |  |     |
|   |  | 162 |

# SARADNJA NA IZDANJIMA VOJNOIZDAVAČKOG ZAVODA

Razvoj nuklearnih i ostalih borbenih i tehničkih sredstava, karakter i fizionomija eventualnog rata, posebno raketno-nuklearnog, unutrašnja organizacija, modernizacija i tehničko usavršavanje armije, osobenosti međunarodnih odnosa, politička i društvena kretanja u nas — ukazuju na potrebu ulaganja daljih napora u preuzimanju mera u razvoju naše narodne odbrane i izgradnju Armije. Nuklearno oružje, stalno usavršavanje konvencionalnih borbenih sredstava i druga naučna i tehnička dostignuća izvršili su, i još uvek vrše, revolucionarne promene u vojnoj teoriji. Nuklearni uslovi (ili uslovi nuklearne pretnje) postali su opšti uslovi vođenja rata u našoj epohi. „Sve dok postoji nuklearno oružje, opasnost od nuklearnog rata je uvijek prisutna i realna, a pogotovo kada se vode ratne akcije“ (Tito).

Sve to zahteva stalno i svestrano istraživanje i izučavanje karaktera i fizionomije raketno-nuklearnog rata, doktrine opštenarodnog odbrambenog rata, priprema naroda i zemlje za odbranu i izgradnju naših oružanih snaga, koje moraju da imaju originalna rešenja, bazirana na samoupravnom društveno-političkom uređenju zemlje, našem vojno-političkom položaju u svetu, karakteru i fizionomiji eventualnog rata, slobodarskim tradicijama naših naroda i iskustvima NOR, odnosu snaga u eventualnom ratu, ekonomskoj osnovici društva, moralno-političkom faktoru, geografskom položaju zemlje, itd.

Pošto vojna doktrina počiva na mnogobrojnim faktorima koji su svaki ponaosob i svi zajedno podložni stalnim promenama, to se i ona stalno usavršava i to putem naučnog utvrđivanja novih pojava u svim faktorima na kojima se zasniva.

Armija je integralni deo našeg društva. Zato je i njen organizam zahvaćen svim društvenim, ekonomskim i političkim procesima. Pomenuti procesi ukazuju i na zadatke vojne publicistike, kojom se bavi i Vojnoizdavački zavod.

Redakcije časopisa i biblioteka Vojnoizdavačkog zavoda se obraćaju čitaocima, iznoseći neke probleme, predloge i sugestije za saradnju, sa željom da se čuju i druga mišljenja, da bi naša izdanja bila bolja, sadržajnija i čitanija.

U proteklom periodu naši časopisi i dela kvalitetom i sadržajem išli su ukorak sa razvojem Armije. To potvrđuju razgovori koje su redakcije Vojnoizdavačkog zavoda vodile sa većim brojem starešina, zatim ankete, analize i drugi pokazatelji. No, odmah treba istaći da nisu iskorištene sve mogućnosti, jer se o nizu teorijskih pitanja više diskutuje i raspravlja u komandama, ustanovama, katedrama vojnih akademija itd. nego što je to našlo odraza u našim časopisima i delima.

U časopisu „Vojno delo“ bilo je zapaženih članaka iz strategije, operativne veštine i taktike, koji su predstavljali doprinos našoj vojnoj teoriji. Članci o iskustvima i rezultatima u obuci i vaspitanju, problemima iz vojne pedagogije i psihologije, moralno-političkog vaspitanja neposredno su koristili čitaocima. Rubrika „Pogledi i mišljenja“ podstakla je na saradnju veći broj mlađih starešina (samo u prošloj godini povećan je broj saradnika za oko 25%, i to pretežno iz trupe). U protekloj godini bila je zapažena i rubrika posvećena 25-godišnjici JNA. U njoj su štampani prilozi koji predstavljaju sintezu izvesnih operativno-taktičkih iskustava iz NOR. Preko stranica časopisa redovno su praćeni najinteresantniji aktuelni teorijski problemi iz stranih armija.

Casopis „Vojni glasnik“ težiše svoje aktivnosti u protekloj godini usmerio je na rubriku „Obuka i vaspitanje“. U člancima su menjana iskustva iz metodike u obučavanju jedinica u savremenim uslovima izvođenja borbenih dejstava, iz oblasti moralno-političkog vaspitanja i upotrebe robova i službi u taktičkim okvirima. U člancima iz inostranih armija pisalo se o principima upotrebe i načinu dejstava taktičkih jedinica, posebno o novinama u naoružanju i opremi.

Naše biblioteke su u poslednjih nekoliko godina izdale veći broj naslova, koji su zapaženi i u široj javnosti, van Armije. Biblioteka „Naši pisci“ na primer, u poslednje 2 godine izdala je preko 20 dela, među kojima se posebno ističu ona koja teorijski obrađuju metode u vojnostručnoj nastavi, savremena tehnička dostignuća i njihov uticaj na vođenje borbe itd. Jedan broj dela ove biblioteke izdat je i na nekoliko stranih jezika.

Biblioteka „Inostrani pisci“ objavila je preko 20 prevedenih dela; posebno su zapažena ona s tematikom iz istorije sovjetske ratne veštine i sovjetske vojne nauke, iz strategije, operativne veštine i taktike, kao i iz vojne tehnike od sovjetskih i američkih autora.

Biblioteka „Iz ratne prošlosti naših naroda“ štampala je 11 knjiga. Treba istaći zbornike sećanja u kojima je učestvovao širi krug autora. Sada se priprema edicija — 1942. u sećanjima učesnika, u kojoj treba da dadu svoje priloge na stotine učesnika u događajima. U izdanju ove biblioteke se priprema i preko sto monografija.

Govoreći o vojnoj publicistici, u kojoj određeno mesto ima i Vojnoizdavački zavod, drug Tito je u intervjuu „Narodnoj armiji“ povodom 20-godišnjice lista rekao:

„U cijelini gledano, mislim da naša vojna publicistika zadovoljava sve šire i raznovrsnije potrebe naših starješina. Naravno, mogu se u tom pogledu staviti i neki prigovori, kao na primjer, da bi nam trebalo još više studijskih obrada onih problema kojima se neposredno bavimo u izgradnji armije i u kojima su sadržana naša bogata iskustva. Ipak, kad se ima u vidu sve ono što se radi za potrebe jedinica i starješina, sve ono što se šalje dolje, na raspolaganje starješinama i komandarama, mislim da naša publicistika zadovoljava naše sadašnje potrebe, iako to ne znači da se ona ne može dalje razvijati i usavršavati.“

Međutim, i pored postignutih rezultata, u našim izdanjima nedostaju šira i svestranija razmatranja: napadne i odbrambene ope-

racije, vidovskih i rodovskih obezbeđenja, problema borbene gotovosti, pozadine, rukovođenja i komandovanja, elektronike, automatizacije i tehnike uopšte, kao i šire i svestranije uopštavanje praktičnih iskustava iz nastave i obuke. Manje se pisalo i o problemima pripreme naroda i zemlje za odbranu, o uređenju teritorije i civilnog sektora uopšte.

Kad je reč o saradnji i neposrednom kontaktu čitalaca sa redakcijama časopisa i biblioteka, želimo ukazati kako mi gledamo na izvesne probleme.

Ima mišljenja da se u časopisima i ostalim delima mogu iznositi samo zvanični stavovi, tj. da je zadatak publicistike da populariše i tumači usvojene odluke i stavove, da obrazlaže propise, pravila itd. To je samo jedan od zadataka naših dela i časopisa. Međutim, trebalo bi da oni budu mesto gde će starešine iznositi svoje ideje, predloge i iskustva, tribina gde će dolaziti do izražaja lični stavovi autora, što bi stvorilo uslove za principijelu i konstruktivnu borbu mišljenja. Naše je mišljenje da bi zauzimanju stavova o važnijim teoretskim problemima i donošenju nekih pravila i propisa trebalo da prethodi diskusija u našim časopisima. Razume se da izneseni stavovi, mišljenja i predlozi moraju da budu dokumentovani i na naučnom nivou, da su u skladu sa politikom narodne odbrane i da pružaju materijal za dalju razradu koncepcije opštenarodnog odbrambenog rata.

Ima nerazumevanja i oko toga šta je teorija, a šta praksa, i gde je granica među njima. Vojna teorija je dužna da sledi, uopštava i osvetjava put praksi. Bilo bi poželjno da u našim izdanjima saraduju i starešine koje na svojim dužnostima, izučavajući probleme, dolaze do određenih mišljenja, dilema i predloga koji mogu biti od koristi za našu teoriju i praksu. Takvi prilozi su veoma dragocen materijal, jer ukazuju na pozitivna i negativna iskustva u nastavi i obuci, moralno-političkom vaspitanju itd. — kroz koja se proveravaju teorijske postavke i norme u praksi. Ta iskustva su osnov za teorijska uopštavanja i donošenje odgovarajućih stavova i zaključaka koji opet moraju da se provere u praksi, jer se na taj način neprekidno isprepliću i unapređuju i teorija i praksa i obezbeđuje njihovo jedinstvo. Takvim radom i saradnjom stvorila bi se neposredna veza između redakcija i čitalaca, koja nam je toliko neophodna jer se bez nje ne mogu uspešno izvršavati zadaci koji se pred nas postavljaju.

Analize pojedinih vežbi, KŠRI i drugih formi obuke ne koriste se dovoljno za teorijsko uopštavanje i praktičnu razmenu iskustava. Svakako da bi ocene starešina, mišljenja učesnika na vežbama i zanimanjima, predložili neposrednih izvršilaca pojedinih poslova, itd. bili veoma interesantan materijal, koji bi izazvao pažnju čitalaca i pokrenuo diskusiju o suštinskim pitanjima naše teorije i prakse.

Jedan od faktora koji utiče na saradnju jeste i nepoznavanje koji se materijali mogu javno objaviti, a da se ne povredi vojna tajna. Mišljenja smo da materijali koji se odnose na probleme obuke i vaspitanja, zatim, analize vežbi, razne studije, referati, materijali za savetovanja itd. predstavljaju građu na osnovu koje se mogu pisati članci i dela. Stvar je u tome što tim problemima treba prilaziti

sa teorijskog aspekta, ne ulazeći u konkretna i praktična rešenja nekih od njih koji nisu za objavljivanje. Dužnost je i redakcija da vode računa o tome šta se može objaviti.

Ima veći broj starešina koji se bave teorijskim i naučno-istraživačkim radom, ali se iz raznih razloga ustručavaju da sarađuju u našim časopisima (bojazni da neće biti pravilno shvaćeni, da će im se prebacivati da pišu za honorar, zbog skromnosti itd.). S druge strane, malo se podržavaju i podstiču starešine koje sarađuju u vojnoj publicistici. Svakako da bi i drugi oblici stimuliranja saradnje doprineli razvoju teorijskog rada, jer materijalna stimulacija nije uvek adekvatna trudu (a konačno nije uvek ni najvažniji stimulans) koji se ulaže da bi se napisao kvalitetan članak, studija ili neko drugo delo.

Borba mišljenja i polemika je neophodna za stvaralački razvoj svake nauke a posebno vojne. U polemici u kojoj se sukobljavaju oprečni stavovi, u kojoj dolazi do konfrontacije mišljenja, otkriva se istina. Nema naučnog metoda bez borbe mišljenja. Vojna nauka je više nego druge društvene nauke podložna skokovitom i ubrzanim razvoju. U njoj nije uvek moguć eksperiment pošto se njena praksa proverava i ostvaruje samo u oružanoj borbi. Zato je zadatak vojne nauke da ratne uslove što potpunije i vernije sagleda i da mirnodopske uslove što realnije približi ratnim.

Do sada u našim časopisima i delima nismo imali dovoljno polemika, studioznih i naučnih prikaza i kritika naših i stranih vojnih dela. Prilozi ovakvog karaktera uticali bi na plodniju i sadržajniju saradnju, oni bi je podsticali i doprinosili podizanju kvaliteta članaka i dela.

Savremena borbena sredstva i modernizacija Armije imaju neposredni uticaj na metod rada komandi. Sadržaj i metod njihovog rada, organizacija i sistem rukovođenja itd. teme su koje mogu naći svoje stalno mesto u našim časopisima i delima.

Iako bogati iskustvima iz prošlih ratova, posebno iz našeg NOR, u našim publikacijama nismo u dovoljnoj meri prišli teorijskim i studioznim analizama borbenih dejstava u toku NOR. Naučno-istorijska analiza ratova pruža mogućnost da se izvuku zaključci o objektivnim zakonima oružane borbe koji zadržavaju svoju snagu i značaj i u savremenim uslovima. Istoriski radovi koje mi objavljujemo treba da predstavljaju sintezu strategijskih, operativnih i taktičkih iskustava, da se u njima istaknu neophodni zaključci i saznanja koja će poslužiti mlađim starešinama kao dragocena iskustva iz NOR, koja će oni primenjivati kako u mirnodopskoj obuci, tako isto i u eventualnoj ratnoj praksi.

Problem tehničkog obrazovanja starešina i vojnika, a posebno raznovrsni uticaj tehnike na fisionomiju, obuku i načine vođenja borbe kao i problemi pozadinskog obezbeđenja jesu teme koje bi u narednom periodu trebalo više obrađivati.

Samo najpotpunijim angažovanjem šireg kruga saradnika i svih drugova koji se bave vojnateorijskim radom možemo izvršiti složene zadatke koji se u sadašnjim uslovima postavljaju pred vojnu publicistiku.

# VREME KAO FAKTOR RATA I ORUŽANE BORBE

Kako se rat i oružana borba manifestuju kao sukob suprotnih strana koji se odvija u vremenu i prostoru, to se vreme javlja kao prirodni faktor toga sukoba. Ali, vreme ne stoji u prostom odnosu sa ratom. Rat se zapravo sjedinjuje sa vremenom i nalazi neposrednu vezu s njim u svim svojim dimenzijama — počev od planiranja, priprema, izvođenja svih vrsta i oblika dejstava i postupaka, do ratne proizvodnje, snabdevanja, zbrinjavanja itd. Ni rat, sa svoje strane, nema pasivan odnos prema vremenu. Njegove materijalno-tehničke komponente učinile su da se borbena dejstva mogu odvijati u svim vremenskim uslovima, mada uz značajna ograničenja njihovih mogućnosti koja im pruža vreme.

Iz te međuzavisnosti i uticaja vremena i borbenih dejstava nastaju i nove pojave koje dovode do određenih procesa i promena u odnosima među njima. Pošto se ove promene i odnosi obavljaju kroz raznovrsne i složene oblike, zadržaću se samo na osnovnim problemima uticaja materijalno-tehničkog faktora na odvijanje borbenih dejstava u vremenu, problemima vremenskih težišta rata (odnosno, grupisanja snaga po vremenu), i trajanja kao vremenske kategorije rata.

## UTICAJ MATERIJALNO-TEHNIČKOG FAKTORA NA ODVIJANJE BORBENIH DEJSTAVA U VREMENU

Ceo tok dosadašnjeg razvitka u oblasti sredstava za vođenje rata odvijao se na liniji ubrzavanja procesa tog razvijatka. Suština ubrzavanja svodi se zapravo na težnju da se u manjoj jedinici vremena može ispoljiti velika snaga vatre, manevra i pokreta, da se protivničkoj strani mogu naneti veći gubici, savladati veliki prostor, odnosno zadržati protivnik i odbiti njegovi napadi.

Ali, te tendencije rata ovde vidimo samo u njihovom opštem obliku, kao spoljnju realnost u kojoj se mogu zbivati veliki procesi u malim jedinicama vremena. Gde leže uzroci tim tendencijama?

U razvijatku nauke i tehnike postignuti su epohalni uspesi. Samo za poslednjih 25 godina snaga eksploziva porasla je do  $10^6$  u odnosu na eksploziv TNT. U istim razmerama povećani su temperatura i pritisak koje proizvode savremena ratna sredstva. Pojavila se i nova dimenzija snage — radijacija, a sve vrste dejstva nuklearnog oružja manifestuje se u fazama kao primarna i naknadna komponenta. Savremena borbena sredstva kreću se zvučnim, nadzvučnim i kosmičkim brzinama. Mogućnosti manevra snaga porasle su do tih razmara da se napadi nekada mogu odvijati tempom marševa, a taktičke, pa i taktičko-operativne formacije se za nekoliko časova mogu preba-

civati sa jednog vojišta odnosno ratišta na drugo, pa i sa kontinenta na kontinent.

Nekada je bilo potrebno godinu ili više dana od donete odluke zemlje za stupanje u rat do početka ratnih dejstava. Danas se taj vremenski period može svesti na nekoliko časova pa čak i na nekoliko desetina minuta. I u drugom svetskom ratu, koji je pokazao izraziti dinamizam, snagu i manjevar, trebalo je da prode veoma dugo da bi se mogla tući veća dubina protivničke teritorije, pri čemu je teritorija nekih učesnika rata ostala potpuno netaknuta. Mogućnosti savremenog rata dopuštaju da se celokupna protivnička teritorija može staviti pod udare za 15 — 30 minuta.

Na takav karakter dejstava, svakako, ne utiče samo raketno-nuklearno oružje nego i sve druge tehničke i tehnološke komponente rata. Dešavaju se veoma veliki evolutivni skokovi i kod klasičnih borbenih sredstava. Tako je, u prvom svetskom ratu, vatrena moć jedinica porasla za oko 2,5 puta, a kada se uzme ukupan porast vatrenih mogućnosti povećanjem broja aviona, artiljerijskih oruđa i drugih sredstava, ukupna snaga vatrenih porasla je za oko 3,75 puta. Vatrena moć savremenih jedinica veća je za 4 — 5 puta nego na završetku drugog svetskog rata. Kako jedan savremeni pešadijski bataljon može da ostvari vatru i do 5.000 metaka u sekundi, njegove mogućnosti za nanošenje gubitaka protivniku veće su za oko 10 puta nego u prvom i za 5 puta nego u drugom svetskom ratu.

U uslovima masovnog i konstantnog pritiska iz vazduha i obima i tempa razvoja borbenih dejstava na kopnu i moru, problem razvoja snaga i njihovog organizovanog pokretanja u borbenih dejstva može da zavisi od vremena koliko i od postojećih mogućnosti. Otuda nisu bez osnova shvatanja da konvencionalni oblici mobilizacije i pokretanja snaga u borbenih dejstvima mogu u savremenim uslovima vođenja rata da predstavljaju gotov neuspeh. Iako se ta faza rata može uzeti kao najsloženija, drugih procesa mobilizacije — čak i u uslovima kada rat otpočinje iznenadno i kada od samog početka dobija šire razmere — ne može se odreći ni savremeni rat. Ali, savremeni rat nameće takva stanja i rešenja u kojima početne snage i one koje se razviju u njegovim prvim časovima, preuzimaju rešavanje zadataka strateških obima.

Videli smo da snaga ratnih sredstava, brzina, domet i raznovrsne mogućnosti manevra, radikalno skraćuju vreme i sužavaju prostor a proizvode velike efekte. Pošto iz toga nastaje permanentna nestaćica vremena, njegova deo po klasičnim kriterijumima na pripreme, organizaciju i izvođenje dejstava, više ne može zadovoljiti savremene uslove, isto onako kao što se ni savremena borbena dejstva ne mogu izvoditi po klasičnim šemama, nezavisno od toga da li bi se upotrebljavala sredstva velike uništavajuće snage ili ne. Kada bi se u savremenim uslovima proces priprema odvijao kao u drugom svetskom ratu, uz onoliki utrošak vremena, objektivno je moguće da se u tom periodu toliko izmeni situacija da je više necelishodno ili nemoguće uvesti odgovarajuću jedinicu u borbu po zadatku za koji su vršene pripreme. Vreme, dakle, realno može ukidati neke zadatke jedinicama i pre nego što pristupe njihovom izvršavanju, i stvarati

uslove ili imperativno nametati potrebu za rešavanjem drugih zadataka, ako već dotična jedinica nije zbog duže pasivnosti pretrpela takve gubitke da je nemoguće njen uvođenje u borbu bez popune.

Ovim se može doći do rezultata da vrednost snaga u savremenim uslovima ne biva uvek sadržana samo u onome što one jesu kao brojna i kvalitativna veličina, nego u onome što se u konkretnim uslovima objektivno pomoću njih postiže u izvršavanju borbenih zadataka. Masa i kvalitet javljaju se u svojoj prirodi kao postojeće veličine da bi se pomoću njih ostvarivali ciljevi rata. Ali, jedinice moraju biti sposobne i pripremljene da odgovore tome zadatku i da elastičnim postupcima mogu u svako vreme i na svakom mestu da ispolje maksimum raspoloživih snaga, a u isto vreme, i maksimum otpornosti na protivnička dejstva.

Naša iskustva iz prošlog rata pokazuju koliko dejstva, koja su potpuno adekvatna dobivenom zadatku, mogu da aktivno utiču na procese i kako se posredstvom ovih uticaja i samo vreme može preobraćati u značajne prednosti. Moguće je i na bazi drugih iskustava, sa različitim vojišta drugog svetskog rata, doći do saznanja da je, na primer, priprema armijske operacije trajala i do 30 dana, a da se najveći deo taktičkih formacija na svaki dan borbe nalazio po 4 — 7 dana van borbenih dejstava. Jasno je da ovakva struktura vremena nije dovodila do zastoja u borbenim dejstvima, jer su jedne jedinice izvodile dejstva dok su se druge popunjavale, odmarale, snabdevale, pripremale za borbu, itd.

Prema monografijama nekih naših brigada i drugim podacima, moguće je doći do približnog rezultata da su naše jedinice, veličine brigade, od svog formiranja do završetka rata, na svaka 3 dana: izvodile pokrete (odnosno manevre) prosečne dužine oko 53 kilometra; vršile snabdevanje i zbrinjavanje; odmarale se; izvodile vojnostručnu obuku, politički i partijski rad; održavale veze s narodom; pripremale se za predstojeća dejstva, i vodile po jednu značajniju borbu. Ta operativnost naših snaga u vremenu i prostoru, prevazilazila je sve proseke drugog svetskog rata. Jer, dok su se u jednoj godini provodile u borbama oko 120 dana, snage na drugim ratištima bile su u borbama oko 55 do 92 dana.

Koliko je ta operativnost naših snaga u vremenu bila velika, najbolje mogu da ilustruju ove činjenice. Upoređivanjem gubitaka naših i neprijateljevih snaga na našem ratištu, moguće je doći do činjenica koje govore da su naše snage, da bi izbacile iz stroja jednog protivničkog borca, u proseku trošile oko 3,8 puta manje vremena od neprijatelja.<sup>1</sup> Drugim rečima, naše snage su u istoj jedinici vremena i sa istim brojem boraca postizale u proseku oko 3,8 puta veće rezultate od neprijatelja, bez obzira na velike razlike u tehničkim mogućnostima. Ovde se, dakle, nominalna snaga nije mogla uzimati kao apsolutni kriterijum stvarne snage.

Kada se na toj osnovi vrši dublje istraživanje naših i neprijateljevih gubitaka i brojnog stanja oružanih snaga sa kojima su obe

<sup>1</sup> Izvedeno na osnovu podataka iz knjige B. Oreščanina: „Vojni aspekti borbe za mir...“ izd. VIZ, 1962, str. 206—209; i drugih izvora o neprijateljskim gubicima.

strane raspolagale na našem ratištu po godinama rata, moguće je doći do približnog broja boraca koje je svaka strana imala po jednom ubijenom protivničkom borcu. Taj odnos bi izgledao ovako:

| Strana  | G o d i n a |       |       |       |       | Ratni<br>prosek |
|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
|   | 1941.       | 1942. | 1943. | 1944. | 1945. |                 |
| Broj naših boraca na 1 ubijenog neprijatelja          | 2,00        | 3,00  | 3,60  | 4,17  | 5,00  | 3,56            |
| Broj neprijateljevih boraca na 1 našeg ubijenog borca | 23,80       | 23,70 | 10,20 | 5,70  | 5,00  | 13,68           |

To su odnosi efektivne snage, iskazani u konkretnom rezultatu u jedinici vremena. Međutim, brojni odnos snaga po godinama rata izgledao je sasvim drukčiji. Taj odnos se kretao po sledećem:

| godina: | 1941. | 1942. | 1943. | 1944. | 1945. |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| odnos:  | 9,2:1 | 5,2:1 | 2:1   | 1:1   | 1:2   |

Vreme je, dakle, kao jedan od faktora oružane borbe imalo značajnu ulogu u našim koncepcijama vođenja rata. Ono je, istina, stajalo na raspolaganju i neprijatelju, ali on u njemu nije mogao nalaziti one prednosti koje su nalazile naše snage. Pošto smo mu nametnuli svoju strategiju i taktiku, nije mogao nalaziti uspešna rešenja u vremenu kao faktoru rata i pored brojne i tehničke nadmoćnosti.

Kako vatrene i manevarske sposobnosti savremenih jedinica rastu, izvođenje borbenih dejstava biva sve složenije i dobija tendencije, konstantnog ubrzanja. Dovedimo za momenat ovo u vezu sa prostorom da bi se jasnije uočio problem. U prvom svetskom ratu, na primer, prošlo je kroz borbena dejstva oko 17 boraca po 1 km<sup>2</sup> vojišne prostorije — uzeto u proseku — dok je u drugom svetskom ratu prošlo oko 3,6 boraca. Ovaj prosek uzet je za ukupna brojna stanja ratnih armija protivničkih strana. Borac drugog svetskog rata imao je dakle, blizu 5 puta veće mogućnosti kretanja i borbe u prostoru od boraca u prvom svetskom ratu. Ali, u prvom svetskom ratu poginulo je i ranjeno oko 7,65 boraca po 1 km<sup>2</sup> vojišne površine ili oko 45%. U drugom svetskom ratu, po istoj jedinici površine, poginulo je oko 1,1 a ranjeno, zarobljeno i nestalo oko 2,2 boraca, što ukupno iznosi 96,6%.<sup>2</sup>

Može se doći do približnih rezultata da je u drugom svetskom ratu ostvarivan oko 6 puta veći vatreni pritisak po jedinici vojišne po-

<sup>2</sup> Izvedeno na osnovu podataka: B. Orešcanin: „Vojni aspekti borbe za mir...“ str. 420 i 421; „Vojna enciklopedija“, tom III, str. 472 i 473; „The World Almanac...“ Njujork 1949. Svi podaci koji se navode služe samo kao pomoćno sredstvo da bi se dokazale određene pojave a ne kao isticanje činjenica.

vršine nego u prvom svetskom ratu.<sup>3</sup> Ali vatrica ipak nije skraćivala procese za 6 puta, nego približno za svega oko 2,35 puta.

Razlozi što se ukupna razlika u vatri ne pretvori u rezultat istih razmara — tj. što za 6 puta kraće vreme nisu postizani isti rezultati kakvi su postizani u prvom svetskom ratu — zavise od nekoliko faktora. Jedan od njih je prostor (veća sloboda manevra i izbora uslova za borbu). Drugi faktor bio je u tome što je manji procenat vatre pretvaran u neposredan rezultat nego u prvom svetskom ratu, pošto su borbeni poreci bili znatno redi po jedinici površine, dejstva dinamičnija a manevar jače izražen. Obrana je, doduše, raspolagala jačim komponentama nego u prvom svetskom ratu, ali su oklopna sredstva pokazivala veću efikasnost u njenom razbijanju od zgušnutih poredaka pešadije, što je imalo za posledicu veće rezultate, a procentualno manje gubitke. Snaga avijacije, koja je posebno došla do izražaja kao sredstvo sadejstva i velikih mogućnosti protezanja dejstava na velike dubine, činila je veliki doprinos pokretnom karakteru rata i savladavanju velikih dubina i površina u manjim jedinicama vremena.

Tako se javlja jedinstvo snage, prostora, vremena i metoda izvođenja borbenih dejstava. Svaka od tih komponenata delovala je na svoj način, ali su sve zajedno činile punu međuzavisnost u procesu borbe.

Pored tendencija ispoljavanja velike snage u malim jedinicama vremena i širokih mogućnosti za sve razmere i sve oblike manevra, savremeni rat ne može biti oslobođen neizbežnosti da se od samog svog početka proteže na velike površine i da istovremeno stavlja pod vatreni pritisak ne samo taktičke nego i operativne i strategijske dubine.

Ukidanje granica između fronta i pozadine postaje prirodna posledica vođenja rata. Ali ono, svakako, ne bi nastalo kao posledica mogućnosti da se tuku dubine — pa čak da se na njima izvode operacije i širokih razmara — nego kao težnja da se savlada protivnička strana i oslabi ili čak slomi njen otpor iz dubine.

Zbog toga se dubina i vreme nužno javljaju kao aktivno delujuće protivrečnosti. Jer se dubina, kao prostorna dimenzija koja je podvrgnuta dejstvima, javlja u svom širenju, a vreme za koje se savlađuje prostor i tuku optimalne dubine — nalazi se kao dimenzija u svom sužavanju. Pod uticajem tih pojava, i sama borbena dejstva dolaze u kvalitativno nove uslove za koje ne mogu važiti klasični oblici metoda i postupaka.

Međutim, ni savremena ratna sredstva nisu ukinula sva ograničenja koja zavode vremenski uslovi. Ona zapravo nisu dostigla apsolutnu univerzalnost da bi i borbena dejstva mogla biti apsolutno

<sup>3</sup> Pored povećanja vatrene moći jedinica oko 5 puta, upotreba teškog naoružanja u drugom svetskom ratu bila je višestruko veća nego u prvom. Tako je samo tenkova bilo preko 30 puta više. Dok je u prvom svetskom ratu dolazio 1 tenk na oko 670 km<sup>2</sup> i na oko 7.800 vojnika, u drugom svetskom ratu dolazilo je na jedinicu površine oko 7 puta više, a na broj vojnika oko 21 put više tenkova. Uzimajući još artiljeriju i avijaciju i dovodeći u vezu ukupne mogućnosti sa površinom i brojem izbačenih iz borbe, pojavljuju se navedeni rezultati.

univerzalna. Kao rezultat toga u ratu nastaje pojava da se isti vremenski uslovi (godišnje doba, dan i noć, meteorološki komponenti i vremenske dužine) različito odnose prema različitoj vrsti snaga. Dok se jedna vrsta snaga neće moći upotrebiti u datim vremenskim uslovima, ili će njihova upotreba biti manje ili više ograničena, dotle će druga vrsta u tim uslovima naći široke ili šire mogućnosti za izvođenje dejstava.

Naša iskustva iz drugog svetskog rata dokazuju da se posredstvom vremena tehnička i brojna inferiornost može ublaživati, čak i ukidati i stvarati određene prednosti. Jasno je da se vreme ne može javljati kao apsolutni faktor, pošto se ni ratni procesi ne svode na proste elemente. Ali, u objektivnoj realnosti rata nema ni snaga ni dejstava bez određenog vremenskog uticaja na sve njihove komponente. Savremena ratna sredstva povećavaju značaj i kvalitativne strane vremena zato što više ističu njegove pozitivne i negativne uticaje na borbenaa dejstva snaga. Strana koja bude inferiorna u ratnoj tehnici imaće veće potrebe za prilagođavanjem svojih dejstava i vremenskim uslovima nego ikada ranije.

#### PROBLEMI VREMENSKIH TEŽIŠTA RATA I ORUŽANE BORBE

Oružana borba koja se odvija u vremenu, ne svodi se samo na dve vremenske komponente, tj. vremenske dužine i vremenska svojstva. Ona ima i svoje grupisanje snaga po vremenu i vremenska težišta, isto onako kao što se stvaraju težišta u borbenim porecima i na pojedinim pravcima. Drugim rečima, ona ima svoju vremensku strategiju i taktilku, ima svoje ukupne vremenske konceptcije. Istina, ove konceptcije, uzete kao samostalan pojam, nisu našle svoje mesto u teoriji ratne veštine mada su u ratnoj praksi — počev od najsjtnijih do dejstava strategijskih razmera — neizbežno prisutne pošto se i na njima zasniva ceo ratni tok.

Počev od oblikovanja ratne doktrine i konceptcija vođenja rata do završne faze borbenih dejstava, vreme objektivno ne može biti ostavljen po strani a da doktrina, konceptacija i dejstva ne budu negirani. Ti faktori rata ne moraju priznati takav uticaj vremena, ali ne mogu ni da ga isključe ili zapostave kao što ni rat nije moguće voditi bez snaga, sredstava i prostora. Neke od oblika toga uticaja već smo videli.

Da bi se ovaj problem sagledao u njegovoj osnovi, navešću neke primere iz ratova u različitim etapama društvenog razvitka.<sup>4</sup> Kada bi uzeli ukupnu ljudsku masu, angažovanu u jednom ratu u toku celog njegovog vođenja, i označili je kao indeks 100, a zatim uzeli onaj njen deo koji je angažovan u početnoj fazi rata (početna ratna armija) izlazilo bi približno:

— sukobi i ratovi u pretklasnom društvu i u prvim etapama robovlasničkog društvenog sistema — 100;

<sup>4</sup> Engels: „Izabrana vojna dela” VIZ, 1953. str. 20—57, 202, 203, 209—227 i 233—253; P. Tomac: „Vojna istorija” VIZ, 1959; „Vojna enciklopedija” str. 471—473.

- persijski ratovi — oko 70;
- severni rat — oko 48;
- francusko-pruski rat — oko 45;
- rusko-japanski rat — oko 30;
- prvi svetski rat — oko 15 — 16.

Iz ovoga je vidljivo da se vremensko težište angažovanja snaga u ratu na niskom stepenu društvenog razvitka nalazilo na njegovoj prvoj vremenskoj fazi. Razvitak društva — koji je istovremeno bio i razvitak materijalnih, tehničkih i drugih mogućnosti za vođenje rata — sve je više pomerao snage iz početne vremenske faze rata u njegovu vremensku dubinu.

Međutim, tendencije toga kretanja, koje se mogu uzeti i kao istorijski uslovljena kategorija, došle su do one tačke koju obeležava prvi svetski rat. Prvi svetski rat počeo je, kao što se vidi, sa oko 1/7 snaga. To znači da nije imao svoje vremensko težište u toj fazi, što ga je upućivalo da se razvija tek u narednim fazama. Ni u pogledu broja i kvaliteta sredstava za vođenje rata nije odstupao od vremenskog grupisanja ljudske mase. Kao što se pokazalo, to je neposredno uticalo i na njegov razvoj u strategijskom smislu, pošto je oko 84% snaga pokrenuto kada se rat već duže vodio. To se pokretanje, međutim, nije odvijalo u naglim i skokovitim oblicima nego uglavnom po postepenoj ulaznoj liniji.

Značajniji momenti koji su snažno uticali na strategijsku i vremensku stranu rata nastali su u vreme primene novih ratnih sredstava — tenkova i bojnih otrova. Od momenta upotrebe tenkova i avijacije, nastaje kvalitativno nova vremenska i strategijska faza u razvoju rata. Manevar se, pored ostalog, javlja kao jače izražen suprotni oblik staticnog dejstvima, a rešavanje ishoda pojedinih operacija nalazi drugaćija vremenska rešenja. Rat, naime, postaje dinamičniji, traži rešenja u pokretnim oblicima dejstva i skraćuje vreme bržim savlađivanjem prostora.

Drugi svetski rat zaustavlja tendencije procentualnog smanjivanja početne ratne armije prema ukupnom broju ljudi angažovanih u ratu i vrši snažniji zaokret u drugom pravcu. On time bitnije menja i relacije vremenskih težišta snaga.

Fašistička Nemačka u ratu protiv Francuske 1940. godine već angažuje oko 44% ljudstva od ukupnog broja mobilisanih u drugom svetskom ratu. Engleska u isto vreme pokreće ratnu armiju čije brojno stanje iznosi oko 39% od ukupnog broja mobilisanih u V. Britaniji. U momentu napada na SSSR, Nemačka stavlja u početnu ratnu armiju čak oko 55% od ukupne mase koju je pokrenula u rat. Tako, početna ratna armija Nemačke 1940. godine biva oko 2,8 puta veća — uzeto na bazi procentualnih odnosa — nego 1914, a 1941. godine za oko 3,6 puta, Engleska početna ratna armija 1940. god. biva jača za oko 2,5 puta nego 1914. godine.<sup>5</sup>

To je kvalitativno drugaćije vremensko grupisanje snaga nego u prvom svetskom ratu. Posredstvom takvog grupisanja, sa težištem

<sup>5</sup> Uzeto na bazi podataka: Статистическое приложение к журналу „Мировое хозяйство и мировая политика. No 10—11, 1946; The World Almanac . . . , „Njujork 1949.

na početnoj vremenskoj fazi rata, fašističke sile su u drugom svetskom ratu tražile odlučujuća rešenja, što se nije moglo ni zamisliti u prvom svetskom ratu. Na tome je, pored ostalih faktora, građena strategija fašističke Nemačke, sadržana u pojmu „munjeviti rat“, koja je težila da, za što kraće vreme, savlada otpor napadnutih zemalja i izvojuje brzu pobedu.

Strategija „munjevitog rata“, kao negacija strategije protezanja rata u vremenu i traženja odsudnih rešenja po vremenskoj dubini, zbog toga je ostavila svega oko 45% ljudskih rezervi za naredne faze rata. Međutim, ratna armija SSSR imala je upravo obratno vremensko grupisanje, pošto se njeno osnovno težište nalazilo u vremenskoj dubini rata, kada su se nemačke mogućnosti približavale granicama iscrpljivanja. Tako su se obrazovale razlike u vremenskim težištima snaga kod glavnih učesnica drugog svetskog rata.

Vremensko grupisanje snaga na našem ratištu u drugom svetskom ratu imalo je odnos kao i na istočnom frontu, ali sa određenim specifičnostima. Dok su neprijateljske snage u početnoj fazi rata imale oko 45% ukupne ljudske mase koja je prošla kroz naše ratište, naše snage su imale svega oko 3,35%. To je bila prva velika razlika u vremenskim težištima snaga na našem ratištu. (U to vreme, kao što je poznato, brojni odnos u korist neprijatelja bio je oko 20 : 1).

Druga razlika je nastajala i formirala se u našu korist u toku vođenja rata. Ona je u formiranju polazila od opšte nominalne nadmoćnosti neprijatelja. Kroz ceo proces svoga formiranja, ona je postepeno smanjivala prednosti koje su bile na strani neprijatelja, da bi ih na kraju ukinula i ostvarila opšte preimrućstvo.

Procesi stvaranja razlika i preimrućstva u našu korist bili su veoma složeni. Evo nekih faktora gde su se formirale te razlike. Prosečna godišnja stopa porasta naših snaga — uzeta u odnosu na ukupan broj boraca kroz celo vreme rata — iznosila je oko 19,30 a kod neprijatelja oko 11,10. Kada se uzme stopa porasta po godinama rata, ona je bila kod nas veća za oko 5,5 puta u 1944. nego u 1941. godini, a u istom periodu kod neprijatelja manja za oko 2,5 puta. 1945. godine kod nas je bila veća za oko 6 puta nego 1941. a kod neprijatelja manja za oko 3 puta.<sup>6</sup>

Međutim, ovim se još ne dobija potpun tok formiranja razlika u našu korist, ako se ne bi imala u vidu i njegova obratna strana. Negativna kretanja, ili stopa gubitaka, kod naših i neprijateljevih snaga pokazivala je upravo obratne tendencije. Prosečna stopa gubitaka neprijateljevih snaga iznosila je oko 19,76, a naših snaga oko 9,54. Kada se ta ukupna kretanja dovedu u međusobnu vezu po vremenu, dolazi se do rezultata koji pokazuju da je odnos stope porasta i stope opadanja (gubitaka) kod neprijateljevih snaga stajao kao 11,10 : 19,76 ili da je opadanje bilo veće od porasta za oko 1,7 puta. Kod naših snaga taj odnos se kretao kao 19,30 : 9,54 ili porast je bio u proseku veći od opadanja preko 2 puta.

<sup>6</sup> Ovi rezultati kvantitativnih kretanja kod naših i neprijateljskih snaga izvedeni su na osnovu svih raspoloživih podataka o brojnom stanju i gubicima kod obe strane na našem ratištu, a pre svega na osnovu podataka navedenih u knjizi B. Oreščanina „Vojni aspekti borbe za mir...“

Iz toga procesa kretanja nastala je i kvantitativna prevaga u odnosu snaga u našu korist. Neprijatelj je imao vremensko kretanje svojih snaga u njihovom opadanju, dok su naše snage imale kretanje u konstantnom porastu. To pokazuje i odnos porasta i opadanja. Dok se taj odnos kod neprijatelja iskazuje — na bazi proseka za celo vreme vođenja rata — kao minus 8,7 ( $11,10 - 19,76 = -8,66$ ) dotle se kod naših snaga javlja kao plus 9,76 ( $19,30 - 9,54 = 9,76$ ). U svom opštem iznosu to kretanje je pravilo razliku na štetu neprijatelja koja se iskazuje kao faktor 18,5, uzeto u proseku po jednoj godini rata. A konačno razlike, koje su se obrazovale u procesu kretanja, predstavljale su za nas + 48,8 a za neprijatelja — 43,5. Tako su nastale konačne razlike u vremenskim težištima snaga na našem ratištu.<sup>7</sup>

Savremeni uslovi pokazuju tendenciju još većeg isticanja vremenskih težišta (odnosno grupisanja snaga po vremenu) nego što je to mogao da učini drugi svetski rat. Iz toga nastaje problem početnog perioda rata kao oblika i obima i kao vremenske kategorije. Mogućnosti koje stoe na raspolaganju u savremenim uslovima rata objektivno mogu rešavati bitna pitanja njegovog vođenja i ishoda već u prvoj vremenskoj fazi. U okviru tih problema, jače se ističu i suprotnosti u koncepcijama početka i vođenja rata. Rat je izgubio konvencionalne pojmove svoga počinjanja, pošto će već u prvim časovima agresor tražiti određena preimucestva. Kako otpočinjanje rata u savremenim uslovima podrazumeva raspolaganje sa dovoljno jakim snagama, vrstom i brojem ratnih sredstava, on, već od samog početka, sadrži kvantitativno-kvalitativne komponente koje vode ka ratu širokih razmara. Kao prirodna posledica takvog toka rata, nastalo je i shvatanje da će početna ratna armija nositi rešavajuću ulogu u vođenju pa i u ishodu rata. Otuda se i vremensko težište snaga više pomera ka njegovoj početnoj fazi nego što je bilo u drugom svetskom ratu.

Ovakvu koncepciju o početnom periodu rata i vremenskom grupisanju snaga koje proizlazi iz nje, po pravilu, nameće agresor. Kako agresor ni uz upotrebu jakih snaga nije u savremenim uslovima dovoljno siguran u uspeh, pošto i napadnuta strana — bar što se tiče opštih priprema za početni period rata — raspolaže određenim mogućnostima da mu pruži jači otpor, on iznenadenju poklanja istaknutu pažnju. Otuda obim snaga kod obe protivničke strane i mogućnost iznenadenja koje mu se pridružuje, čine komponente kojih se ne može odreći ni jedna ozbiljna teorija. Pošto se obim snaga i iznenadenje javljaju kao bitne strategijske komponente, pre svega, u sukobu između velikih sila, one mogu da mu daju oblike totalnog sukoba, odmah u početku rata.

I sam uticaj tih mogućnosti ima, kao što je poznato, već do sada svoje dalekosežne posledice. Snaga savremenih borbenih sredstava razvijala se zajedno sa vlastitim razvojem: totalitet rata, značaj iznenadenja i snage, sredstva i metode za otklanjanje iznenadnog napada. Iznenadenje, kao vremenska i operativno-strategijska kategorija počinjanja rata, postala je — zajedno sa snagom savremenih znatnih sredstava — glavni uzrok razvoja snaga i sredstava kako

<sup>7</sup> Isto.

bi se u najkraćim jedinicama vremena naneli snažni protivnapadi i razvile snage, sredstva i metodi za blagovremeno otkrivanje, detekciju, praćenje i uništavanje protivničkih ratnih sredstava.

Ali, kako iznenađenje time nije u celini otklonjeno, a sredstva velike razorne snage, ma koliko bio velik njihov broj, nisu u stanju da unište sve izvore protivničkih mogućnosti za raketno-nuklearne i druge napade, došlo je i do promena u strategijskim koncepcijama SAD. Strategija „masovne odmazde“ koja je dugo dominirala morala je biti odbačena. Tako je, posredstvom razvitka opštih mogućnosti za vođenje rata, ublažena tendencija — bar u određenom stepenu — koja je vodila totalitetu rata već u početnoj fazi.

Na tome je u SAD nastala nova teorija „eskalacije“. Ona drukčije posmatra početni period rata od strategije „masovne odmazde“. Njome se, bar teorijski, rat vraća svom realnijem toku. On zapravo sadrži u sebi komponente „razumnog rata“ ali rata koji garantuje „pobedu“. Metodološka primena rata po toj teoriji jeste stavljanje manjih snaga i ograničenih sredstava u početnu vremensku fazu rata, a zatim, izvođenje i razvijanje viših oblika rata kroz uvećavanje snaga i sredstava. Po američkim gledanjima rat se na toj osnovi može da kreće od lokalnih i ograničenih sukoba kroz „intenzivnu“ i „bizarну krizu“ sve do „apokaliptičke krize“, tj. do opštег termonuklearnog rata. Rat bi na toj liniji dobijao svoja vremenska težišta po dubini a ne na početku.

„Eskalacija“ zato predstavlja mogućnost prerastanja „lokalnih“ i „ograničenih“ ratova u totalni sukob. Zato ona ne razvija rat samo iz nižih oblika u više da bi vodila odlaganju masovne upotrebe sredstava velike uništavajuće snage po vremenskoj dubini rata ili isključenju tih sredstava iz upotrebe. „Eskalacija“ se javlja kao teorija i strategijska doktrina koja traži da rat, uz primenu odgovarajućeg obima i vrste snaga i sredstava, „garantuje pobedu“. A ako se taj obim pokaže u određenoj fazi rata nedovoljnim za postizanje cilja rata, povećavaju se snage i sredstva sve do onog stepena dok se ne postigne konačan cilj. Rat se na toj osnovi kreće ili može da se kreće ka svom totalitetu, a njegov krajnji rezultat može biti totalno uništenje, isto kao i kad se primeni strategija „masovne odmazde“. Razlike koje ovde nastaju sastoje se u tome što se to zbiva na različitim vremenskim etapama vođenja rata — po teoriji „eskalacije“ po njegovoj vremenskoj dubini, a po teoriji „masovne odmazde“ u njegovoj prvoj vremenskoj etapi. Ali, ovde postoje i druge bitne razlike. Ako rat, koji se vodi metodom „eskalacije“ ne garantuje postizanje cilja i preti da se pretvori u neuspeh, postoje mogućnosti njegovog zaustavljanja i rešavanja spornih pitanja mirnim putem, dok strategija „masovne odmazde“ isključuje mogućnost takvih rešenja ili je svodi na najmanji stepen verovatnoće.

#### TRAJANJE KAO VREMENSKA KATEGORIJA RATA

Trajanje se javlja kao vremenska kategorija koja ima svoju organsku funkciju u toku vođenja rata. Uzeto u svom opštem pojmu, trajanje je proces nastajanja i kretanja ka nestajanju. Po tome se

kreće svaki rat na svakom stepenu društvenog razvijanja. Međutim, najbitnija komponenta ovoga procesa u ratu jeste kretanje pošto se u njemu formiraju sve dimenzije trajanja.

Ali šta su procesi kretanja i u kakvoj uzročnoj vezi stoje sa trajanjem? Ratovi na visokom stepenu društvenog razvijanja odvijaju se kroz veoma složene oblike borbe unutrašnjih protivrečnosti. Savremena ratna sredstva prouzrokuju veoma visok stepen trošenja snaga. Ona zapravo ubrzavaju procese toga trošenja. Ali, snage se ne „sačuvaju od trošenja“ izbegavanjem borbenih dejstava, držanjem u pasivnosti. U savremenim ratovima, uzimajući u celini, stvari se zbijaju upravo obratno. To je jedna od protivrečnosti savremenog rata, da je ukupni zbir gubitaka veći kod jedinica kada su pasivne nego kada izvode aktivne borbene radnje i postupke. To jasno potvrđuju naša iskustva iz drugog svetskog rata, kao i iskustva sa nekim drugim ratišta, a kao dokaz za to može da posluži i Mideldorfova pešadijska četa.<sup>8</sup>

Tempo trošenja ne biva, dakle, neposredno zavisano samo od stepena jačine vatre nego i od oblika dejstava i postupaka. Ali, tempo trošenja snaga i, u vezi s tim, trajanje jedinica u borbenim dejstvima, samo je jedan od oblika kretanja na kome se zasniva trajanje. Suprotan tok kretanja ljudske mase i sredstava za vođenje rata — koji održava ravnotežu u trajanju — jeste neprekidan tok mobilizacije kojom se vrši popuna postojećih i formiranje novih (nadoknada uništenih) ratnih jedinica. Drugi oblik koji neposredno utiče na trajanje jeste ponovno vraćanje na front rehabilitovanih gubitaka (sanitetskih i materijalno-tehničkih). Savremeni rat tako zavodi ravnotežu među suprotnim oblicima kretanja u okviru snaga, i na toj ravnoteži formira njihovo trajanje u vremenu.

Ali, kako je ta ravnoteža konstantno nestabilna i kako ima stalno prisutnu tendenciju svoga narušavanja, ona se zbog toga sama nameće kao stalni predmet brige o borbenoj sposobnosti snaga. Zbog nedostatka prostora ovde nije moguće ići u dublja istraživanja koja dokazuju da se konstantna borbena vitalnost snaga ne gradi na ubrzanim procesima metamorfoze mase (u velikim gubicima i velikim popunama u malim jedinicama vremena) nego upravo na usporavanju tih procesa. Ipak će pomenuti neke momente. Šta je zapravo proces usporavanja?

Pošto veličina stope gubitaka biva osnovni uzrok svim kretanjima mase (opadanja i porasta), umanjeni gubici jedinica javljaju se kao glavni faktor koji održava ravnotežu u borbenoj sposobnosti snaga i čini ih kao što pokazuju i neka naša iskustva — stalno spremnim za borbene zadatke. Umanjena stopa opadanja umanjuje u istoj srazmeri i potrebu uvećanih popuna jedinica. Na tim fakto-

<sup>8</sup> U 1941. i 1942. godini nemačke snage su, dok su izvodile opšta ofanzivna dejstva, trpele relativno male gubitke. Ali, čim su prešle u defanzivu gubici su se naglo povećali. Milderdorf u svojoj „Taktici u pohodu na Rusiju“ (izd. VIZ 1958. god. str. 8) navodi da je počev od 1943. godine nemačka pešadijska četa na svakih 100 ljudi svoga brojnog stanja trošila oko 1.500 ljudi u toku jedne godine. To znači da se četa za 12 meseci trošila 15 puta, ili da je odlazila s fronta zbog gubitaka za 25 dana.

rima se usporavaju metamorfoze mase, što ima za posledicu i duže trajanje pojedinaca i jedinica u borbenim dejstvima.

Ali, trajanje ovim još ne dobija svoj konačan oblik. Ovde su uzeti osnovni procesi kretanja na kojima se zasniva trajanje samo kod jedne protivničke strane. Jasno je, da se kretanja i druge protivničke strane odvijaju po istim zakonitostima. Ali, nezavisno od toga, u procesu rata se obrazuju razlike i u trajanju među protivničkim stranama, a iz tih razlika nastaje i konačan oblik trajanja na svakoj strani. Na tim zakonitostima je i zasnovana težnja rata za stvaranjem ratnih sredstava pomoću kojih je moguće na protivničkoj strani proizvoditi velike gubitke u malim jedinicama vremena.

Da bi se jasnije sagledali ovi procesi u njihovim konkretnijim oblicima, poslužiću se podacima iz dva prošla svetska rata. Analizom raspoloživih podataka moguće je doći do rezultata da je, na primer, nemačka armija u prvom svetskom ratu bila istrošena za oko 65%, uključujući celokupno ljudstvo koje je mobilisano u toku rata. U drugom svetskom ratu nemačka armija se istrošila za preko 69%.<sup>9</sup> Naše snage su se u drugom svetskom ratu istrošile za oko 48%, a neprijateljske snage na našem ratištu za oko 69%. Ali, neprijateljske snage istrošile su se za ovaj procent za oko 1.400 dana rata, dok su se nemačke snage na drugim frontovima za isti procent (69%) istrošile za oko 2.080 dana. Znači, neprijateljske snage na našem ratištu trošile su se brže od nemačkih snaga na drugim ratištima. One bi se za taj period (2.080 dana) u stvari istrošile za oko 78,5%.<sup>10</sup>

Iz ovoga je vidljivo kakvim su se tempom odvijali procesi trošenja snaga, odnosno procesi njihovog trajanja. Kada bi se to pretvрilo na trajanje jednog borca na frontu — koga uzimamo kao osnovnu ćeliju rata — izlazilo bi da je nemački borac u prvom svetskom ratu, od 1.562 dana koliko je trajao rat, bio sposoban za borbu prosečno oko 548 dana. Ostalo vreme bio je izbačen iz borbe u vidu gubitaka. Uzimajući isti broj dana iz drugog svetskog rata, nemački borac „trajao je“ oko 480 dana kao sposoban za borbu, ili za oko 68 dana manje nego u prvom svetskom ratu.

Od 1.408 dana koliko je trajao rat na našem ratištu, naš borac je bio sposoban za borbu prosečno oko 733 dana, a neprijateljski borac oko 435 dana, ili za oko 298 dana manje. Trajanje jednog neprijateljskog borca na našem ratištu kraće je za oko 45 dana od trajanja nemačkog borca na drugim ratištima drugog svetskog rata, što se može videti i iz navedenog intenziteta trošenja snaga, pokazanog u procentualnim iznosima.

<sup>9</sup> Prema podacima navedenim u: „The World Almanac . . .“ Njujork 1949; Bogdan Oreščanin: „Vojni aspekti borbe za mir . . .“ VIZ 1962., str. 421; „Vojna enciklopedija“ T.3, str. 472, 473; Šasen: „Istoriјa drugog svetskog rata“, VIZ 1955. str. 534 i 621. Za stepen istrošenosti naših i neprijateljskih snaga na našem ratištu, korišćeni su izvori: B. Oreščanin (navedeno delo), N. Pejinović: „Vojno delo“ br. 6/1966, i drugi izvori.

Neki izvori se razilaze u podacima, ali pošto se ovde ne radi o istraživanju tačnosti tih podataka nego izvođenju iz njih bitnijih pojava koje dešuju u ratu, ta razilaženja nemaju veći uticaj na realnost navedenih rezultata.

<sup>10</sup> Stepen istrošenosti obuhvata sve vrste borbenih gubitaka — mrtve, ranjene, zarobljene i nestale.

Procesi ubrzanja, kao što se vidi, delovali su snažnije u drugom nego u prvom svetskom ratu. Cikličko kretanje mase odvijalo se izrazito brže. Opadanje snaga u drugom svetskom ratu — uzeto u okvirima ukupne mase ratnih armija — bilo je za oko 2,35 puta veće nego u prvom svetskom ratu. Kada se to opadanje uzme u proporcionalnim razmerama mase, ono se u drugom svetskom ratu kretalo bržim tempom za oko 2,12 puta. Međutim, porast snaga (pozitivno kretanje mase) bio je u drugom svetskom ratu u proseku veći za svega oko 1,18 puta. To je imalo za rezultat da se opadanje u drugom svetskom ratu kretalo bržim tempom od porasta, pošto se obim porasta relativno smanjivao pod uticajem mase opadanja u jedinici vremena. Pa ipak, drugi svetski rat — računajući od prvog septembra 1939. godine, tj. od napada na Poljsku — trajao je za oko 500 dana duže od trajanja prvog svetskog rata. Producovanja toga trajanja u uslovima ubrzanih procesa opadanja masa, opet je na sebi nosila ljudska masa, pošto se ubrzala njena metarmofoza na liniji: mobilizacija — gubici — rehabilitacija sanitetskih gubitaka i njihovo ponovno vraćanje na front. Tako u ovim procesima kretanja dijalektički zakoni nalaze svoje puno delovanje.

Dosadašnja iskustva pokazuju da se u svakom novom ratu na visokom stepenu društvenog razvitka ubrzavaju procesi kretanja snaga. Ali, sa ovom pojmom istovremeno može da deluje i druga — produžavanje trajanja rata. Procesi kretanja savremenog rata u kome bi bila primenjena sredstva velike snage, ne bi mogli odstupati od osnovnih zakona porasta i opadanja snaga po kojima su se kretala dva prošla svetska rata. Ali, isto tako, ne bi mogli ni da se odvijaju bez dubokih razlika u tempu i oblicima kretanja. Procesi većih ubrzanja javljali bi se kao nužnost, koja bi se manifestovala, pre svega, u naglim obrtima, prelomima, menjanju brojnih veličina u malim jedinicama vremena posredstvom uništavanja ili onesposobljavanja čitavih formacija, itd.

Međutim, kako svaki proces ima svoje trajanje koje nastaje na mogućnostima i na težnji da se obezbedi i što duže održi sopstvena sposobnost uz istovremenu težnju da se protivnik što pre onesposobi za dejstva, nastaje novi oblik borbe protivrečnosti kroz koju se formira i dužina trajanja rata.

Savremeni rat, sa sredstvima velike snage, ne pruža mogućnost da se realno sagledaju njegove vremenske dimenzije. Poznate su neke teorije, pre svega Montgomerijeva, koje su delile rat u nekoliko faza — fazu „nuklearnog dvoboja“, „eksploatacije“, itd. Rat bi po toj teoriji imao težište po snazi u prvoj vremenskoj etapi, dok bi se dužina trajanja javljala po njegovoj vremenskoj dubini, odnosno poslednjoj vremenskoj etapi. Neodrživost te teorije moguće je, u osnovi, videti i kroz uporedo posmatranje nekih faktora.

Kada bi se, na primer, drugi svetski rat posmatrao kao ravnomerni tok, došlo bi se do zaključka da je u njemu svakog dana u proseku poginulo na bojnim poljima oko 14.500 ljudi. Ako se u toku njegovog vođenja ne bi uzimala u obzir druga demografska kretanja — van onih koja su se zbivala na frontovima — tadašnje svetsko stanovništvo bilo bi uništeno za oko 136.000 dana. Smatra se da je u

drugom svetskom ratu utrošeno oko 8,000.000 tona eksploziva TNT, što bi približno iznosilo oko 250 kilograma na svakog poginulog.

Prema američkom naučniku Paulinguu svet je krajem 1964. godine raspolagao nuklearnom i termonuklearnom snagom u jačini od oko 320.000 megatona.<sup>11</sup> To iznosi oko 40.000 puta više snage od eksploziva TNT upotrebljenog u drugom svetskom ratu. Kada bi samo jedna osmina te snage bila pretvorena u efektivnu snagu — ravnu efektu klasičnog eksploziva — moglo bi se uništiti svakog dana oko 2.500 puta više ljudi nego što su iznosili dnevni gubici u drugom svetskom ratu. Prosječni dnevni gubici bi mogli iznositi minimalno oko 38,500.000 ljudi, ili znatno više od gubitaka na frontovima u celom drugom svetskom ratu. Mereno tim kriterijumima, današnje svetsko stanovništvo moglo bi biti uništeno za oko 90 dana.

Otuda se problem vođenja rata na savremenom stepenu razvijatka objektivno i sastoji u suviše velikom obimu snage. Ni upotreba taktičkog nuklearnog oružja ne bi bila moguća a da se njegova snaga ne protegne i na demografsku oblast. To je jedan od osnovnih uslova da opšti rat — bar teorijski — postaje sve manje mogućan. Ali ta se nemogućnost sve više pretvara u nove forme i nove oblike ratova i sukoba, u kojima primena sredstava velike snage postaje sve više nepodesna. Suviše veliki obim snage je postao jedan od uzroka da i velike sile, koje raspolažu tom snagom, maksimalno razvijaju i usavršavaju klasična ratna sredstva. Međutim, to ipak ne dokazuje da je klasična ratna sredstva u celini isključuju upotrebu sredstava velike snage. To samo dokazuje da sredstva velike snage sadrže u sebi nemogućnost da rešavaju osnovne probleme rata.

Tako procesi koji se realno mogu odvijati u okvirima borbenih dejstava u savremenim uslovima, nužno podrazumevaju i raznovrsnost ratnih sredstava. Ali, to ne dokazuje da se u svakom ratu širih razmara nužno pojavljuje i upotreba nuklearnih i drugih sredstava velike snage. Sve zavisi od konkretnih uslova pod kojima se i zašto počinje i vodi rat.

Kada se, na primer, u okviru armijske operacije podrazumeva i upotreba taktičkih nuklearnih sredstava, moglo bi se doći do zaključka, na bazi nekih sadašnjih gledišta, da bi na težištu dejstava moglo biti upotrebljeno prosečno 1000 do 1400 KT nuklearnog eksploziva dnevno, pod uslovom da obe strane raspolažu tim sredstvima, i da svaka obezbeđuje podršku u okvirima prosečnih normi (500 — 700 KT). Ta snaga realno može ispoljiti efektivno dejstvo na površini oko 1300 do 1800 km<sup>2</sup>. Uz trajanje operacije u prosečnoj dužini od 12 dana, površina na kojoj se ona izvodi bila bi podvrgnuta neposrednom efektivnom pritisku nuklearne snage u obimu od oko 25 — 35 odsto.

Pri ovome se, međutim, javljaju dva momenta koji te faktore svode u realnije granice. Prvo, u strukturi sredstava koja se stavlja na raspolaganje jednoj armiji za neposrednu podršku dejstava njenih snaga, zastupljena je različita nominalna jačina. Iz te strukture nastaje da sredstva male snage mogu po broju da iznose i preko 80%, a

<sup>11</sup> Članak objavljen u časopisu „Kurir“, jednoj od publikacija UNESKO, krajem 1964. godine.

da po ukupnoj masi nominalne snage učestvuju sa svega 30 — 40%. Tako ovde imamo obrnutu сразмеру broja i snage. Pošto se sredstvima velike snage, pre svega, tuku ciljevi na velikim dubinama, često van dubina zone armijske operacije, i pošto ti ciljevi nisu uvek isključivo vojne prirode, veći deo te snage proteže se na privrednu i demografsku oblast. Iz toga nastaje i umanjena masa snaga za neposrednu podršku dejstava jedinica. Drugo, kako se upotreba te snage ne raspoređuje ravnomerno po celoj površini armijske zone nego se obrazuju težišta, iz toga nastaju brze i radikalne promene u situaciji u kojima snage u svojim postupcima mogu da dođu u izrazito velike vremenske oskudice. Priprema dejstava, sređivanje jedinica koje su pretrpele nuklearne udare, blagovremene intervencije na određenim pravcima, eksploatacija uspeha ili zatvaranje breša, prenošenje težišta dejstva sa jednog pravca na drugi, itd., jesu osnovne radnje od kojih zavisi pozitivan ishod dejstava, a koje zahtevaju maksimalno skraćeno vreme u uslovima velikih odstojanja, površina i neprekidnog vatrenog pritiska.

Primenom različitih metoda istraživanja u oblasti ovih problema, moguće je doći do pretpostavke da bi u izvođenju borbenih dejstava u takvim uslovima, nuklearna sredstva mogla proizvoditi neposredne gubitke koji bi približno bili za oko 1,6 — 2 puta veći od gubitaka proizvedenih klasičnim sredstvima. Tako bi odnos efektivne — a ne nominalne — snage nuklearnog oružja i snage klasičnih sredstava mogao stajati približno kao 62 : 38.<sup>12</sup>

Vremenska ubrzanja procesa koja bi iz toga nastajala u oblasti gubitaka i borbenih dejstava, odvijala bi se u skladu sa uvećanom masom i vrstama snage ispoljene u jedinici vremena i sa moguć-

<sup>12</sup> Pretpostavka je zasnovana na određenim kriterijumima, ali nije moguće dokazati njenu apsolutnu tačnost. Ne zbog toga što nije moguće izvesti dokaze iz do sada poznatih elemenata, nego što u ratu biva sve relativno, uključujući i takozvane „stabilne konstante“ kao što su i nominalne veličine. Tako je ista nominalna snaga (20 KT) primenjena na Hirošimu i Nagasaki, ali su po efektu stajale kao 1 : 2. Naiime, u Hirošimi je dolazilo oko 250 kilograma nominalne snage na svakog ubijenog, a u Nagasakiju oko 500 kilograma. Prema klasičnom eksplozivu iz drugog svetskog rata to bi stajalo kao 1 : 1, odnosno kao 2 : 1, uključujući sve vrste dejstva (udarno, toplotno, radioaktivno). U Hirošimi je zapravo dolazilo oko 0,000031 KT efektivne snage po jednom ubijenom, u Nagasakiju dva puta više, a prema raznim normativima moglo bi se doći do pretpostavke da bi u jedinicama koje izvode borbena dejstva moglo dolaziti oko 0,001250 KT po jednom ubijenom.

Ajre navodi (u knjizi „Ratna veština i tehnika“ izd. 1958. str. 163) da jedna nuklearna bomba od 20 KT neutrališe kao 1,500 tona eksploziva TNT, što bi bilo u сразмерi kao 13,3 : 1, uzimajući ukupnu nominalnu snagu. A kada se taj odnos svede u realnije granice, mogla bi se primeniti sledeća formula:

13,3

ES = ————— (ES = efektivna snaga), što bi iznosilo oko 1,7 : 1 (približno) u odnosu na klasični eksploziv.

Na osnovu toga i nekih drugih uporednih posmatranja moguće je postaviti hipotezu o navedenom odnosu efekta nuklearne i klasične snage onako kako je postavljena i uzeti je kao približno verovatnu. Toj bi se hipotezi mogla dodati i neka mišljenja da bi nuklearno oružje moglo učestvovati u ukupnim gubicima sa oko 40 — 45% u uslovima upotrebe svih vrsta borbenih sredstava.

nostima koje nastaju na bazi manevra snaga, brzina i dometa ratnih sredstava.

Taj intenzitet obrazovao bi veće razlike između savremenog i drugog svetskog rata nego što su postojale razlike između drugog i prvog svetskog rata. Kako je vatrema moć jedinica u klasičnom naoružanju, kao što je poznato, danas veća za oko 5 puta nego u drugom svetskom ratu i kako bi odnos klasične i nuklearne snage mogao po efektu približno stajati kao 2 : 3, to bi vatreni pritisak po jedinici vojničke površine prosečno mogao biti veći za oko 13 — 15 puta od vatretnog pritiska u drugom svetskom ratu.

Vremenska ubrzanja trošenja snaga, međutim, ne bi objektivno mogla stajati u toj srazmeri. Delovanje suprotnih faktora znatno bi usporilo taj tempo. Među te faktore bi spadali: adekvatan raspored, kretanje i dejstva u prostoru; konstantna tržnja za inicijativom i stvaranjem preimrućstava nad protivnikom uključujući i vremenska preimrućstvo, i otpornost snaga na sve vrste protivničkih dejstava. Jasno je da svaki od tih faktora zahteva posebno naučno posmatranje. Ali ako se uzme njihova uticajnost samo u onom stepenu u kome su je imali u drugom svetskom ratu, procesi ubrzanja ne bi bili 13 — 15 puta veći (za koliko se realno može uvećavati vatreni pritisak) nego približno za oko 5 — 6 puta u odnosu na drugi svetski rat. Na toj osnovi borbena dejstva bi dovodila snage u takve uslove da moraju za oko 4 — 5 puta kraće vreme rešavati sve osnovne zadatke koji su rešavani u drugom svetskom ratu. Tako iz ovoga vidimo uzajamno delovanje vremena i ostalih faktora rata i oružane borbe i promene koje nastaju iz toga delovanja.

Potpukovnik  
Luka DESPENJIĆ

# AKTUELNI PROBLEMI EKONOMIKE U KONCEPCIJI OPŠTENARODNOG ODBRAMBENOG RATA

U našoj vojnostručnoj literaturi i publicistici poslednjih godina sve više mesta zauzimaju pitanja i problemi ekonomike u vezi sa odbranom zemlje. Interes za ta pitanja javlja se i kod nas, prvenstveno u vezi sa iskustvima stećenim u dva poslednja svetska rata, ali i sa objektivnim stanjem u međunarodnim odnosima koji su konstantno opterećeni ratnom opasnošću. S obzirom na to smatram da smo dužni, polazeći, pre svega, od naših konkretnih uslova, mogućnosti i potreba, ukazati na osnovna pitanja i probleme naše ekonomike sa stanovišta odbrane i na taj način uticati da se ta pitanja i problemi što solidnije izučavaju i što adekvatnije rešavaju.

Ne osporavajući u mnogo čemu vanredan značaj dosadašnjih iskustava u toj oblasti, treba ipak ukazati na neke važne karakteristike tih iskustava koja se uočavaju, polazeći od savremenih uslova razvoja ratne tehnike i naoružanja.

Iskustva prvog i drugog svetskog rata neosporno dokazuju da su ekonomski problemi, usled povećane uloge ratne tehnike, njene količine i raznovrsnosti, vanredno narasli.<sup>1</sup> Rat se praktično pretvorio u takmičenje izdržljivosti i sposobnosti zaraćenih strana da zadovolje ogromno narasle potrebe i to krajnjim naprezanjem i iscrpljivanjem njihovih ekonomskih, a naročito proizvodnih izvora. Međutim, u isto vreme je karakteristično to što su se ovi ratovi vodili na ograničenom prostoru i što relativno veliki delovi teritorije zaraćenih strana nisu bili direktno izloženi ratnim dejstvima. Postojala je uvek nekakva granica između fronta i pozadine, pa su se ekonomski izvori zemlje mogli postepeno usmeravati sa mirnodopskog na ratni kološek, bila je mogućna mobilizacija ekonomskog potencijala, primanje pomoći od saveznika i sl.

Za razliku od tog stanja, najnoviji razvoj u oblasti ratne tehnike i naoružanja može izazvati korenite promene opštih uslova vođenja rata. Veliki domet i količine proizvedenih i stokiranih savremenih borbenih sredstava i njihova razorna snaga omogućuju da se na velikim daljinama i prostranstvima, u stvari, na čitavoj teritoriji zaraćenih strana, tuku oružane snage protivnika i istovremeno

<sup>1</sup> Dovoljno je ako, ilustracije radi, navedemo podatke da su u ratovima 1812—1813. god. troškovi Rusije za ratno naoružanje iznosili 14%; u rusko-japskom ratu 1905. godine već 25%, a u I svetskom ratu oko 60% ukupnih troškova rata. U drugom svetskom ratu, ideo troškova ratne tehnike penje se na 70—75% ukupnih troškova koji su za 4—5 puta veći od ukupnih troškova prvog svetskog rata. Drugi svetski rat je naročito ubedljivo pokazao da se za vođenje modernih ratova traže ne samo mnogobrojna armija, mornarica i vazduhoplovstvo, nego i proizvodne linije koje izbacuju tenkove umesto lokomotiva, avione umesto automobila, radare umesto radio-aparata itd.

razaraju objekti od vitalnog značaja. Na taj način nestaje granice između pozadine i fronta, a industrijski i demografski centri mogu postati čak i „rentabilniji“ ciljevi od rastresito raspoređenih vojnih štabova i jedinica na frontu. Ekonomika u tom slučaju ne samo što bi bila suočena sa ogromnim problemima, kao što su nedostatak energije, sirovina, radne snage, velike teškoće transporta i veza, nedostatak hrane, lekova itd. već se postavlja pitanje — neće li o ishodu rata biti odlučeno i pre nego što ekonomika uspe da se u potreboj meri oporavi od pretrpljenih udara.<sup>2</sup> A to je iz osnova drugačija situacija od one u prvim godinama drugog svetskog rata, kada je za prevođenje ekonomike SAD sa mirnodopskog koloseka na ratni, uz svu američku praktičnost, trebalo više od dve godine rada u mirnoj pozadini.

U dosadašnjoj obradi ove materije uglavnom smo se bavili iskustvima i gledištima ekonomski najrazvijenijih zemalja. To je, naročito u početku — dok je još trebalo istaknuti odredene probleme ili postaviti pitanja — bilo sasvim u redu. Konačno, ta iskustva su najviše izučavana, publikovana i zbog toga lakše dostupna svakome ko želi da se njima bavi. Međutim, moramo sebi postaviti pitanje — kakvu objektivnu vrednost u našim uslovima imaju ova iskustva i gledišta, koliko su ona opšta i prihvatljiva za male, ekonomski nedovoljno razvijene zemlje, kao što je naša?

Iskustva našeg narodnooslobodilačkog rata, kao i niza revolucionarnih i oslobođilačkih pokreta, u stvari su nova, stečena u borbama protiv ekonomski, tehnički i brojno daleko superiornijih protivnika i njihove oružane sile. Ta iskustva su nam bliža i lakše prihvatljiva. Ali, uz svu svoju originalnost i specifičnost, ona su nastala u kvalitetno drugačijim opštim i posebnim uslovima od savremenih. Prema tome, ni ona ne bi mogla biti jednostavno preuzeta i primenjena.

Zato se postavlja pitanje — odakle početi, u kom pravcu tražiti rešenje ekonomskih problema koje može izazvati eventualni rat na našoj teritoriji?

Ove napomene mogu nekome izgledati suvišne, jer se radi o manje-više poznatim stvarima. Međutim, i u našoj vojnostručnoj li-

<sup>2</sup> U vezi s tim karakteristično je mišljenje, izneto pre nekoliko godina u kanadskom časopisu „Canadien army Journal“:

„Nemci su nam dva puta ostavili vreme koje nam je bilo potrebno da stavimo u pokret svoj veliki industrijski potencijal, da mobilišemo nacionalnu gardu i organizovane rezerve, da stvorimo mehanizam obavezne službe, da obrazujemo i obučimo velike kopnene, pomorske i vazduhoplovne snage koje smo stvorili. Oni su nam ostavili to vreme zato što su ih naše ogromne okeanske baterije sprečile da napadnu zemlju. Danas imamo osećanje da nam se neće više pružiti ovo „tampon-vreme“. Danas možemo biti izloženi veoma teškim napadima na samom početku sukoba. A to je najkorisniji cilj koji neprijatelj može da zamisli, jer ako je njegova akcija efikasna, naša mogućnost da mobilišemo ogromne unutrašnje izvore i industriju može se učiniti neefikasnom od samog početka.“

To bi bio toliko primamljiv rezultat da ga nijedan inteligentan agresor ne bi mogao zanemariti. U svim planovima moramo voditi računa da vreme više neće biti na našoj strani, a da ćemo, verovatno, biti prva nacija koja će biti pogodenja. U planovima moramo razmatrati ono što smo u stanju da uradimo odmah, smesta, a što bi služilo ciljevima bilo kojeg budućeg rata“.

teraturi, pa i dobrom delu naše prakse, može se naći ne malo primjera nekritičkog iznošenja, šablonskog preuzimanja i primjenjivanja raznih već odavno prevaziđenih gledišta i iskustava. To ima određene negativne posljedice, jer može da stvori uverenje da smo pronašli adekvatna rešenja za svoje probleme, ali smo na taj način pasivizirali svoju praktičnu i teorijsku delatnost, umesto da ih podstičemo. A objektivno stanje upravo u tom pogledu, čini mi se, ne ostavlja utisak da možemo biti mirni i zadovoljni. Naime, mnogi problemi iz te oblasti nisu ni u okviru sistema dovoljno sagledani, a pogotovo ne i zadovoljavajuće rešeni. Prema tome, tek nam predstoji naporan rad na ovom vrlo odgovornom društvenom poslu.

Pošto mislim da nam polazna osnova za dalja izučavanja ove materije mora biti naša koncepcija opštenarodnog odbrambenog rata, njene osnovne postavke i principi, zadržaću se nešto više na tim postavkama i principima.

Naš opštenarodni rat bio bi po karakteru i ciljevima odbramben, pravedan. Bilo bi, međutim, pogrešno na osnovu toga zaključiti da takav karakter i ciljevi rata opredeljuju našu koncepciju vođenja rata kao izrazito odbrambenu, defanzivnu. Odbrana nezavisnosti zemlje ne može se u našim uslovima ostvariti bez oružane borbe u kojoj će se primenjivati, istina, različiti oblici borbenih dejstava, ali će ona u celini morati biti krajnje odlučna, visokoaktivna, napadna i ofanzivna. Takva dejstva mogu razvijati, pre svega, naše oružane snage ne samo na frontu nego i u pozadini neprijatelja i po čitavoj dubini teritorije. Oružane snage moraju na taj način stvarati uslove da se u pogodnom momentu na vojnem planu preuzmu strategiska inicijativa i tuče osnovna snaga agresora na našem ratištu. Osim neophodne dinamičnosti i sposobnosti prilagođavanja oblika borbenih dejstava uslovima savremenog rata, naše oružane snage moraju dejstvovati i u potpunoj saglasnosti sa opštom politikom zemlje. Međutim, u kompleksu naše narodne odbrane, oružane snage predstavljaju samo jednu komponentu, doduše glavnu i najznačajniju, ali nikako jedinu i u svemu dovoljnu. Odbrana nezavisnosti zemlje u savremenim uslovima traži da se čitavo naše društvo organizuje i organizovano uključi u takav sistem narodne odbrane koji će sa oružanim snagama sačinjavati jedinstven, integralni sistem odbrane, sposoban ne samo da obezbeđuje oružane snage i njihova dejstva nego i život, otpor i borbu čitavog našeg naroda, angažujući u tom cilju sve potencijalne ljudske i materijalne izvore i mogućnosti.

Takov integralni sistem odbrane kakav stvaramo, predstavlja u određenom smislu novinu u praksi, pa i u teoriji narodne odbrane. Kad kažem novinu, mislim, pre svega, na konkretnе društvene i političke odnose koji bitno karakterišu društveni sistem socijalističke demokratije i samoupravljanja i na koji se organizacija narodne odbrane može i mora oslanjati. Kad ne bi bilo tako, u prošlosti bismo, kao i u savremenim uslovima, mogli naći dovoljno primjera u kojima se teza o integralnosti odbrane odlučno zastupa bez obzira na to da li se to čini sa pozicijom opasnosti od komunizma „... koji ugrožava svetski mir i unutrašnju stabilnost mnogih nacija“<sup>3</sup> ili sa po-

<sup>3</sup> Iz predgovora „Nacionalnom planu gotovosti SAD za slučaj rata“.

zicija odbrane tekovina radničke klase. Bez tog novog kvaliteta, novih društvenih socijalističkih odnosa na kojima izrasta, naša konceptacija opštenarodnog odbrambenog rata ne bi bila ni nova ni specifično naša. Ona je nova po tome što se u njoj polazi od radnog čoveka, građanina kao subjekta ukupnog našeg društvenog razvijanja u miru i odbrane zemlje u slučaju rata. U tome se upravo izražava naša pozitivna teorijska i praktična kritika ukupnog dosadašnjeg iskustva i gledišta na probleme odbrane zemlje.

Izgradnja integralnog sistema narodne odbrane na tim osnovama zahteva, međutim, odlučno prevazilaženje u teoriji i praksi shvatanja koja još postoje i po kojima je odbrana zemlje isključiva briga državnih organa ili samo organa narodne odbrane. U tom pogledu i kod jednog dela naših kadrova postoje određene nejasnoće i dileme. Sasvim opravdano nameće se pitanje: otkuda te nejasnoće i dileme?

Kada su u pitanju naši vojni kadrovi, smatram da je jedan od glavnih uzroka toga dosta jak uticaj danas već prevaziđenih vojnih iskustava i gledišta u relativno dugom periodu posleratnog razvoja i izgradnje oružanih snaga. U našoj vojnostručnoj literaturi i publicistici, u programima vojnih škola, na raznim vežbama, ratnim igrama i sl. često se zapažao uticaj tog načina mišljenja, tih normi i iskustava. Nije ostalo nezapaženo prisustvo takvih uticaja i u tretiranju problematike našeg narodnooslobodilačkog rata. U isto vreme smo u oblasti vojnoteorijske misli relativno malo i nedovoljno tretirali i uopštavali iskustva takvih oblika borbe kao što su narodnooslobodilački i revolucionarni pokreti i različiti oblici klasne borbe. A u istoriji je moguće naći dovoljno primera, počev od Pariske komune (a i pre nje), preko oktobarske socijalističke revolucije, niza oslobođilačkih i revolucionarnih pokreta, pa do današnje borbe vijetnamskog naroda koji pokazuju da ishod oružane borbe, upravo zahvaljujući svesti i organizovanom narodu nije zavisi i ne zavisi isključivo od brojnog odnosa oružanih snaga, od kvaliteta i količine ratne tehnike, od manevra i taktičkih oružanih sukoba i sl., nego od toga — kakvi su opšti uslovi vođenja rata i konkretna strategijska situacija. Bogato iskustvo niza oslobođilačkih i revolucionarnih pokreta pokazuje da su u toku borbe za nacionalno i socijalno oslobođenje naroda protiv regularnih oružanih snaga stvarane često ne samo vlastite oružane snage nego da su takvi pokreti u pojedinim zemljama i bez oružanih snaga, pa i bez oružane borbe, prisilili na kapitulaciju mnogo nadmoćnije protivnike. Ta iskustva imaju u savremenim svetskim uslovima naročitu vrednost, jer o njima moraju voditi i vode računa one snage koje, oslanjajući se na moć savremene ratne tehnike, žele da ugrožavaju suverenitet i demokratska prava drugih naroda. To onda u još većoj meri važi za one zemlje i narode kojima preti opasnost da postanu objekti ovih agresivnih namera.

Uzroke ovakvih i sličnih nedostataka naše teorije i prakse treba tražiti i u nedovoljno razrađenoj konceptiji odbrane, s jedne, i nedograđenom našem sistemu neposrednog i društvenog upravljanja, s druge strane. Bili bismo, inače, nepravedni prema onom delu naših vojnih kadrova (i ne samo vojnih) koji je uvek pokazivao i pokazuje najveći interes za unapređivanje naše vojnoteorijske misli i prakse,

ako bismo ga smatrali isključivo odgovornim za izvesno zaostajanje u razradi problematike narodne odbrane. Postoji, prema tome, potreba da koncepcija narodne odbrane izade iz anonimnosti i još više postane svojina društva u najširem smislu, kao i da se naš sistem dopuni i dogradi, kako bi mogao da zadovolji određene principe koje narodnoj odbrani nameću opšti i konkretni uslovi savremenog rata.

U razradi osnovnih postavki koncepcije narodne odbrane u raznim organima našeg društvenog sistema učestvuje danas zaista veliki broj kadrova raznih profila i zanimanja, kako u okviru radnih organizacija i organa društveno-političkih zajednica, tako i u okviru pojedinih privrednih i društvenih delatnosti, uključujući i odgovarajuće organe DSNO-a i komandi. Postoji i dosta značajna praksa i iskustvo stećeno kroz različite poslove u vezi sa pripremama privrede za rat, kao što je izrada ratnih planova, raznih uredbi i drugih propisa i sl. Ali u isto vreme postoji i čitav niz problema koji nisu dovoljno izučeni, ili oprečnih gledišta u vezi sa nekim važnjim pitanjima. Zbog toga se javlja potreba da kroz jednu organizovanu razmenu mišljenja izgrađujemo jedinstvene poglede i stavove po takvim pitanjima. U tom smislu bi trebalo shvatiti i ovaj pokušaj razmatranja nekih važnih pitanja iz tog domena, kao što su:

- organizacija i rukovođenje privredom sa stanovišta uslova i potreba savremene narodne odbrane;
- materijalne pripreme u privredi i
- mesto i uloga organa društvenog sistema u pripremama privrede za odbranu.

U razmatranju ovih problema polazi se od ocene fizionomije i karakteru eventualnog budućeg rata i osnovnih zadataka privrednih delatnosti u ratu, kao što je obezbeđivanje osnovnih potreba oružanih snaga, minimalnih životnih potreba stanovništva, uslova i sredstava za zaštitu života ljudi i materijalnih dobara. Za izvršenje navedenih zadataka privredne delatnosti moraju u miru izvršiti odgovarajuće pripreme. One se, u širem smislu, mogu označiti kao organizacijske i materijalne.

#### ORGANIZACIJSKE PRIPREME

Osnovni cilj organizacijskih priprema u privredi jeste — osposobiti mirnodopsku organizaciju privrede da odgovori ratnim uslovima i zadacima. Pri tome treba imati u vidu da ni u mirnodopskom ni u ratnom stanju nema potpuno autonomne delatnosti u privredi. Nemože se, na primer, zamisliti rad industrije bez saobraćaja (drumskog ili železničkog, rečnog ili pomorskog i slično) ili poljoprivrede itd. Isto tako se ne može zamisliti saobraćaj ili poljoprivreda bez drugih delatnosti privrede. Pored toga, postoji i unutrašnja povezanost i zavisnost u okviru pojedinih privrednih delatnosti koje utiču na rad pojedinih industrijskih grana, kombinata ili radnih organizacija. Nije, na primer, moguće zamisliti rad bilo koje grane industrije u miru, pa ni u ratu, bez sirovina pogonske energije, radne

snage, saobraćaja i sl. Osim toga, nema gotovo nijednog industrijskog, građevinskog, železničkog preduzeća koje se može smatrati autonomnim, odnosno koje ne bi bilo upućeno na poslovnu saradnju, kooperaciju na užem ili širem teritorijalnom području. Drugim rečima, postoje tolike međusobne veze i zavisnosti koje se u savremenoj ekonomici najčešće ne završavaju ni u okvirima jedne državne teritorije, nego daleko prelaze te granice. Kolike bi rezerve i kakav bi sve assortiman morao stvarati onaj privrednik koji bi želeo da za svega deset dana bude sam sebi dovoljan! A kako bi to tek izgledalo za jednu privrednu delatnost ili za čitavu privredu zemlje, nije teško zamisliti.

Čak i klasični rat, pa i lokalnog karaktera, sigurno, narušava „tradicionalnu“ uhodanost privrednih tokova, kida dugo uspostavljane odnose i veze unutar privrednih delatnosti, grana i radnih organizacija. Dakle, ni relativno mirna pozadina pojedinih zemalja u drugom svetskom ratu nije bila bez krupnih problema ove vrste. Šta onda da se kaže o problemima takve vrste koje bi stvorio savremeni rat? On ne samo što bi sigurno mnogo više narušio tu povezanost i zavisnost, i to za duže vreme, nego bi rastrojio i one veze unutar pojedinih radnih organizacija, grana i privrednih delatnosti unutar čitave privrede, koje, verovatno, nikad do sada nisu bile u tom stepenu narušene. Izgleda da bi tada teritorijalno odvajanje delova privrednih delatnosti od celine (bilo da su nastali kao posledica posedanja nekih delova teritorije, ili većeg rušenja, kontaminiranja i sl.) isključilo mogućnost vertikalnog i horizontalnog povezivanja tih delatnosti ili grana, ili bi se te veze uspostavljaše vrlo teško i mnogo ređe nego u miru. To važi i za celu privredu i u isto vreme opredeljuje funkciju viših organa uprave ili direkcija, udruženja i sl. koji u miru deluju na uspostavljanju neophodnih odnosa i veza.

To su činioci o kojima se apsolutno mora voditi računa kad se razmišlja o prilagođavanju mirnodopske organizacije privrede ratnim uslovima. Upravo zbog toga ima punog opravdanja teza o elastičnoj organizaciji koja bi bila sposobna da reaguje na sve promene i da pri tome obezbedi maksimalna naprezanja privrede u izvršavanju osnovnih zadataka. Po svemu izgleda da osnova takvog organizovanja moraju biti radna organizacija i komuna koje su u stanju da osiguraju minimum autonomije, kako bi se bar delimično ublažile posledice narušavanja jedinstva privrede. Na toj osnovi mogla bi se dograđivati organizacija na nivou širih ekonomskih i političkih regiona i društveno-političkih zajednica. Drugim rečima, odnosi u organizaciji nužno bi se uspostavljali odozdo nagore, zavisno od uslova i mogućnosti, a ne obrnuto. Takva koncepcija istovremeno proizlazi iz našeg sistema samoupravljanja, zasnovanog na radnoj organizaciji i komuni. Ona ne isključuje potrebu teritorijalno šireg povezivanja, jer bi takvo povezivanje bilo od ogromnog značaja, ali predstavlja jedino realno prilaženje ovim problemima. Ukoliko bi ovakva koncepcija bila prihvaćena, svi društveni organi i faktori u privredi trebalo bi još u miru da deluju na uspostavljanju baš takve ratne organizacije,

jer bi u najvećem stepenu zadovoljila ne samo u ratu nego i u svim vanrednim prilikama.

Druga komponenta organizacijskih priprema je prilagodavanje sistema rukovođenja ratnim uslovima i zadacima. I organizacija i sistem rukovođenja privrednim delatnostima moraju biti postavljeni tako da obezbeđuju maksimalno naprezanje i racionalan rad, da bi delatnost (ili privreda u celini) postigla najveće moguće efekte u izvršavanju osnovnih zadataka. U ratu ili uopšte u vanrednim prilikama mogu nastupiti okolnosti u kojima neće biti mogućno osigurati rukovođenje celom delatnošću iz jednog centra. Bez obzira na mirnodopsku praksu deetatizacije rukovođenja, u vanrednim prilikama kao što je rat, i nama bi verovatno odgovarao veći stepen centralizacije rukovođenja, naročito u odnosima između privrednih delatnosti, grana i unutar grana. Ali u savremenim ratnim uslovima to se zaista ne može obezbediti, i zadržavanje takvih gledišta odražava, u najmanju ruku, nerazumevanje osnovnih stvari. To se isto može reći i za ona gledišta koja apsolutno negiraju potrebu centralizovanog rukovođenja i gde bi to bilo objektivno nužno i mogućno. Uzmimo, na primer, da veći delovi teritorije naše zemlje koji predstavljaju određene ekonomski i privredne celine, budu pošteđeni od većih razaranja. Da li bismo se morali odreći svake vrste i svih metoda usmeravanja, koordiniranja napora privrede teritorije? Mislim da to ne bismo smeli učiniti. Takvo usmeravanje i koordiniranje ne moraju nužno dolaziti u sukob sa samoupravnim pravima neposrednih proizvodača i radnih organizacija, ne moraju dovesti do ukidanja samoupravljanja, upravo zbog toga što se i ono samo mora prilagođavati vanrednim prilikama. Ali bi bilo pogrešno graditi sistem rukovođenja privredom na pretpostavci ukidanja ili ograničavanja samoupravljanja vansketskim merama. Prema tome, u ratu ili uopšte u vanrednim prilikama mogu nastupiti okolnosti u kojima neće biti mogućno rukovođenje celom jednom privrednom delatnošću, granom ili celom privredom iz jednog centra. U tom slučaju rukovođenje će biti na lokalnom principu. Danas ne možemo predvideti kakve sve okolnosti mogu nastupiti, pa, prema tome, ne možemo ni organizaciju i sistem rukovođenja precizno utvrditi, nego samo u načelu. Zbog toga ova pitanja treba elastično rešavati, polazeći od toga da ćemo u vanrednim prilikama imati onakav sistem rukovođenja u privredi koji nam najviše garantuje izvršavanje osnovnog zadatka. Međutim, činjenica je da nijedan sistem rukovođenja u našim uslovima ne može biti efikasan ukoliko negira samoupravljanje, odnosno ukoliko nije na njemu građen.

Svaka privredna delatnost, grana ili preduzeće ima sopstvene specifičnosti, počev od uslova proizvodnje, preko tehnologije, načina snabdevanja itd. To je odraz savremene društvene podele rada u procesu proizvodnje. Znači da se ni u jednoj grani ili delatnosti ne bi mogli izvršavati zadaci bez stručnog kadra i radnika koji tu rade i u miru. Zbog toga u okviru mobilizacijskih priprema treba predvideti i obezbediti prvenstveno takvu stručnu radnu snagu koja će odgovarati ulozi te delatnosti u vanrednim prilikama. Bilo bi normalno da

mirnodopska obuka ovog kadra bude regulisana tako da se stručnjaci obučavaju na poslovima koje će u ratu najverovatnije raditi, a ne da se, na primer, inženjer iz elektroprivrede obučava u rukovanju bazukom i sl. A takvih anomalija imamo danas. Naravno i takvoj radnoj snazi potrebna je dopunska obuka.

U vezi sa ovim prilagodavanjem delatnosti privrede ratnim uslovima, vanredno je važno blagovremeno donošenje odgovarajućih normativnih akata, uputstava i sl. Tu se jasno mora reći da ratno stanje nije isto što i mirnodopsko. Izgleda da se u nekim stvarima neće moći izbeći i suštinsko revidiranje nekih mirnodopskih propisa iz oblasti samoupravnih prava. Tako, na primer, može nastati situacija kada neće moći biti poštovano pravo radnika da menja mesto zaposlenja ili vrstu posla, ili pravo radne organizacije da po svom nahodenju sklapa poslovne aranžmane, raspolaže osnovnim i obrtnim sredstvima, da stvara svoj proizvodni plan nezavisno od ratnih potreba i sl. U svakom slučaju materija je vanredno osetljiva i treba postupati pažljivo. Postoji u tom smislu nekoliko mogućnosti: može se stati na stanovište da tu materiju regulišemo odgovarajućim dopunama ili izmenama mirnodopskih propisa, ili da je u celini regulišemo posebnim ratnim propisima, ili kombinovano.

#### MATERIJALNE PRIPREME

Materijalne pripreme obuhvataju u prvom redu stvaranje neophodnog minimuma rezervi (robnih, valutnih i deviznih) na koje bi se delatnosti bar privremeno moglo osloniti u toku izvršavanja osnovnog zadatka u vanrednim prilikama. Taj kompleks rezervi treba ozbiljno proučiti sa raznih aspekata, počev od ekonomskih mogućnosti i potreba, pa preko obima, assortimana i razmeštaja, kao i nivoa društveno-političke zajednice na kome i za koje namene treba formirati i održavati takve rezerve. Neki elementi tog problema određeni su objektivnim položajem i mogućnostima zemlje da stvari sredstva, proizvede ili ih na drugi način obezbedi. Međutim, rešenje problema zavisi u većoj meri od sposobnosti i spremnosti radnih organizacija, društveno-političkih zajedница, asocijacija proizvođača i drugih da svojom poslovnom politikom i načinom raspodele utiču na stvaranje rezervi. Sposobnost ovih faktora izražavala bi se u iznalaženju adekvatnih ekonomskih, tehničkih i organizacijskih rešenja kojima bi se obezbedilo da stvorene rezerve imaju svoju ekonomsku funkciju kao elemenat stabilizacije privrede i u mirnodopskim uslovima. Ovo se, naravno, ne odnosi na rezerve oružanih snaga, koje ne mogu imati takav tretman i funkciju.

Stvaranje najneophodnijih tehničkih, tehnoloških i proizvodnih uslova za proizvodnju takođe spada u materijalne pripreme. Rezerve, i pod najpovoljnijim uslovima, mogu biti rešenje za relativno kratak period, a posle toga se društvo može i mora osloniti na intenzivno korišćenje vlastitih privrednih i prirodnih izvora, a eventualno i na pomoć izvana. Prema tome, neki vitalni kapaciteti u raznim delatno-

stima moraju biti osigurani, i to se ne bi smelo ostaviti slučaju. Njihovu veličinu i mogućnosti u našim prilikama određuje ekonomска snaga zemlje, ali to ne znači da racionalan i smišljen rad ne obećava više. Zbog toga i ovu, vrlo kompleksnu materiju treba solidno izučavati.

Ovom prilikom, ilustracije radi, razmotrićemo nekoliko važnijih privrednih delatnosti, kao što su industrija, poljoprivreda, veze i saobraćaj, da bismo pokazali u kom pravcu idu naša nastojanja u dosadašnjoj praksi.

Osnovna orijentacija u delatnosti industrije bila je do sada na obezbeđenju:

— proizvodnje finalnih proizvoda prioritetnog assortimana, kao što su: municija, lako pešadijsko naoružanje i oprema, lakša inžinjerska sredstva za zaprečavanje i rušenje, sredstva za RBH-detekciju i zaštitu, lakša i jednostavnija sredstva veze i rezervni delovi koji se najviše troše, lekovi, sanitetski materijal, odeća i obuća, razni proizvodi industrije namenjeni ishrani i sl.;

— remonta sredstava naoružanja, ratne tehnike i opreme, saobraćajnih sredstava, postrojenja namenjenih proizvodnji prioritetnog značaja i proizvodnje potrebnih rezervnih delova;

— najneophodnije pogonske energije postojećim elektroenergetskim sistemom, lokalnih izvora elektroenergije, pogodnog rasporeda rezervi tečnih goriva i eksploracije prirodnih izvora čvrstih goriva.

Materijalne pripreme u tom domenu obuhvataju izgradnju podzemnih objekata, adaptaciju prirodnih kapaciteta, neophodnih rezervi sirovina i reprodukcionih materijala, izvora pogonske energije, ljudstva itd. —neophodnih za obezbeđivanje proizvodnje prioritetnih artikala; to su, pojedinačno uzeto, i najskuplji poduhvati koje, međutim, nije moguće izbegići, jer takve poduhvate, prema rečima jednog italijanskog autora, „treba smatrati kao premiju za osiguranje protiv mnogo većih šteta koje bi pretrpela nacija pa i zemlja, ako bi bila nepripremljena“. Zbog toga se traže mogućnosti da se ovi kapaciteti koriste i za mirnodopske potrebe, kao i druga rešenja koja smanjuju troškove.

Pored ovoga, tu dolaze i sve potrebne pripreme za proširivanje industrijske osnove ekonomskog potencijala preorientacijom kapaciteta koji su povoljno razmešteni i bolje prirodno zaštićeni. Za takve kapacitete moraju se na vreme obezbediti potrebne recepture, tehnička dokumentacija, alati, sirovine ili reprodukcioni materijal koji može biti od posebnog značaja. Naravno da se i ovde orijentisemo na objekte i kapacitete koji najviše nude sa stanovišta naših geostrategijskih procena.

U ove materijalne pripreme dolazi i ušteda u energiji, sirovina i repromaterijalu, radnoj snazi, kritičnim mašinama i sl. obustavljanjem one proizvodnje koja nema značaja sa stanovišta strogo ratnih potreba, kao što su, na primer, proizvodnja luksuznih artikala, igrački i sl. Na taj način bi se osloboidle značajne rezerve u mašinama, energiji, materijalu i radnoj snazi i stvorili uslovi za razvoj

šire mreže remontnih kapaciteta i proizvodnju po uprošćenoj tehnologiji i sl., u čemu imamo dosta iskustva. Tu spadaju i neophodne mere zaštite ljudi i sredstava.

U domenu poljoprivrede naša osnovna orijentacija ide za tim da se prvenstveno obezbedi:

— zaštita zatečenih rezervi ljudske i stočne hrane i poljoprivrednih prinosa ukoliko se nalaze u fazi dozrevanja; tu se misli na veće količine ovih proizvoda ukoliko su koncentrisani na jednom mestu, na zaštitu od požara, RBH — kontaminacije i sl.; najefikasnija zaštita se postiže blagovremenom disperzijom i sklanjanjem na sigurnija mesta; od najvećeg je značaja, u vezi s tim, stanje u kome se nalaze rezerve poljoprivrednih proizvoda, tj. stepen njihove industrijske prerade, način pakovanja i sl.;

— proizvodnja artikala ishrane, naročito u područjima više zaštićenim od mogućih neprijateljskih dejstava; u obzir dolaze u prvom redu naša centralna područja, koja bi u tom smislu trebalo mnogo intenzivnije izučavati i razvijati; treba imati u vidu da je poljoprivredna proizvodnja vanredno osetljiva i na vremenske prilike zbog dužine ciklusa proizvodnje, potrebne mehanizacije, radne snage, veštačkih đubriva i sl. U proizvodnji i preradi određenih artikala ishrane važnu ulogu ima odgovarajuća industrija za preradu.

Prema tome, materijalne pripreme u domenu poljoprivrede treba da budu usmerene na stvaranje i pogodan razmeštaj rezervi prehrambenih proizvoda i sposobljavanje poljoprivrede kao delatnosti za proizvodnju i pod najnepovoljnijim uslovima. Ishrana će, u svakom slučaju, biti vanredno težak problem. Od rešavanja tog problema veoma mnogo će zavisiti ne samo rad ostale privrede u ratu nego i uspešno vođenje oružane borbe.

U domenu priprema veza i saobraćaja, orijentacija bi morala da bude pre svega na:

— organizovanje sigurne i efikasne službe izviđanja, obaveštavanja i uzbunjivanja, jer od njenog funkcionisanja zavisi u najvećoj meri mobilizacija oružanih snaga, sklanjanje, evakuacija i disperzija stanovništva i robnih fondova iz velikih gradova i sprovođenje drugih mera zaštite i spasavanja;

— organizovanje savremenog sistema veza komandovanja i rukovođenja za potrebe oružanih snaga, rukovodstava društveno-političkih zajednica i njihovih organa, a zatim jedinica i službi zaštite i spasavanja, privrede i sl.;

— organizovanje neophodnih veza za potrebe informisanja naše i svetske javnosti o događajima u zemlji i inostranstvu, agitacione i propagandne delatnosti itd.;

— pripreme drumskog, železničkog, pomorskog i rečnog saobraćaja za najneophodnija prevoženja; treba imati u vidu da će svi vidovi saobraćaja raditi pod izuzetno nepovoljnim uslovima na prevoženju za potrebe oružanih snaga, zaštite i spasavanja stanovništva i za potrebe privrede.

Da bi se obezbedilo izvršenje ovako obimnih i važnih zadataka veza i saobraćaja u ratu ili vanrednim prilikama, neophodno je

na vreme ih prilagoditi takvim uslovima rada, odnosno sprovoditi odredene mere na tom planu u mirnodopskom periodu. Među najvažnije zadatke u području veza spada integrisanje svih sadašnjih veza JPTT, JŽ, jugoslovenske elektroprivrede, JNA i drugih korisnika u jedinstveni jugoslovenski sistem veza i telekomunikacija, čija bi osnovica bio sistem veza JPTT. Da bi se tako integriran sistem veza učinio sigurnim i efikasnim, neophodno ga je dopuniti sistemom pomoćnih i pokretnih centara veza, a kroz materijalne rezerve obezbediti uređaje za potreban broj relejnih pravaca koji bi se koristili za premošćavanje narušenih stacionarnih pravaca ili za direktne veze. Prema tome, u pripremama veza, materijalna ulaganja treba da budu u prvom redu usmerena na uspostavljanje jedinstvenog, integralnog sistema veza koji bi bar u početnom periodu ili u prvim danima rata bio jedan od najvažnijih elemenata odbrane. Prema razvoju situacije u docnijim fazama, sistem veza bi se prilagođavao potrebama, ali uvek sa tendencijom održavanja jedinstva sistema u maksimalno mogućnoj meri.

Za razliku od sistema veza, drumski, železnički, a još više pomorski i rečni saobraćaj, mogu biti relativno vrlo lako narušeni. Dovoljno je, na primer, da nekoliko objekata, kao što su važna saobraćajna čvorista, prelazi preko reka, uski prolazi i sl., budu pogodjeni i klasičnim napadnim sredstvima, pa da se teško uspostavi normalan saobraćaj. Drumski saobraćaj, u tom smislu, izgleda elastičniji od železničkog, a pomorski nešto više od rečnog. S obzirom na takvu situaciju, materijalne pripreme u oblasti saobraćaja trebalo bi da budu orijentisane na stvaranje potrebnih rezervi za održavanje sredstava saobraćaja (raspoređenih prema proceni kritičnih mesta), obezbeđivanje rezervi pogonske energije i remont sredstava. Isto tako je važno imati spremnu operativu za brzo otklanjanje posledica rušenja saobraćajnica, zaštitu objekata i prevoznih tereta.

#### MESTO I ULOGA ORGANA DRUŠTVENOG SISTEMA U PRIPREMAMA PRIVREDE ZA ODBRANU

Sprovođenjem ovakvih i sličnih programa u privredi stvorili bi se minimalni, ali neophodni uslovi za dalje delovanje na osposobljavanju naše privrede za izvršavanje zadataka u vezi sa odbranom zemlje. Međutim, za kompleksnije, šire poduhvate u privredi, sasvim je nedovoljno angažovanje samo pojedinih organa, u dosadašnjoj praksi gotovo isključivo organa narodne odbrane. Organizovanje privrede i njeno opšte usaglašavanje sa potrebama odbrane može se ostvarivati samo kroz društveni sistem, njegove organe i organizacije, njihove odluke i rešenja, a to znači:

— kroz odgovarajući uticaj koji ti organi vrše (svaki u svom domenu nadležnosti) na njen mirnodopski razvoj; ovde se misli pre svega na dovoljno izučenu i osmišljenu politiku, u prvom redu predstavničkih tela, njihovih političko-izvršnih organa i organa uprave svih društveno-političkih zajednica i radnih organizacija;

— kroz neposredne pripreme za rad u ratnim uslovima, odnosno izradu odgovarajućih planova, ratnih propisa itd.

Uticaj na mirnodopski razvoj ekonomike u smislu njenog usaglašavanja sa potrebnama odbrane, toliko karakterističan danas za niz zemalja u našim uslovima, bar prividno, izaziva određene nejasnoće, probleme i teškoće. Iako se ne može osporiti činjenica da će naše društvo u ekonomskom pogledu biti sposobljeno za odbranu upravo toliko koliko u tom pogledu učini kroz čitav svoj doratni razvoj, ipak ne možemo naš ekonomski razvoj osetnije podređivati interesima rata. Savremeni rat, kao što je već rečeno, ne pruža nikakve izglede da se u toku samog sukoba nešto efikasnije preduzme. Ali snažna, intenzivno u miru razvijena ekonomika, predstavlja najvažniji oslonac odbrani zemlje. Nije teško prepostaviti koliki značaj u tom pogledu može imati savremena urbanizacija, razvijena infrastruktura, sa mrežom komunikacija, naftovoda, elektroenergetskim i uopšte tzv. velikim sistemima, servisima, razvijenom poljoprivredom, trgovinom i sl. Drugim rečima, ne radi se o tome da se normalan mirnodopski razvoj ekonomike podređuje interesima rata, nego da se taj razvoj konstantno izučava i sa stanovišta odbrane zemlje, i da se u njega ugrađuju i takvi elementi. A to je stvar politike ekonomskog razvoja zemlje, dakle, svih onih faktora i elemenata sistema socijalističke demokratije i samoupravljanja koji u tom području deluju. Bitno je da interesi odbrane zemlje budu stalno prisutni u mirnodopskom privrednom razvoju, da se kroz njega prirodno realizuju kao integralni deo raznih ekonomskih odluka, ekonomsko-tehničkih rešenja i sistematskih propisa, kao što su na primer:

— društveni planovi privrednog razvoja (dugoročni, srednjo-ročni i godišnji) od federacije do komune i radne organizacije;

- politika rezervi;
- raspodela dohotka i društvenog proizvoda, finansije, bankarski i kreditni sistem;
- politika i planovi razvoja infrastrukture;
- naučnoistraživački rad;
- razni zakoni, propisi i tehnička regulativa itd.

Dakle, sistematsko ugrađivanje elemenata narodne odbrane u normalan mirnodopski ekonomski i privredni razvoj, kroz takve ekonomске odluke i rešenja sistema, predstavlja najprirodniji put za optimalno zadovoljavanje interesa odbrane u privrednim delatnostima. Ali to zahteva da uvek znamo šta hoćemo i kako to možemo postići, odnosno sistematsko izučavanje ove materije, poznavanje mehanizma i procesa pripremanja i usvajanja ekonomskih odluka. Samo tako se može postići da koncepcija odbrane postane stvar sistema i da se kroz sistem u praksi materializuje. Takvo prilaženje u najvećem stepenu opredeljuje organizaciju i rukovođenje privredom u slučaju rata ili uopšte u vanrednim prilikama.

Prema tome, nisu potrebni neki posebni organi izvan sistema ili paralelni njemu — dovoljan je samoupravni mehanizam, dograđen i sposobljen da može rešavati i ove zadatke.

Područje neposrednih ratnih priprema je takođe veoma kompleksno. Međutim, tu imamo, kao što je već rečeno, dosta uhodanu praksu i iskustvo kadrova koji na tim poslovima dugo rade. Ali ni u tom području nismo sasvim oslobođeni raznih etatističkih i prevaziđenih shvatanja i navika. Ovim poslovima bave se često pojedinci i uže komisije; njihov rad je isuviše obavljen velom tajnosti i zbog toga nepristupačan kolektivu i njegovim organima upravljanja koji treba da budu osnovni nosioci i realizatori ovih naših koncepcija. Samo širim oslanjanjem na radne ljude — na neposredne proizvođače, njihovu inicijativu i odgovornost za odbranu tekovina revolucije u našem sistemu neposrednog samoupravljanja, možemo očekivati da odbrana zemlje u punom smislu reći postane pitanje brige i odgovornosti čitavog društva.

Pukovnik  
*Paja SAMARDŽIJA*

## OPERATIVNO MASKIRANJE

Kad se u savremenoj vojnoj literaturi razmatraju problemi operativnog maskiranja, onda se, pored ostalog, traži odgovor na pitanje: da li ono u savremenim uslovima gubi ili dobija na značaju? U vezi s tim nailazimo na dva suprotna mišljenja. Po jednima operativno maskiranje kao deo borbenog obezbeđenja dobija na značaju — ono je osnovni uslov za iznenađenje i najvažnija mera zaštite i obezbeđenja sopstvenih jedinica od neprijateljevih NHB — sredstava. Drugi smatraju da će u savremenom ratu, pa i u svakoj konkretnoj operaciji, organizovanje i izvođenje operativnog maskiranja biti veoma teško, a često i nemoguće.

Razmotre li se detaljnije ta mišljenja zapaža se da njihovi protagonisti polaze od identičnih pozicija kad ocenjuju opšte uslove za operativno maskiranje, ali su im zaključci o stvarnim mogućnostima različiti. Svi se, naime, slažu da su savremeni uslovi za operativno maskiranje znatno izmenjeni, da se pojavljuje niz novih problema u planiranju, sadržaju i obimu operativnog maskiranja.

Polazeći od postavke da će dinamičnost, brzi obrti i promene situacije biti jedna od osnovnih karakteristika borbenih dejstava u eventualnom ratu, izvlači se zaključak da će mogućnosti u sprovođenju odgovarajućih mera borbenog obezbeđenja uopšte, pa i operativnog maskiranja, biti veoma ograničene. Promene na bojištu biće tako brze i česte da će pojedine mere, predviđene planom operativnog maskiranja, veoma brzo gubiti na aktuelnosti, bez obzira koliko je izvođenje takve mere u jednom momentu izgledalo celishodno i opravdano. Ako se tome doda i činjenica da je operativno maskiranje po sadržaju, obimu poslova i problematici veoma kompleksna delatnost koja angažuje znatne snage, sredstva i vreme, onda se opravdano postavlja pitanje: da li će komande koje su nadležne za njegovo planiranje i izvođenje imati mogućnosti da se ozbiljnije angažuju na tom zadatku?

Razvoj i usavršavanje sredstava za izviđanje, otkrivanje i praćenje, njihovo sve masovnije uvođenje u naoružanje i opremu savremenih armija, te veoma intenzivan razvoj obaveštajno-izviđačke aktivnosti protivnika nameće svim komandama i jedinicama nove probleme u skrivanju sopstvenih snaga, sredstava i namera. Kolike razmere je dostigao taj razvoj vidi se iz ovih primera. U naoružanju i opremi jedne armije NATO-pakta ima nekoliko stotina aviona i drugih letelica koje su opremljene najsavremenijim optičkim, radio-televizijskim i infracrvenim uređajima za izviđanje na veoma velikim daljinama u svaku dobu dana i u svim vremenskim uslovima. Takva armija raspolaže i velikim brojem drugih aviona i helikoptera koji se mogu angažovati za ubacivanje izviđačkih i diverzantskih grupa u sve rejone koji za obaveštajno-izviđačku službu mogu biti od interesa. Ogramne količine radio i radio-relejnih sredstava (među ko-

jima je velik broj specijalnih vrlo osetljivih i selektivnih prijemnika) pružaju izvanredne mogućnosti za prisluškivanje i prikupljanje obaveštajnih podataka. U formacijama savremenih armija već se odavno nalaze specijalne jedinice (radio-izviđački i radio-tehnički bataljoni), namenjene za ometanje radio-saobraćaja i elektronskog sistema i dezinformisanja protivnika, kao i zaštitu sopstvenog elektronskog sistema. Radio-goniometrisanje našlo je primenu ne samo u otkrivanju malih radio-stanica na malim odstojanjima, već i na udaljenjima od 1.000 km i više. Usavršavanje radara razvija se i u pravcu njihove sve masovnije primene radi otkrivanja i praćenja ciljeva na bojištu, pri čemu se radi na povećavanju dometa i na više hiljada kilometara.<sup>1</sup> Veliku primenu za neposredno osmatranje bojišta imaju i IC-uredaji čiji se domet povećava.<sup>2</sup> Poseban značaj u izviđanju i praćenju ciljeva dobija televizija. Prenošenje podataka je do te mere ubrzano da komande i organi koji organizuju izviđanje i praćenje istovremeno sa nadletanjem određenih prostorija, rejona i objekata na svojim ekranima prate i registruju podatke za koje su zainteresovani. Zvukovni prijemnici, čije je uvođenje u opremu savremenih armija sve intenzivnije, imaju, takođe, široku primenu u izviđanju, otkrivanju i praćenju ciljeva. Oni su u stanju da registruju pokrete žive sile na odstojanjima do 1.000 m, a motornih vozila i preko 10 km.

Velike zemlje već više godina uporno rade na razvijanju i usavršavanju sredstava za kosmičko izviđanje. Danas oko Zemljine kugle kruži ne mali broj veštačkih satelita, opremljenih najsvremenijim sredstvima izviđanja. Mogućnosti ovih sredstava su skoro neograničene, ne samo po prostoru koji mogu pokriti ili dostići već i po sposobnosti da uspešno pronalaze, fotografišu, identifikuju i prate određene ciljeve. Prema tome sasvim je izvesno da bi ova sredstva u eventualnom ratu našla svoju punu primenu i to ne samo u izviđanju strategijskog značaja, već kad se radi i o izviđanju bojišta za potrebe određenih operacija. Verovatno je da će se daljnje usavršavanje ovih sredstava razvijati, pored ostalog, i u pravcu njihovog još potpunijeg prilagođavanja potrebama izviđanja i praćenja situacije na bojištu.

Otkriti određene objekte, postupak ili nameru protivnika, u suštini znači stvoriti neophodne uslove za njegovo tučenje, ometanje ili sprečavanje. Razvoj raketne tehnike, avijacije i nuklearnih borbenih sredstava omogućava efikasno dejstvo po svim objektima koji neposredno ili u perspektivi mogu biti od značaja za sopstvene planove i namere, bez obzira na kom udaljenju se nalaze i kakvog obima bili. Takav razvoj tehnike i njene ogromne mogućnosti, kao i sve intenzivnija obaveštajno-izviđačka delatnost, ne znače da u borbi protiv protivnika, koji je tehnički superioran, armije koje imaju slabiju materijalno-tehničku bazu ne mogu ništa učiniti. Ovakav zaključak bio bi pogrešan jer bi precenjivao i apsolutizirao mogućnost tehnike, a što je još važnije — demobilisao bi komande i druge organe u traženju adekvatnih rešenja. Upravo zbog toga sas-

<sup>1</sup> Divizija SAD ima oko 90 ovakvih radara.

<sup>2</sup> Pešadijska divizija SAD ima oko 400 ovakvih IC-uredaja.

vim je logičan zaključak da će skrivanje sopstvenih snaga, borbenih sredstava, postupaka i namera uz istovremenu obmanu protivnika, biti neophodan uslov za uspeh u svim borbenim dejstvima, operacijama, pa i ratu u celini. Sve one mere koje budu preduzime, pa i operativno markiranje, imaće u osnovi za cilj da smanje efekte i posledice dejstva neprijatelja, prvenstveno nuklearnih sredstava i da stvore što povoljnije uslove sopstvenim snagama za izvršenje borbenih zadataka. Stoga je sasvim razumljivo što treba podržati ona gledišta po kojima operativno maskiranje mora biti na značaju i postati ne samo osnovni metod za postizanje iznenađenja već i osnovno sredstvo zaštite i smanjenja gubitaka od masovnih NHB-udara.

Polazeći od činjenice da upotreba NHB-sredstava ima presudan uticaj na fizionomiju borbenih dejstava i na zamah i rezultate svake operacije, iznenađenje je u savremenim uslovima dobilo još širi značaj. Iznenađiti protivnika upotrebom nuklearnih sredstava jeste veoma važan uslov za uspeh u svakoj operaciji. Jedan od zadatka operativnog maskiranja i jeste upravo u tome da se planiranjem i preduzimanjem određenih mera i postupaka postigne iznenađenje u upotrebi nuklearnih sredstava. Pojava NHB-sredstava, mogućnost njihove upotrebe u operaciji i efekti koji se mogu postići jesu osnovni razlog koji je do najviših razmara podigao značaj svih mera i postupaka operativnog maskiranja koje, s jedne strane, treba da obezbede skrivanje i zaštitu sopstvenih jedinica, a, s druge, da stvore najpovoljnije uslove za njihovu najcelishodniju upotrebu.

Operativno maskiranje će, bez obzira na otežane i složene uslove organizacije i izvođenja, naći svoju punu primenu i u savremenim operacijama. Borbena NHB-sredstva i stalno usavršavanje ostalih sredstava ratne tehnike i naoružanja izazvali su bitne promene u organizacijsko-formacijskoj strukturi savremenih armija, u sadržaju i karakteru borbenih dejstava, a posebno u operaciji. Sasvim je prirodno što će i operativno maskiranje doživeti bitne promene u svom sadržaju, formama i oblicima. To će biti posledica izmenjenih uslova, u kojima će se planirati i izvoditi, i znatno poboljšane materijalno-tehničke baze savremenih armija.

U drugom svetskom ratu mere i postupci u operativnom maskiranju zahtevale su prilično dugo vremena, velike snage i znatna materijalna tehnička sredstva. Kompleks takvih mera mogao se planirati i izvoditi, pre svega, u pripremnom periodu operacije koji je trajao duže vreme. Ako tvrdimo da se taj period u savremenim operacijama znatno skraćuje, sasvim je logično da se i u operativnom maskiranju moraju tražiti i primenjivati takve mere i postupci za čije organizovanje i realizaciju neće biti potrebno duže vreme, tj. čiji će obim biti potpuno u skladu sa vremenom za pripremu operacije.

Na evropskim i drugim ratištima u prošlom ratu je za operativno maskiranje primenjivan veoma velik broj različitih mera i postupaka. Vrlo široko su organizovani lažni rejoni koncentracije, pripremana i izvođena demonstrativna dejstva, građeni najrazliči-

ti lažni objekti, prvenstveno operativnog značaja, organizovano lažno operativno prevoženje, lažni pokreti i manevri jedinica, pripremani lažni desanti (pomorski i vazdušni), itd. Ove i slične mere sprovodile su se pretežno u pripremnom periodu, ređe u toku izvođenja operacije.

Sagledamo li te mere i mogućnost njihove primene u savremenim operacijama, uočićemo da će uslovi za to biti znatno otežani, zbog teškoća u skrivanju postupaka i vremena koje je za sprovođenje takvih mera objektivno potrebno. Međutim, razvoj savremene tehnike omogućava sprovođenje pomenutih mera u kraćem vremenu, pa se zbog toga ne bi smela isključiti mogućnost njihove primene i u savremenim operacijama.

Veliki broj mera operativnog maskiranja u prošlom ratu sprovodio se u okviru obaveštajno-izviđačke aktivnosti. Intenziviranje obaveštajno-izviđačke aktivnosti na delovima fronta ili pravcima, koji za predstojeću operaciju nemaju veći značaj, proturanje preko izviđačkih grupa i agenture lažnih informacija, nasilno izviđanje, angažovanje stanovništva i druge mere našle su vrlo široku primenu. Može se slobodno tvrditi da će se takve mere i u savremenim operacijama moći još intenzivnije i šire preuzimati upravo zahvaljujući razvoju i mogućnostima savremenih tehničkih sredstava.

Korišćenje sredstava i jedinica veze za operativno maskiranje bilo je takođe najšire primenjivano. Organizacija lažnih radio i radio-relejnih veza, kao i proturanje različitih lažnih informacija korišćeno je praktično u svakoj situaciji. Savremeni razvoj i usavršavanje ovih sredstava pruža realne mogućnosti da se određene mere operativnog maskiranja ovim putem veoma uspešno primenjuju. Zbog toga savremene armije u svoje sastave uvođe sve nova i savremenija sredstva i formiraju specijalne jedinice koje obezbeđuju sopstveni sistem veza, a koristi se i za obmanu protivnika. To potvrđuje zaključak da će mere operativnog maskiranja ovim sredstvima doživeti punu afirmaciju i postati odlučujući faktor za uspeh. Izrada i proturanje lažnih borbenih i radnih dokumenata (zapovesti, naređenja, izveštaja, planova, radnih karata i dr.) može i u savremenim operacijama naći odgovarajuću primenu, pogotovo ako se obezbedi da budu što realnija po sadržaju, vremenu i formi izrade.

Mada je vrlo teško ocenjivati koliko i kako će svaka konkretna mera biti primenjivana u savremenim operacijama, ipak se sa dosta sigurnosti može teorijski ukazati na neke opšte tendencije i pravac razvitka. Može se tvrditi da će na suštinu i sadržaj operativnog maskiranja presudan uticaj imati pojava borbenih NHB-sredstava i posledice koje iz te činjenice proizilaze, da će najširu primenu imati one mere i postupci za čije je sprovođenje potrebno najmanje vremena i da poseban značaj dobijaju one mere i postupci koji se baziraju na korišćenju najsavremenijih dostignuća tehnike, pre svega elektronike.

Poseban problem savremenog operativnog maskiranja je u obezbeđenju materijalno-tehničkih sredstava. Taj problem ima to-

liki značaj da će, pored vremena, presudno uticati na obim, sadržaj, vrstu i broj mera operativnog maskiranja. Poznato je da je za mere operativnog maskiranja u drugom svetskom ratu trebalo obezbediti i utrošiti velike količine najrazličitijih sredstava. Radilo se o hiljadama raznih maketa, desetinama tona građevinskog i drugog materijala, tonama municije i goriva i velikim količinama drugih sredstava. Za tolika sredstva trebalo je obezbediti vreme za izradu, dotur i postavljanje u određene rejone, što je zahtevalo i angažovanje veoma velikog broja ljudi, korišćenje stručnjaka, transportnih kapaciteta i dr. U praksi je često bilo teško obezbediti sva ta sredstva i mere, a da to ne ide na uštrb izvršavanja borbenih zadataka. Zbog toga se skoro redovno javljala suprotnost između zahteva za velikim snagama i materijalno-tehničkim sredstvima, koje je trebalo angažovati za operativno maskiranje, i zahteva da se svi raspoloživi efektivi angažuju za borbene zadatke. Teško je pretpostaviti da bi se i u pripremnom periodu savremene operacije (izuzev u početnom periodu rada kad bi se to izvršilo u doba mira) mogla vršiti koncentracija i izrada tolikog broja materijalno-tehničkih sredstava za operativno maskiranje, ako se ima u vidu trajanje tog perioda, obim neodložnih poslova i angažovanost komandi, štabova i drugih organa.

Neka materijalno-tehnička sredstva koja su u prošlom ratu našla punu primenu naročito u imitiranju borbenih sredstava i postupaka, zbog svog kvaliteta, forme i načina izrade ne mogu biti upotrebljena za zadatke savremenog operativnog maskiranja. Drvene makete tenkova i artiljerijskih oruđa, lutke od slame koje su imitirale padobrance ili slična sredstva, praktično su neupotrebljiva, jer je postojećim tehničkim sredstvima vrlo lako ustanoviti da se radi o lažnim sredstvima. Uočavajući te činjenice danas se u savremenim armijama traži rešenje uvođenjem u formacijski sastav jedinica određenog broja sredstava koja će isključivo služiti za potrebe maskiranja i obmane. Smatra se da za uspešnu imitaciju raketnih jedinica treba obezbediti 80—100% takvih sredstava, za tenkovske jedinice 20—30%, itd. Za protivelektronsko maskiranje i obmanu protivnika, pored pomenutih sredstava, govori se i o uvođenju kompleta lažnih raketnih diviziona, radarskih stanica, operativnih i komandnih centara, štabnih kola, itd. Po obliku, a naročito po kvalitetu materijala od koga su izrađena, ova sredstva su vrlo slična pravim i teško ih je razlikovati, čak i kad se raspolaže najsavremenijim sredstvima za identifikaciju. Međutim, iz toga ne bi trebalo izvući zaključak da će sva sredstva, koja su u prošlom ratu služila za operativno maskiranje, biti apsolutno neupotrebljiva. Ako se ne raspolaže savremenim i kvalitetno novim sredstvima i ova se mogu u određenim uslovima korisno upotrebiti i dati dobre rezultate. U svakom slučaju ona strana koja u pogledu opšte materijalno-tehničke baze bude inferiorna ne može se odreći upotrebe ni ovakvih sredstava.

Izgleda da se bitna i kvalitetno nova promena, u pogledu snaga i sredstava koji će se upotrebljavati za operativno maskiranje, sastoji u tome što će u savremenim operacijama za ovaj

zadatak biti angažovano brojno manje snage a kvalitetnija materijalno-tehnička sredstva. Ako se prednost daje merama i postupcima koji se prvenstveno oslanjaju na savremena dostignuća tehnike, sasvim je prirodno da broj ljudi mora da opada. U savremenoj vojnoj literaturi nisu retka mišljenja po kojima će najveći deo zadataka iz plana operativnog maskiranja izvršavati odgovarajući specijalisti korišćenjem savremenih tehničkih sredstava.

Očigledno je da će se javiti sasvim novi faktori koji će bitno uticati na sadržaj, obim, konkretne forme, mere i postupke u operativnom maskiranju. Oni će isto tako bitno uticati i na problem angažovanja snaga i sredstava za ove zadatke, kako u odnosu na broj tako i u odnosu na stručnost i kvalitet. Bez obzira što će materijalno-tehnička baza savremenih armija biti znatno poboljšana, ipak će, kad se radi o zadacima operativnog maskiranja i dalje postojati određena suprotnost između zahteva za angažovanjem snaga i sredstava za te zadatke i potreba maksimalnog angažovanja za borbene zadatke.

U vezi s tim treba istaći da će se armije sa slabijom materijalno-tehničkom bazom naći pred ozbiljnim teškoćama i kad se radi o mogućnostima u planiranju i izvođenju operativnog maskiranja. Protivnik će biti superiorniji u tehničkim sredstvima i snagama koje će koristiti u obaveštajno-izviđačkoj aktivnosti, što znači da će biti u stanju — ako se ne preduzmu odgovarajuće mere — da relativno lako otkriva snage, sredstva pa i namere jedinica i da im upotrebotom nuklearnih sredstava nanosi teške gubitke i tako otežava izvršenje planiranih zadataka. Tehnički inferiornije armije naći će se takođe pred ozbiljnim problemima i u preduzimanju onih mera koje zahtevaju angažovanje savremenih tehničkih sredstava. Takva situacija zahteva da se pronalaze adekvatna rešenja. Iskustva prošlog, a naročito lokalnih ratova, koji su se vodili i koji se još danas vode, pokazuju da se ipak mogu pronaći odgovarajuća rešenja i u takvim uslovima i da mogu dati zadovoljavajuće rezultate.

Iz suštine doktrine našeg opštenarodnog odbrambenog rata proizilaze i određene mogućnosti operativnog maskiranja. Bitna karakteristika te doktrine ogleda se u usklađenom i organizovanom angažovanju oružanih snaga, naroda i svih potencijala zemlje u borbi protiv eventualnog agresora. U svakoj konkretnoj operaciji dolaziće do izražaja uticaj svih faktora oružane borbe — frontalna dejstva operativne vojske, dejstvo partizanskih i drugih jedinica u pozadini, uz istovremeno angažovanje civilnog sektora. To pruža sasvim realne uslove da se i u operativnom maskiranju preduzimaju određene mere koje proizilaze iz takve koncepcije na koju ne mogu računati armije eventualnog agresora. Upotreba i angažovanje partizanskih i teritorijalnih jedinica, angažovanje određenih efektiva civilnog sektora, a naročito puni oslonac na narod pruža našim operativnim jedinicama izvanredne uslove za izvođenje velikog broja konkretnih mera u operativnom maskiranju. Mogućnosti koje iz tih činjenica proizilaze u dobroj meri smanjuju inferiornost koju bi eventualno imali u odnosu na materijalno-tehničku bazu agresora.

Skrivanje sopstvenih snaga i sredstava, čuvanje u tajnosti odluka i priprema za predstojeću operaciju, predstavlja osnovu na kojoj se temelje svi planovi, praktične mere i postupci operativnog maskiranja. To je uvek osnovni uslov za obmanu protivnika i postizanje operativnog iznenadenja. Već je rečeno da je u savremenim uslovima otežano skrivanje stvarnog rasporeda sopstvenih snaga, sredstava i namera, jer se treba sakriti ne samo od optičkih sredstava, nego i od radio-tehničkih, infracrvenih i drugih uređaja zemaljskog i vazdušnog izviđanja, kao i od široko razgranate mreže drugih obaveštajno-izviđačkih elemenata.

Međutim, poznato je da i neka ne sasvim savremena sredstva i postupci znatno otežavaju, a u nekim slučajevima i potpuno onemogućavaju efikasnost najsavremenijih tehničkih sredstava. Savremena sredstva imaju određene slabosti i nedostatke koje treba poznavati da bi se mogle pronalaziti adekvatne mere i postupci radi smanjivanja paralisanja njihove efikasnosti. Korišćenjem zemljišta (šuma, kotlina, jaruga, itd.) i nepovoljnih vremenskih uslova mogu se još uvek sigurno skrivati jedinice i drugi objekti od vizuelnog osmatranja i fotografisanja. Dim, takođe, znatno smanjuje mogućnost osmatranja optičkim, televizijskim i infracrvenim sredstvima, pa se zato i u modernim armijama tretira kao vrlo efikasno sredstvo. Premazivanje borbenih sredstava zaštitnim bojama znatno otežava, pa u izvesnim uslovima i onemogućava, dejstvo elektromagnetskih talasa, itd.

Mere i postupci radi skrivanja zamisli i drugih podataka o predstojećim borbenim dejstvima dobro su poznati i regulisani našim pravilima. Najvažnije je sprovesti mere koje su sračunate na zaštitu štabova i komandi i one koje jačaju budnost čitavog sastava koji je na određen način u celini ili delimično upoznat sa važnim podacima u predstojećoj operaciji. Stoga se treba držati principa da svaki pojedinac u komandi i štabu, koji učestvuje u planiranju operacije, ne treba da o njoj zna više nego što mu je potrebno za vršenje funkcionalne dužnosti i da podatke ne dobija ranije nego što je potrebno. U pripremnom periodu operacije, pa i ranije, preduzimaju se vrlo intenzivne mere i postupci radi dovođenja jedinica u određene rejone, obezbeđuju se materijalno-tehnička sredstva, pripremaju komande i obavljaju drugi poslovi. Skrivanje tih mera i postupaka neophodan je uslov za preuzimanje i onih koje su sračunate na obmanu protivnika.

Skrivanje sistema veza koji će biti stalno izložen dejству protivnika predstavlja posebno važan zadatak. Protivnik će najčešće imati mogućnosti da prисluškuje razgovore, ometa saobraćaj, i tako otežava pripreme, pa i izvođenje planirane operacije. U savremenim uslovima biće naročito aktuelan problem protivelektronskog maskiranja, što zahteva preuzimanje čitavog niza organizacijskih i tehničkih mera u pripremnom periodu i u procesu izvođenja operacija.

Pomenute mere se moraju sprovoditi stalno i u svim vidovima borbenih dejstava. Za sprovođenje određenih mera zaštite bezbednosti i maskiranja nisu potrebni posebni planovi ili naređenja, jer

je to stalna obaveza svih, počevši od vojnika do najviših komandi i štabova. Sasvim je razumljivo da bi preduzimanje mera sračunatih na obmanu protivnika bilo iluzorno, ukoliko se istovremeno ne obezbedi da se zamisao, planovi i namere očuvaju u potpunoj tajnosti. Ako se to ne bi postiglo, mere operativnog maskiranja ne samo što ne bi dale pozitivne rezultate već bi mogle imati i teške posledice. Stoga je sasvim sigurno da se sadržaj operativnog maskiranja i u savremenim operacijama izražava u dva međusobno zavisna elementa. Protivnička je moguće obmanuti i postići iznenadenje preduzimanjem vrlo velikog broja mera i postupaka radi skrivanja sopstvenih snaga, sredstava i namera, uz istovremeno izvođenje odgovarajućih mera, sračunatih na to da se protivnik dovede u zabluđu o našim namerama u predstojećoj operaciji. Nije moguće ni u teoriji, a pogotovo u praksi odvajati ta dva elementa, s obzirom na njihovu čvrstu povezanost i međusobnu uslovljenošć.

Premda je u ovakvim razmatranjima teško давati ocenu koje će mere i postupci naći najširu primenu u operativnom maskiranju, ipak se mogu sagledati neki osnovni faktori koji ukazuju na izvesne pretpostavke i smernice razvitka, pa i na neke elemente rešenja ovog veoma važnog problema. Otkrivanje tih faktora i zakonitosti predstavlja neophodan preduslov za iznalaženje praktičnih rešenja koja u pojedinim armijama mogu biti veoma različita. Ona neće zavisi samo od materijalno-tehničke baze, organizacije i formacije operativnih jedinica, već i od konkretnе operativno-taktičke situacije na pojedinim vojištima ili pravcima, od veličine i karaktera teritorije na kojoj se operacija izvodi, potencijalnog protivnika, njegovih mogućnosti i drugih faktora.

U drugom svetskom ratu u planiranju i rukovođenju operativnim maskiranjem bio je izrazito naglašen centralizam, što je posledica više faktora, a, pre svega, činjenice što je i najmanji propust (neusklađenost, improvizacija, neadekvatnost i nerealnost mera, itd.) mogao imati teške posledice. Ako se ima u vidu i to, da je kompleks mera trebalo sinhronizovati na veoma širokom području, a raspoložive snage i materijalno-tehnička sredstva što racionalnije iskoristiti, onda je takav centralizam razumljiv. Međutim, centralizam u planiranju i rukovođenju ne znači da komanda, koja donosi zamisao i plan operativnog maskiranja, svojim sredstvima i isključivo sâma izvodi sve mere i zadatke predviđene planom. U realizaciji konkretnih zadataka redovno su angažovane i niže jedinice, ali u strogo određenim okvirima, koje precizno fiksira plan operativnog maskiranja. Neke karakteristike savremenih borbenih sredstava, prvenstveno masovna upotreba nuklearnih borbenih sredstava, brze promene situacije i dinamičnost dejstava verovatno će uneti neke korekcije. Pre svega, operativne jedinice dejstvovaće na daleko većim prostorijama, a vreme za pripremu i izvođenje operacije znatno će se skratiti. To će verovatno usloviti potrebu da se rad komandi decentralizuje, jer bi preteran centralizam mogao u određenoj situaciji biti i štetan. U protivnom najviše komande bi se suviše opteretile i tako dovelo u pitanje svoje nepoštedno angažovanje i rad na osnovnim zadacima predstojeće operacije. Kod

savremenih armija u pogledu nadležnosti planiranja i rukovođenja operativnim maskiranjem postoje različita rešenja. Međutim, ipak preovlađuju ona po kojima je komanda armije osnovni nosilac poslova u planiranju i rukovođenju ovom delatnošću.

Karakteristike našeg opštenarodnog odbrambenog rata mesto i uloga Armije u snagama odbrane, veličina teritorije na kojoj će dejstvovati kao i njena materijalno-tehnička baza, uslovjavaće da u našim prilikama komanda armije bude nadležna za rukovođenje operativnim maskiranjem. Sasvim je razumljivo da to ne znači i direktno izvršavanje svih zadataka koje predviđa plan, već i angažovanje svih drugih faktora pored jedinica operativne vojske i sredstava Armije. Ako na jednom vojištu dejstvuju dve ili više armija sasvim je prirodno da će se viša komanda, koja objedinjava dejstvo tih snaga, javiti i kao organizator operativnog maskiranja. Istovremeno ona mora da bude u kursu svih mera i aktivnosti koje se preduzimaju u nižim jedinicama i organima civilnog sektora. To će biti nužno ne samo zbog potrebe koordinacije određenih postupaka na široj teritoriji već i zbog toga što će više komande u određenim slučajevima biti jedine u mogućnosti (s obzirom na raspoloživa sredstva) da isprovedu neke specijalne mere na planu operativnog maskiranja. Ukoliko se viša komanda iz određenih razloga ne bi bavila tim pitanjima, onda bi pružala pomoć nižim komandama i organima civilnog sektora u planiranju i u obezbeđenju onih materijalno-tehničkih sredstava koja bi im nedostajala.

Rad komande i štaba armije na planiranju i rukovođenju operativnim maskiranjem zavisće od onih istih faktora od kojih će zavisiti rad tih komandi i štabova uopšte. To su, pre svega, raspoloživo vreme, vrsta i karakter borbenih dejstava, opšti operativni položaj, stanje na frontu i pozadini i drugi faktori. Kad se radi o operativnom maskiranju poseban uticaj na rad komande štaba imaće i još neki faktori: zamisao za izvođenje operacije, obim predviđenih mera operativnog maskiranja, materijalno-tehničke mogućnosti, stanje i mogućnost protivnika, itd. Bitno je istaći da će komanda u proceni opšte situacije i donošenju odluke istovremeno cenniti uslove, potrebe i mogućnosti za planiranje i izvođenje operativnog maskiranja. Od ocene šta je u predstojećoj operaciji potrebno i objektivno moguće učiniti zavisće stepen angažovanja i metod rada komande i drugih organa na zadacima operativnog maskiranja.

Lično angažovanje komandanta i drugih organa zavisi od ocene koliko takvo angažovanje u datoј situaciji može biti celishodno i od procene koliko će drugi, pre svega, borbeni zadaci omogućiti takvo angažovanje. Bez obzira da li će komandant prvi dati ideju za organizaciju operativnog maskiranja ili će to predložiti drugi organ, praksa iz drugog svetskog rata je pokazala da je on morao sankcionalisati svaku predloženu meru i da se bez njegovog odobrenja nije moglo ništa preuzeti. Angažovanje ostalih organa komande zavisi od procene koliko je ono nužno, s obzirom na njihove mogućnosti i doprinos, imajući u vidu njihovu zauzetost na drugim zadacima. Praktično je moguće angažovati sve organe i pojedince u komandi i štabu, što ne znači da se oni moraju svi i uvek angažovati.

U drugom svetskom ratu često je praktikovano da su za sprovođenje operativnog maskiranja formirati posebni organi iz sastava štaba koji su funkcionali do regulisanja osnovnih pitanja operativnog maskiranja. Takvo rešenje je rasterećivalo komande i njene organe, ali je i sužavalo krug ljudi koji su u celini upoznati sa planom i merama operativnog maskiranja. U savremenim uslovima kad je za izvođenje operativnog maskiranja potrebno angažovati stručnjake — specijaliste, ovakav sistem rukovođenja će verovatno naći svoju punu primenu. To bi bilo u skladu i sa potrebotom da se komande sa svojim organima u vremenu koje im stoji na raspolaganju za pripremu operacije u potpunosti posvete borbenim zadacima. Metod rada će zavisiti od uobičajene prakse komande i njenog štaba. Realno je pretpostaviti da bi komandant u sklopu zamisli za izvođenje operacije dao i osnovnu ideju za operativno maskiranje na osnovu koje bi štab ili posebno formiran organa preduzimao dalje mere. Realizacija mera koje proizilaze iz plana operativnog maskiranja vršila bi se na osnovu konkretnih naređenja, a ona bi se izdavala izvršiocima. U toku izvođenja operacije vršile bi se određene korekcije ili dopune, preduzimale neke nove mere na bazi novonastale operativno-taktičke situacije. Plan operativnog maskiranja, kao sastavni deo plana operacije, po sadržaju bi trebalo da bude što jednostavniji i precizniji, tako da obezbedi jedinstveno shvatanje opšte zamisli za izvođenje operativnog maskiranja i svakog konkretnog zadatka koji iz toga proizilazi.

Mada su opšti principi za organizovanje i izvođenje operativnog maskiranja dobro poznati i provereni u toku drugog svetskog rata ipak na neke od njih treba posebno ukazati.

Za organizovanje, planiranje i izvođenje operativnog maskiranja, naročiti značaj ima realnost i objektivnost u određivanju poslova, koje bi u predstojećoj operaciji trebalo učiniti, polazeći od toga šta je moguće i celishodno preduzeti. Pri tome se mora imati u vidu i to šta je protivniku već poznato o nama i našim namearama i o čemu ga je objektivno nemoguće obmanuti. Pored toga moraju se realno ceniti raspoloživo vreme i mogućnosti angažovanja snaga i sredstava, s obzirom na borbene zadatke i konkretnu operativno-taktičku situaciju. Ako se svi ti faktori realno i objektivno cene, onda postoje nužni preduslovi da se odaberu one mere koje u predstojećoj operaciji mogu dati pozitivne rezultate. Tendencija da se u planiranju operativnog maskiranja ide u širinu, bez odborenja neophodnih preduslova, može dovesti do kompromitovanja ne samo operativnog maskiranja već i opšte zamisli za izvođenje predstojeće operacije.

Kao posebno važno načelo koje će u savremenim operacijama imati veliki značaj je racionalnost. Sasvim je jasno da će zahtevi za operativno maskiranje biti često u suprotnosti sa stvarnim mogućnostima, u snagama i materijalno-tehničkim sredstvima koje bi trebalo angažovati. Rešenje te protivrečnosti treba tražiti u odabiranju takvih mera i postupaka koji zahtevaju najminimalnije angažovanje snaga, sredstava i vremena, i čije realizovanje može dati odgovarajuće rezultate.

Najveći broj mera i postupaka predviđa se i izvodi u pripremnom periodu operacije. To je sasvim razumljivo ako se imaju u vidu svrha operativnog maskiranja i opšti uslovi u kojima se organizuje i priprema operacija. Čim počne operacija, mnogi elementi iz osnovne zamisli biće otkriveni, ali to ne znači da se prekida sa sprovodenjem mera koje su predviđene planom operativnog maskiranja. Naprotiv, neke od njih dolaze do izražaja tek u izvođenju operacije, a neke će se naknadno planirati prema novim uslovima. Ako je nuklearno oružje u mogućnosti da u kratkom vremenu radikalno menja situaciju, osnovni zadatak operativnog maskiranja u operaciji i dalje će ostati obmana protivnika o upotrebi nuklearnih sredstava.

Pored toga treba ukazati i na činjenicu da će komande operativnih jedinica u izvođenju operacije često izvoditi određene mere operativnog maskiranja, imajući u vidu operaciju koja tek predстоji. Takve mere će se bazirati na smernicama i zahtevima koje je odredila prepostavljena komanda, a koje proizilaze iz šireg plana za izvođenje borbenih dejstava u dužem vremenskom periodu i na većoj teritoriji. Moguće je, na primer, da komanda za vreme izvođenja odbrambene operacije priprema i preduzima izvesne mere operativnog maskiranja za predstojeću napadnu operaciju. Na taj način dobija se u vremenu naročito u izvođenju opsežnijih i komplikovanih mera maskiranja, što će komandi znatno olakšati rad u planiranju. To nameće potrebu da komande koje rukovode operativnim maskiranjem stalno prate izvođenje već planiranih mera, uočavaju nove momente, vrše određene korekcije i dopune.

Analiza nekih karakteristika savremenog rata i bitnog obeležja operacija kao najviših formi borbenih dejstava, a posebno uticaja borbenih NHB-sredstava pokazuje da će operativno maskiranje, bez obzira na otežane i bitno promenjene uslove, naći punu primenu i dobiti na svom značaju. U armijama koje budu tehnički inferiornije njegov značaj biće još veći. Konkretna analiza uslova u kojima će naše jedinice izvoditi operacije pokazuje da će postojati potreba za preduzimanjem svih pomenutih mera i realni uslovi za njihovo izvođenje.

Pukovnik  
Jovo NINKOVIĆ

## VATRA I POKRET U SAVREMENIM NAPADnim DEJSTVIMA

Vatra i pokret predstavljaju dva osnovna elementa manevra. Njihova međusobna povezanost čini nedeljivu celinu koja ima odlučujući značaj u svim vidovima borbenih dejstava. Njihov značaj, kad se upotrebi oružje za masovno uništavanje vrlo je teško oceniti, a posebno je teško međusobno ih upoređivati. Zato je najpravilnije da se vatra i pokret sagledaju kao jedinstvena celina koja se međusobno dopunjuje. Povezanost i nedeljivost ova dva elementa dolaze do izražaja u napadnim dejstvima.

Savremeni napad pre svega zahteva brza dejstva, tj. brz prodor kroz braniočevu teritoriju, sa čime se slažu gotovo svi vojni teoretičari, ističući da od tempa napada zavisi uspeh svake operacije. Analizirajući napadne operacije u proteklim ratovima, zapazaju se nagli skokovi u povećavanju tempa napada. Tako je u toku, a naročito pri kraju II svetskog rata, tempo napada dostizao 80—100 kilometara u jednom danu (ovo je bilo karakteristično u nekim operacijama u poslednjim mesecima rata), što ukazuje na to da će tempo i dalje rasti, jer mu to omogućuje nova dostignuća u nauci i tehnici.

Postavlja se pitanje — šta zapravo utiče na ovako visok tempo i na njegovo neprekidno povećanje? Odgovor je vrlo složen i zahteva studioznu analizu svih faktora koji utiču na povećavanje tempa napada. Ali, u ovom članku zadržaću se na dva osnovna i odlučujuća faktora koji se iz dana u dan usavršavaju i sve više ističu svoju odlučujuću ulogu u svim vidovima borbenih dejstava. Prvi je faktor — mogućnosti pokreta jedinica, a drugi vatrena moć jedinica formacijskim i sredstvima podrške.

Za razliku od obrambenih, napadna dejstva zahtevaju veću pokretljivost jedinica, brži manevar snagama po unutrašnjim pravcima i blagovremene intervencije na bokove i pozadinu branjoca snagama i vatrom. Svi ovi pokreti — manevri jedinicama zahtevaju maksimalnu i neprekidnu vatrenu podršku ne samo svojih formacijskih već i ostalih sredstava. Da bi se neprekidnost jedinstva vatre i manevra mogla postići postavljaju se određeni uslovi, među kojima se u prvom redu ističe potreba da jedinice budu motorizovane i sposobne za brza prebacivanja iz jednog rejona u drugi, da se raspolaze savremenim vatrenim sredstvima kojima se podrška može pružati sa velikih odstojanja, da se na svaki važniji objekat u napadnoj zoni može koncentrisati snažna vatra, da se do tančina poznaju mogućnosti protivnikovih snaga i sredstava i da se blagovremeno planiraju i usklade vatra i pokret na svim stepenima komandovanja, po mestu i vremenu.

Ako se osvrnemo na minule ratove zapazićemo izvesne faze u kojima je dolazilo do izrazitog nesklađa vatre i pokreta, što se negativno odrazilo na tok borbenih dejstava. Pored težnje za uništenjem žive sile i vatrenih sredstava, sve je više rasla i težnja napadača za što većim osvajanjem braniočeve teritorije, tako da su se ta osvajanja u pojedinim operacijama kretala i do nekoliko stotina kilometara. Ovako duboki prodori mogli su se postizati pre svega uz maksimalno usklađivanje vatre i pokreta, pri čemu se moralo voditi računa o blagovremenoj eksplataciji vatre nog učinka, a to je sve više eliminisalo borbu prsa u prsa.

U drugom svetskom ratu došlo je do usklađivanja vatre i pokreta zahvaljujući masovnoj primeni motora. Međutim, pri kraju rata mogućnost pokreta prevazilazila je mogućnosti vatre i što se rat bliožio kraju, sve se više osećala ta međusobna neusklađenost. U izvođenju napadnih operacija dolazilo je do zastoja, tj. pešadijske i oklopne jedinice zaustavljale su se na dostignutoj liniji da bi sačekale jedinice za masovnu vatrenu podršku, a to je umanjivalo tempo napada i odlagalo konačno rešavanje pojedinih operacija. Neusklađenost vatre i pokreta dolazila je do izražaja naročito u napadnim dejstvima kroz operativnu dubinu. U proboru taktičke dubine, uzajamno ispmaganje bilo je maksimalno i neprekidno. Vazdušni desanti su bili lišavani podrške masovnih vatrenih sredstava i prepustani su vatrenoj podršci sopstvenih sredstava i avijacije čije su mogućnosti često ograničavane klimatskim uslovima i aktivnošću protivnikove avijacije (ovo je karakteristično za vazdušne desante u sklopu napadne operacije).

Posle drugog svetskog rata intenzivno se prešlo na masovnu proizvodnju oruđa čiji domet i manevarske sposobnosti obezbeđuju podršku motomehanizovanih i ostalih jedinica, bez obzira na dubinu na kojoj su dejstvovale. Tako je u neke savremene armije uvedeno u naoružanje raketno-nuklearno oružje različite snage i dometa koje može da obezbedi podršku i koncentraciju vatre po objektima (bez obzira na to u kom delu napadne zone se nalazili) i zaštiti sopstvene snage od protivnikove vatre.

Dakle, dok je podršku jedinicama u drugom svetskom ratu pružala artiljerija na dubini 6—8 km, danas se ona može ostvariti na neograničenim dubinama. Mogućnost manevra vatrom je takva da obezbeđuje brzu i efikasnu koncentraciju vatre većeg broja artiljerijskih raket na bilo koji objekat, bez obzira na deo fronta ili dubinu na kojoj se nalazio.

Pored vatrene moći raketno-nuklearnog oružja operativnih i taktičkih jedinica, usavršavanjem klasičnih artiljerijskih oruđa (višečevnih bacaća raketa, topova sa neizolučenim cevima, raznih lansirnih uređaja za lansiranje raketa itd.) i njihovim uključivanjem u formacijske sastave jedinica svih stepena povećana je vatrena moć jedinica za nekoliko puta, a to omogućuje brže i efikasnije rešavanje zadataka. Ove jedinice su u stanju da vatrom svog oružja dejstvuju po čitavoj dubini napadne zone i da spreče ili bar odgode intervencije braniočevih rezervi bez obzira na to gde se nalazile.

Danas se smelo može tvrditi da je mogućnost vatre ispred mogućnosti pokreta jedinica. Ovu tvrdnju potkrepljuju osobine novih oruđa koja imaju ogromnu rušilačku moć i sposobna su da unište živu силу i vatrena sredstva na velikim površinama i daljinama. Sem toga, ovakvom vatrom se mogu osujetiti planovi napadača i branjoca i za kratko vreme uništavajućim udarima bitno izmeniti odnos snaga. Kada je u pitanju mogućnost pokreta, mora se imati u vidu činjenica da su sve motomehanizovane jedinice vezane za komunikacije kojih najčešće nema dovoljno i vrlo lako se onesposobljavaju za pokrete, što u znatnoj meri negativno utiče na brzinu prebacivanja jedinica po dubini napadne zone i po frontu. Ova će činjenica često dovoditi u pitanje izvršenje postavljenog zadatka, jer je pokretljivost motomehanizovanih jedinica različita i borbeni vozila će često moći da savladaju teže terene, dok ih transportna neće moći pratiti i blagovremeno vršiti dotur i evakuaciju. Zato se danas u mnogim armijama intenzivno radi na uvođenju u naoružanje većeg broja oklopnih sredstava i stavljanje pešadije i ljudstva drugih rodova u oklopne transporterere (koji su naoružani lakisima naoružanjem za vođenje borbe u pokretu). Sem toga, povećava se pokretljivost artiljerije, uvode se univerzalna vozila za kretanje po kopnu i vodi (sa vazdušnim jastucima) i vozila sposobna za kretanje van puteva itd. Sve ovo znatno utiče na povećavanje pokretljivosti združenih jedinica i mogućnosti savlađivanja zemljišta različitih karakteristika.

Ali danas ipak postoji razlika između mogućnosti vatre i pokretljivosti jedinica. Ovu razliku unekoliko ublažava mogućnost primene vertikalnog manevra u koji se uključuje, pored vazdušnog desanta, i vazdušni transport kojim se, pored osnovnih materijalno-tehničkih sredstava i evakuacije, mogu prebacivati i kompletne združene taktičke jedinice. Pored toga što predstavlja jedan od važnijih faktora u povećavanju tempa napada, ova činjenica ima i odlučujući uticaj na metod i način vođenja napadnih dejstava. Na ovo se ne može gledati suviše optimistički, naročito ne u onim armijama koje ne mogu bar u određeno vreme ostvariti apsolutnu prevlast u vazduhu, a primena vertikalnog manevra zavisi od klimatskih uslova.

Prilazeći problemu usklađivanja vatre i pokreta, mislim da su sazreli uslovi da se postavi pitanje — da li svuda i na sve objekte na kojima je vatra izvršila postavljeni zadatak, mora da dođe živa sila pa da se smatraju zauzetim ili onesposobljenim za dalja dejstva, tj. za pružanje otpora ma u kakvom obliku? Smelo je tvrditi da će takvih objekata biti mnogo, ali mislim da će biti taktičkih, operativnih pa i strategijskih objekata koji će biti u toj meri uništeni vatrom oružja za masovno uništavanje, da neće postojati nikakva potreba da na njih stupi ljudska noga bar za izvesno vreme. Obradom nekih pitanja koja se tretiraju u članku doći će se i do zaključka koji će to objekti biti likvidirani bez učešća žive sile (u bukvalnom smislu). Ističem da ovim ne želim umanjiti ulogu žive sile u budućem ratu.

Doskorašnju suštinu vođenja borbe sačinjavali su vatra, udar i manevar. Međutim, danas je to dopunjeno još jednim elementom — „nuklearnim udarom“.

Ako imamo u vidu da se nuklearnim udarom na određenom prostoru mogu snage i sredstva protivnika potpuno uništiti, otpada potreba da se na tom prostoru primenjuje vatrica klasičnih sredstava ili udar jedinica. Znači, nuklearnim udarima po pojedinim rejonima protivnik se može brže i efikasnije uništiti nego da se izvodi klasična vatrena priprema i osvaja jedinicama KoV. Kao što se vidi, napadač može da nuklearnom vatrom uništi ciljeve na teritoriji branjocu bez direktnog učešća pešadije i tenkova. Na osnovu ovoga može se konstatovati da vatrica raketno-nuklearnih sredstava osvaja teren, a pešadija i tenkovi ga poseduju i brane. Dakle, odnos vatre (čiju osnovu čini raketno-nuklearna vatrica) i pokreta iz osnova se menja. Na vatru smo uvek gledali kao na elemenat koji podržava pokret, ali danas, analizirajući učinak vatre, možemo tvrditi da je pokret u takvoj ulozi da se koristi efektima vatre. Drugim rečima, pokretljivost jedinica mora biti takva da blagovremeno eksploatiše učinke vatre i da se u određene rejone jedinice prebace u planirano vreme. Pred rukovodstvo savremenih armija postavlja se pitanje — kojim snagama to izvesti i kakav manevar primeniti, da bi se blagovremeno eksploatisali učinci vatreneih sredstava? Rešenje ovog pitanja mora se tražiti u primeni vertikalnog manevra, ubacivanjem jedinica na braniočevu teritoriju, obuhvata i obilaska, kao i u korišćenju partizanskih i teritorijalnih jedinica na braniočevoj teritoriji. Prilikom primene ovih oblika manevra mora se voditi računa o tome da plan vatre treba da bude blagovremeno i do tančina precizno razrađen, da se ne bi naneo udar sopstvenim snagama.

Kao osnovno sredstvo za nanošenje udara protivniku u vatrenoj pripremi i u toku napada smatra se raketno-nuklearno oružje koje je unelo vrlo značajne promene u taktiku uopšte, a naročito u metodu pripreme i način izvođenja napadnih dejstava. Ove promene se pored ostalog ispoljavaju u: povećavanju prostorija za dejstvo jedinice po frontu i dubini; postavljanju dubljih zadataka jedinicama; povećavanju rastresitosti borbenih poredaka i pokretljivosti jedinica (bržem i raznovrsnjem izvođenju manevra), kao i skraćivanju vremena za pripremu napada i povećavanju tempa napada.

Ima teoretičara koji tvrde da će napad počinjati iz neposrednog dodira, tj. da će se napadač (pošto grupiše jače snage na užem prostoru) pre svega prilaziti branjocu da bi izbegao stvaranje rentabilnih ciljeva i zatim preći u napad. U prilog ovoj tvrdnji ističe se mišljenje da će se umešnom odbranom stvarati povoljni uslovi za ofanzivna dejstva snagama koje su već b'le u odbrani (ili dopunom tih snaga) s tim da im se poveća udarna moć vatrom oružja za masovno uništavanje. Ovaj način napada dominirao je u drugom svetskom ratu s tim što su pre napada smenjivane jedinice. Međutim, danas je više onih vojnih teoretičara koji dokazuju da je rentabilnije prelaziti u napad iz pokreta, tj. da će napadu prethoditi dovođenje snaga iz dubine, a za vreme njihovog pokreta najčešće će

se izvoditi vatrena priprema da bi se branilac sprečio da blagovremeno interveniše raketno-nuklearnim oružjem po snagama koje napadač dovodi iz dubine. Efikasna i blagovremena vatrena priprema omogućice napadaču da se razvije iz pokreta i da formira borbeni poredak još za vreme pokreta jedinica prema liniji fronta. Dakle, ovaj način prelaska u napad omogućava da se prikriju priprema napada i da se smanji mogućnost izvođenja nuklearnih i drugih udara branioca po jedinicama napadača pre nego što pređu u napad. Neki vojni pisci smatraju da je osnovni činilac za smanjivanje efikasnosti protivnikovih nuklearnih udara pokretljivost jedinica, tj. stalni pokret, brza promena položaja, kratko zadržavanje (ili nezadržavanje) pred pojedinim linijama branioca, savlađivanje vodenih prepreka iz pokreta, smelo i brzo savlađivanje kontaminiranog zemljišta, provlačenje kroz spojeve branioca i napadi sa svih strana. Svaka koncentracija jedinica u izvesnim rejonima i duže zadržavanje predstavljaju potencijalnu opasnost od protivnikove vatre kojom se može poremetiti planirani napad. Znači, najbolje će biti da se borbeni poredak jedinica za napad formira u toku pokreta ka liniji fronta, s tim da se raketno-nuklearne jedinice blagovremeno postave u rejone odakle mogu izvoditi vatrenu pripremu i podršku napada.

Rušilačka i uništavajuća moć raketno-nuklearnog oružja stavile su pod upitnik dosadašnju gustinu jedinica u odbrani i napadu. Ta moć omogućava jednoj i drugoj strani da za relativno kratko vreme preokrene odnos snaga u svoju korist. Zato da bi se uspeло u proboru braniočeve odbrane, neće više biti potreban odnos snaga 3 : 1 ili 2 : 1.

Ima mišljenja da težište raketno-nuklearne vatre ne mora uvek da se poklapa sa pravcem na kome će dejstvovati glavne snage. U tom slučaju se postavlja pitanje — šta opredeljuje težište dejstva? Da li vatra, čiju osnovu čini raketno-nuklearna, ili jedinice podržane vatrom klasičnih sredstava? Postavljanjem ovakvog pitanja ne negira se jedinstvo vatre i pokreta. U ovoj varijanti se vatrom (posebno raketno-nuklearnom) tuče osnovna grupacija branioca koji se nalazi na težištu odbrane, a osnovne snage napadača upućuju se u obilazak težišta njegove odbrane.

Pri grupisanju snaga i sredstava treba obezbediti takva vatrena sredstva koja će neutralisati ili čak uništiti protivnika i stvoriti uslove odgovarajućim jedinicama da brzim i blagovremenim intervencijama iskoriste stvorene breše, razbiju već rastresenog protivnika i spreče njegove snage da iz dubine uspostave narušeni sistem odbrane. Pri razmatranju ovog pitanja bitno je istaći da se kod proračuna vatrene mogućnosti ima u vidu da vatrom treba tući branioca po čitavoj dubini odbrambene zone i ne dozvoliti mu bilo kakav manevr rezervama i II ešelonom. Ako se obezbedi dovoljan broj raketno-nuklearnih sredstava za uništenje glavne grupacije protivnika na čitavoj dubini odbrane, nema potrebe za koncentracijom veće mase pešadije i tenkova u zoni napada. Čak ukupni odnos u živoj sili može da bude 1 : 1, pa i nepovoljan za napadača.

Priprema masovne raketno-nuklearne vatre iz osnova menja pojam o frontu i pozadini. U savremenim uslovima borbenih dej-

stava nesrazmerno se povećava potreba za manevarskom sposobnošću žive sile i vatrenih sredstava. Povećavaju se širina i dubina napadne zone jedinica, čime i manevar dobija veći značaj, a napad će se izvoditi po pravcima sa većim meduprostorima. Oni se mogu kontrolisati vatrom klasičnih sredstava, čime se obezbeđuje kontinuitet napadnih dejstava na čitavom frontu.

Znači, pokretljivost jedinica i blagovremeno eksploatisanje učinka vatrenih sredstava određuju fizionomiju savremenog napada.

#### MOGUĆNOST VATRE JE VEĆA OD MOGUĆNOSTI POKRETA

Ako se polazi od činjenice da je mogućnost vatre veća od mogućnosti pokreta (tj. da jedinice ne mogu na svakom mestu da blagovremeno eksploatišu učinke vatrenih sredstava), postavlja se pitanje — kakve postupke primeniti u napadu da bi se taj nesklad donekle otklonio ili bar ublažio? Rad jasnijeg sagledavanja, ovo pitanje se može razmatrati u dva dela: do proboga i za vreme proboga taktičke dubine i dejstva napadača kroz operativnu dubinu.

Na brzinu pokreta napadačevih jedinica ka liniji razvoja utiče, pored vatre braniočevih sredstava, rušenja komunikacija, kontaminacija određenih rejona, požari izazvani nuklearnom i drugom vatrom i minirani rejoni preko kojih će se napadač kretati. Kao što se vidi, pokretljivost jedinica u periodu podilaženja zavisiće od niza elemenata koji mogu da uspore ili odgode napad za izvesno vreme.

Sve ove mere ne mogu se spričiti vatrom i drugim aktivnostima. Rešenja se moraju tražiti u rastresitosti marševskih poredaka, korišćenju više komunikacija koje izvode ka liniji fronta, izradi kolonskih puteva, prikrivenom kretanju, strogom pridržavanju maskirne discipline i bržem savladavanju kontaminiranih rejona. Najvažnija zaštitna mera u ovoj fazi, pored dejstva vatrenih sredstava, jeste pokretljivost i spremnost jedinica da bez oklevanja savladaju kritične rejone na pravcima nastupanja.

Planiranje vatrene pripreme u napadnoj operaciji zaslужuje posebnu pažnju. Vatrena priprema napada u operacijama drugog svetskog rata odigrala je značajnu ulogu, a u nekim i odlučujuću. Kostur su učinile artiljerijska i avijacijska vatra. U današnjoj situaciji vatra je obogaćena novim izvorima, a njena moć je povećana nekoliko puta (čak i nekoliko hiljada puta), pa se analogno rezultatima vatrene pripreme napada u operacijama II svetskog rata može tvrditi da će ti rezultati, primenom savremenih vatrenih sredstava, biti mnogo veći. Vatrena sredstva su usavršena do te mere da i najbolja utvrđenja neće potpuno zaštiti živu silu i vatrena sredstva. Sem toga, vatu je moguće ostvarivati po svim ciljevima, bez obzira na kojoj se dubini nalaze, i jednovremeno je koncentrisati po važnim rejonom i iz raznih sredstava. Vatrena priprema je dobila veći značaj, jer napadač može da neutrališe ili uništi glavne snage branjoca na čitavoj dubini odbrambene zone. Od njenog uspeha zavisiće uglavnom brzina proboga, sopstveni gubici, naprezanje snaga i dužina trajanja operacije.

Ima različitih mišljenja o početku i dužini trajanja vatrene pripreme. Teško je i nezahvalno propisivati recept za početak, trajanje i strukturu vatrene pripreme, kao i određivati ciljeve po kojima će se dejstvovati za vreme njenog izvođenja. Sve će to zavisiti od situacije i o tome će odlučivati nadležne starešine na osnovu temeljite procene svih elemenata koji utiču na vatrenu pripremu predstojeće operacije. Ali, ako se podje od pretpostavke da još za vreme podilaženja i razvoja jedinica, tj. u vreme formiranja borbenog poretka, treba dejstvovati raketno-nuklearnim sredstvima po najvažnijim ciljevima u braniočevom rasporedu, postavlja se pitanje — da li ta dejstva (vatra odgovarajućih sredstava) predstavljaju deo vatrene pripreme napada, bez obzira na to što vremenski može da bude i nekoliko sati, pa možda i nekoliko dana pre početka napada? Da li vatrema priprema može da počne ranije i da ne predstavlja neprekidnu vatru u jednoj vremenskoj jedinici? Da li je možemo tretirati kao niz vatrenih udara, izvedenih iz raznovrsnog oružja, počev od raketno-nuklearnog pa zaključno s puškom? Ako se ovome doda i činjenica da će se u ovom periodu tući svi ciljevi (taktičkog, operativnog, a nekad i strategijskog značaja) bez obzira na dubinu na kojoj se nalazile, još više se ističe aktuelnost ovog pitanja i na meće obaveza da se pri analizi problema svestranije pridi prevazi laženju klasičnih metoda tretiranja vatrene pripreme.

Možda će se postaviti pitanje odvajanja vatre koja se ostvaruje u vremenu podilaženja i formiranja borbenog poretka od one kojom se neposredno priprema napad i koja traje dok jedinice polaze sa polaznog položaja na jurišni. Gledano iz okvira taktičkih jedinica i vatrenih sredstava kojima se podržavaju te jedinice, takvo pitanje ima opravdanie. Ali, ako se to gleda sa šireg aspekta — iz okvira pripreme napada operativnih razmara — mora se poći od analize šta ta vatra u celini predstavlja, koja to sredstva učestvuju u njenoj pripremi i, na kraju, koji se to ciljevi tuku u toku vatrene pripreme. Ta sredstva i njihova vatra predstavljaju jedinstvenu celinu čija je namena da slomi odbranu protivnika, neutrališe i uništi njegovu živu силu i sredstva, omogući sopstvenim jedinicama brz prodor kroz odbrambenu zonu i zaštiti svoje snage i sredstva od protivnikove vatre (klasične ili raketno-nuklearne). Ako se ovako sagleda zadatak vatrene pripreme, sa sigurnošću se može odgovoriti da je ona nedeljiva i da u savremenim uslovima mora da izade iz normi i šablonu po kojima se izvodila u II svetskom ratu.

Često se čuje da se u napad može preći bez vatrene pripreme da bi se postiglo iznenadenje. Ovo je naročito karakteristično za napade noću ili pri ograničenoj vidljivosti. S obzirom na savremena sredstva za izviđanje i obaveštavanje (uključujući i satelite) do iznenadenja širih razmara, pored postojeće tehnike, ne može doći. Ako se podje od pretpostavke da se neka operativna jedinica našla u situaciji da iznenadi branionca, postavlja se pitanje — da li je rentabilnije ići u napad na „celu“ odbranu ili na onu koja je snažnom vatrom „rastresena“, komandovanje poremećeno, živoj sili nateti ozbiljni gubici itd.? Prihvatljivija je druga varijanta. Ali, pored svega toga postojaće mogućnosti da i pojedine taktičke jedinice

predju u napad bez vatrene pripreme (možda i operativna jedinica ako se analizom dode do zaključka da je rentabilnije napadati bez vatrene pripreme, što treba smatrati kao izuzetak).

Vatrene pripreme za uvođenje u boj II ešelona ili rezervi treba da predstavlja normalan nastavak operacije radi pojačavanja vatre, snaga i sredstava na određenom pravcu. Idealno bi bilo da se II ešelon uvodi (čemu treba i težiti) bez zastoja (zastanaka) na kome se izvode pripreme za podršku i formiranje borbenog poretka. Znači, jedinice koje se nalaze u II ešelonu ili rezervi moraju biti uvek spremne da stupe u borbu radi produžavanja napada. Da li je za ovo potrebna nova organizacija vatrene pripreme, ili treba nastaviti sa ostvarivanjem već planiranih vatri? Ostvarivanje vatri na novopojavljene ciljeve predstavlja logični nastavak dotadašnje vatre za podršku. Do završetka planirane operacije vatrene sredstva će ostvarivati vatrenu podršku, bez obzira na uvođenje svežih snaga u toku napada. Vatrene sredstva snaga koje se uvode automatski se uključuju u vatrenu podršku svojih jedinica.

Gađanje ciljeva u toku vatrene pripreme zavisiće, pored ostalog, i od oblika manevra.

U savremenim uslovima vatrene priprema će manje zavisiti od oblika manevra. Njegovi različiti oblici i kombinacije usložavaju planiranje i organizovanje vatrene pripreme. Organi koji planiraju vatrenu pripremu moraju tačno odrediti, po mestu i vremenu, zadatke i vatrenim sredstvima i jedinicama koje učestvuju u manevru. Značajno je istaći da se savremeni napad karakteriše time što će jedinica izvoditi obilazni manevar, deo napadati pozadinu branioca, manje snage će se infiltrirati, a deo snaga će napadati s fronta. Zbog toga postoji mogućnost da se sopstvenim vatrenim sredstvima gadaju sopstvene jedinice, tj. neke jedinice se mogu naći u zoni dejstva nuklearnih sredstava. Usklađivanje vatre i pokreta u kombinovanim oblicima manevra predstavlja problem. On se uspešno može rešavati dobrom vezom do najmanjih jedinica i do detalja planiranim dejstvima i striktnim pridržavanjem planiranih zadataka.

Vertikalni manevar koji je postao gotovo normalan oblik manevra u savremenoj napadnoj operaciji, često će predstavljati poseban problem kada treba uskladiti vatru i pokret. Ovaj manevar treba vatrom pripremiti i obezbediti mu izvođenje, što nije lako, bez obzira na to kakvim se vatrenim sredstvima raspolaže. Značajno je istaći da SAD u ratu u Južnom Vijetnamu sve više primenjuju helikoptere za prebacivanje svojih snaga u pojedine rejone, a ti isti helikopteri osposobljeni su da vatrom vrlo efikasno podržavaju desantirane jedinice. Tako se pojavilo jedno novo sredstvo koje je sposobno da brzo prebaci jedinice u odgovarajući rejon na protivnikovoj teritoriji i da u isto vreme vrlo uspešnom vatrom podržava te jedinice. Helikopteri, a naročito njihova masovna primena u savremenim napadnim operacijama, obogaćuje vatru i pokret, a naročito ide ka usklađivanju njihovih mogućnosti.

Vatrene pripreme vazdušnodesantnih jedinica može se izvesti raketno-nuklearnim sredstvima čiji domet to obezbeđuje, i avijacijom. Pri upotrebi nuklearnih sredstava desantiranje jedinica

se mora vremenski uskladiti sa nuklearnim udarom, da bi se izbegla opasnost od radijacije.

Vatrena podrška desantiranih jedinica je mnogo složenija od vatrenе pripreme. Protivnik će na vazdušne desante brzo uputiti pokretne (oklopne) jedinice i nastojaće da im vatrom spreči izvršenje zadatka. Osnovni zadatak vatrene sredstava koja podržavaju desant je da spreče protivniku da razbije ili uniše desant. Deo tih sredstava naći će se u formacijskom sastavu desanta, drugi će produžiti podršku sa vatrene položaja sa kojih je izvodio i pripremu, a deo vatrene sredstava helikoptera i avijacije obezbeđivaće desantiranje. Savremeni helikopteri su naoružani raznovrsnim vatrene sredstvima, od mitraljeza do pt-raketa. Protivtenkovske rakete koje su montirane na helikoptere, po svojim mogućnostima, ravne su onima koje se lansiraju sa lansera na motornim vozilima. Ovo je omogućilo da se borba protiv tenkova vodi raketama iz helikoptera. Znači, vatrena podrška desantiranih jedinica obogaćena je novim sredstvima koja joj omogućavaju da mogu duže samostalno voditi borbu na teritoriji protivnika.

Primena vertikalnog manevra omogućuje najbolju usklađenosnost vatre i pokreta u kojoj dolazi do punog izražaja jedinstvo ova dva elementa. Međutim, ovaj oblik manevra usložava komandovanje, traži precizno planiranje i besprekorno organizovanu vezu (u više kanala), da ne bi došlo do neželjenih posledica, bilo da vatra nanese gubitke sopstvenim jedinicama, ili da se pokretom ne obezbedi blagovremena i efikasna eksploatacija vatrenega učinka.

Blagovremeno eksploatisanje učinka vatre (nuklearnih udara) u dubini odbrane branioca, tj. uskladivanje vatre i pokreta na većim gubinama, predstavlja poseban problem.

Sve se češće ističe da u savremenim uslovima vatra ne podržava pokret, već da pokret eksploatiše vatu. Ovo se pre svega odnosi na eksploataciju učinka nuklearne vatre. To navodi na pomisao da se u fazi podrške napada vatra deli na onu za neposrednu podršku napada i onu (raketno-nuklearnu) koja se ostvaruje po ciljevima u dubini. I jedna i druga vatra čine jedinstvenu celinu koja treba da omogući sopstvenim snagama da što pre prođu u dubinu protivnikove odbrane i spreče protivnapad rezervi i II ešelona. Danas se sve više ističu mogućnost i težnja da se za podršku taktičkih jedinica koriste mikronuklearni projektili i da te jedinice budu naoružane tim sredstvima. Time vatrena podrška dobiva u kvalitetu i vatrene mogućnosti se povećavaju. Neki teoretičari smatraju da vatra mikronuklearnih projektila neće izazvati naročito veliku kontaminaciju prostorije, s obzirom na malu količinu eksploziva.

Kao što je poznato, napadna dejstva u dubini odbrambene zone karakterišu se velikom pokretljivošću jedinica, čestim promenama situacije, susretnim borbama, dubokim prodorima, isprekidanim frontovima, različitim oblicima manevra itd. Ovo je značajno istaći da bi se bolje sagledao problem efikasnosti vatrene podrške i blagovremene eksploatacije vatrenega učinka. U ovoj fazi pred komandovanje se postavljaju teški i složeni zadaci, naročito u pogledu

blagovremene intervencije vatrom u novonastaloj situaciji. Usklađivanje vatre i pokreta u ovakvoj situaciji je osnovni problem za čije se rešavanje traži brza i blagovremena intervencija svih stepena komandovanja, a pre svega blagovremeno obaveštavanje potčinjenih o promenama u toku borbe i usmeravanje jedinica na osnovu nastalih promena i donetih odluka. Brzina savremenih dejstava, učinak vatreneih sredstava i pokreti jedinica radi eksplorisanja učinka nuklearnih projektila su takvi da ne trpe dugačke procese (referisanja, predlaganja), već zahtevaju neprekidno praćenje situacije i brze intervencije vatrom (u smislu podrške pokreta) ili pokretom u smislu eksploracije vatre.

Kojim snagama treba eksplorisati učinak vatre (brešu) u dubini odbrane? Pre svega treba istaći da će svaka situacija tražiti drugačije rešenje, ali se u gotovo svakoj, za dejstva u dubini obrambene zone, treba koristiti oklopnim jedinicama (uključujući i pešadiju u oklopnim transporterima), jer su njima najizrazitije sjedinjeni vatra i pokret. Učinak te vatre može se eksplorisati pomoću ubačenih jedinica ili primenom vertikalnog manevra. Ukoliko se napadne operacije izvode na sopstvenoj teritoriji, masovno će se koristiti partizanske i ostavljene jedinice koje se nalaze u pozadinu neprijatelja.

Pukovnik  
Čedo RADOVIĆ

# KARAKTERISTIKE OBAVEŠTAJNOG RADA I OSNOVNI ČINIOCI NAŠE VOJNE BEZBEDNOSTI

## I

Fizionomija i karakter eventualnog raketno-nuklearnog rata, savremeni razvitak i modernizacija armija, dostignuća u ratnoj tehnici i naoružanju, potreba za obaveštajnim podacima u ratnim pripremama zemlje i drugi faktori, snažno su uticali na delovanje i razvitak vojnoobaveštajnih službi (VOS). To se, pored ostalog, odrazilo na: povećavanje broja obaveštajnih organa, obaveštajnih specijalista i drugih stručnjaka koji rade za vojnoobaveštajnu službu; povećavanje broja i obima zadataka; šire pripremanje naučnih metoda u radu; šire korišćenje najsavremenijih izviđačko-tehničkih sredstava u prikupljanju i obradi podataka; povećavanje brzine u prikupljanju, obradi i dostavljanju podataka; korišćenje svih izvora za dobijanje podataka legalnim i ilegalnim putem; masovno angažovanje ostalih pripadnika armije za obaveštajno-izviđačke zadatke; svestraniju saradnju vojnoobaveštajnih službi sa ostalim srodnim organizacijama i institucijama u armiji i državnoj administraciji itd.

Raketno-nuklearni rat nameće obaveštajnim i VOS vanredno velike zahteve u miru i ratu. One moraju blagovremeno prikupiti podatke o vitalnim objektima, od čijeg uništavanja u prvom udaru u dobroj meri zavisi sposobnost suprotne strane za dalje uspešno vođenje rata. Prisustvom raketno-nuklearnog naoružanja u svim vidovima oružanih snaga velikih sila (čak i formiranje novih vidova) i svim jedinicama do bataljona, problem obaveštajnog obezbeđenja savremenih borbenih dejstava postao je još složeniji.

Došlo je i do promena u organizacijsko-formacijskoj strukturi oružanih snaga i u doktrinama i koncepciji njihove upotrebe. To je uslovilo i odgovarajuće promene u obaveštajno-izviđačkim organima i jedinicama na svim stepenima komandovanja, doveo do bolje opremljenosti i obuke i, što je najvažnije, do znatnog povećanja obaveštajno-izviđačke i subverzivne propagandne aktivnosti već u miru.

Pošto bi se novi svetski rat vodio verovatno svim raspoloživim sredstvima, na svim prostranstvima, uz angažovanje svih materijalnih i ljudskih izvora, u kome bi nestale granice između fronta i pozadine — i obaveštajno-izviđačka delatnost se koristi svim raspoloživim sredstvima i na svim meridijanima naše planete. Vođenje takvog rata se ne može zamisliti bez velikog broja raznovrsnih podataka iz svih oblasti ljudske delatnosti, prikupljenih na razne načine i uz primenu svih mogućih formi i metoda. Ove karakteris-

tičke rada uslovile su totalitarnost u radu obaveštajnih i vojnoobaveštajnih službi.

Neke armije imaju posebne snage za tzv. *specijalno ratovanje* (gerilsko i antigerilsko, elektronsko i psihološko), namenjene i obučavane za pojedine geografske regije u svetu. Te snage imaju instruktoare koji su sposobljeni za obaveštajno-diverzantsku, subverzivno-propagandnu i ostalu delatnost. Prema gledišćima nekih obaveštajnih stručnjaka, u gerilskim i antigerilskim dejstvima na tuđim teritorijama, osnovni oslonac predstavljaće politička emigracija i druge „političke“ snage sa te teritorije. I ovaj faktor mora biti prisutan kod savremenih VOS radi preduzimanja efikasnih protivmera.

Mogućnost strategijskog iznenadenja je, takođe, jedna od karakteristika eventualnog raketno-nuklearnog rata. Nema sumnje da iznenadenje u najvećoj meri zavisi od prethodne, „mirnodopske“ aktivnosti obaveštajnih i VOS koji imaju zadatak da prikupe podatke o celokupnim odbrambenim pripremama protivnika, posebno da prikupljaju i održavaju ažurnim podatke o ciljevima za prvi nuklearni udar.

Savremeni razvoj vazduhoplovne i kosmičke tehnike znatno je povećao mogućnosti izviđanja iz vazduha (izviđački sateliti, špijunski avioni, bespilotne letelice i sl). Došlo je do većeg angažovanja aviona i helikoptera u jedinicama KoV, što omogućava i takтиčkim jedinicama lakše ubacivanje pojedinačnih agenata, izviđačkih i diverzantskih grupa u protivničku pozadinu. Jasno je da ovakva dejstva diktiraju adekvatne protivmere svih komandi i snaga bezbednosti u jedinicama i na teritoriji.

Po oblicima i metodama obaveštajno-subverzivnog rada, sredstvima koja se koriste, ciljevima i objektima koje istražuju i napadaju, obaveštajne službe su postale sveobuhvatne. Gotovo su izbrisane granice između vojne i drugih vrsta špijunaže, agenturnog i tzv. legalnog prikupljanja podataka o ekonomskom i vojnem potencijalu drugih zemalja.

U novije vreme obaveštajne službe prešle su na masovno prikupljanje vojnih, tehničkih, naučnih, ekonomskih i drugih podataka koji se legalno objavljuju, da bi se kasnije analitičko-naučnim radom obaveštajaca-specijalista i drugih stručnjaka došlo do boljih obaveštajnih podataka, a time i do potpunijeg poznavanja i procenjivanja političkih i vojnih namera potencijalnog protivnika. Istražuju se celokupna moć i društvena delatnost drugih zemalja, pri čemu su podaci o vojnoj i ekonomskoj moći dominantni. Današnji zadaci obaveštajnih službi, složenost i specifičnost njihovog rada, uticaj koji imaju u državnoj politici i vojnoj organizaciji, zahtevaju da raspolažu mnogobrojnim i obučenim kadrovima, ogromnim materijalnim sredstvima i da se sve više koriste tehničkim i drugim naučnim dostignućima.

Na širokom planu izučavaju se sva pitanja koja su od značaja za vođenje eventualnog rata. Vođenje rata i upotreba oružane sile u početnom periodu uglavnom se temelje na podacima i vojno-po-

litičkim procenama iz mira. Zato pri vršenju vojno-političkih procena strategijskog i operativnog značaja učestvuju najsposobniji obaveštajci i specijalisti za objekte koji se procenjuju.

Obaveštajne službe nekih velikih sila deluju ne samo na području eventualnog protivnika nego i na teritoriji neutralnih i ne-svrstanih zemalja. Rad im je istovetnog karaktera, sa nešto „umerenijim metodama“, što zavisi od konkretnog interesa prema određenoj zemlji i njenih protivmera.

Između rada obaveštajne službe u ratu i miru ne postoje određene granice u obimu istraživanja i cilju koji se želi postići. Mnogi podaci prikupljeni u miru značajni su i za rat pogotovo kad su u pitanju oružane snage. Čine se veoma veliki napori u iskorišćavanju svih izvora podataka. Rad obaveštajnih i VOS intenzivniji je u obaveštajno-subverzivnoj delatnosti prema verovatnim protivnicima, a kod pojedinih velikih sila i prema onim područjima za koja su posebno zainteresovane. Za potvrdu ove činjenice može se naći dosta primera obaveštajne i subverzivne delatnosti prema zemljama Azije, Afrike i Latinske Amerike, a i prema nekim drugim državama.

Rad obaveštajnih službi je složen i zbog teškoće da se dođe do tačnih podataka o obaveštajnim organizacijama protivnika i njihovim konkretnim poduhvatima. Ti podaci i metode rada brižljivo se čuvaju i maskiraju, a oni koji se legalno objavljuju podvrgavaju se cenzuri i najčešće služe za dezinformisanje protivnika.

Jedan od osnovnih kriterija u oceni kvaliteta snaga i sredstava VOS je u tome koliko odgovaraju zahtevima i potrebama savremenih armija i koliko su kvalitet, forme i metodi njihovog rada u miru prilagođeni zadacima u eventualnom ratu. Naime, savremene obaveštajne službe se stalno nalaze u „ratnom stanju“, neprekidno ulažu sve napore da obezbede komandovanju neophodne podatke za procenu i što potpunije upoznavanje protivnika. Takvim radom se stalno proveravaju kvalitet i obučenost obaveštajnog kadra.

Obaveštajne službe, na osnovu vojno-političkih i drugih procena, osnovnih načela taktike, operativne veštine i strategije, opštih uslova savremenog rata i stanja i mogućnosti eventualnog protivnika, određuju svoju koncepciju i metodologiju dejstva u miru i ratu, što ostvaruju korišćenjem raznovrsnih tehničkih sredstava i angažovanjem ljudi, vremena i prostora. U miru, za vreme vođenja „lokalnih“ ratova, psihološkog rata i drugih vrsta pritiska, teorijski i praktično se proveravaju obaveštajne i kontraobaveštajne koncepcije i ostala obaveštajna i druga delatnost protivnika. Da bi se on pobedio neophodno je, u prvom redu, poznavati njegove snage i sredstva, sistem obuke, taktiku, operativnu veštinu i strategiju, kvalitet obaveštajne i izviđačke službe, jer je poznata istina da se *neprijatelj najuspešnije pobeđuje ako se dobro poznaje*.

I pored toga što će najverovatniji protivnik još u miru biti poznat, složena politička i ekomska konstelacija snaga u savremenom svetu predstavlja objektivne teškoće u proceni veličine angažovanja vojnih efektiva na odgovarajućem ratištu, obimu i intenzitetu njegove obaveštajne i druge delatnosti itd.

Vreme kao faktor na kvalitetno nov način ima sve značajniju ulogu u savremenim uslovima. Brzina dejstva elemenata borbenog poretku savremenih armija ne meri se više danima i mesecima, kao što je to bio slučaj u prošlim ratovima. Borbena dejstva razvijajuće se neuporedivo brže nego ikada ranije. Tempo rada obaveštajne službe mora da odgovara tempu savremenih borbenih dejstava. Međutim, kada su u pitanju obaveštajne službe, bitka za vreme ne vodi se samo u ratu već i u miru. Ona se nastoji dobiti savremenom organizacijom obaveštajno-izviđačke delatnosti i korišćenjem najsvremenijih sredstava za izviđanje, osmatranje i vezu.

Polazna osnova celokupne delatnosti VOS u vojnim pripremama zemlje i istraživanju mora polaziti od nuklearnih uslova. Da bi udovoljile takvom zahtevu, pored prikupljanja podataka strateškog značaja, VOS moraju da rade i za potrebe operativno-taktičkih jedinica. Drugim rečima, one ne samo što moraju neprekidno raditi na planu sagledavanja oružane sile kao celine, nego su dužne da svakodnevno ažuriraju „radnu kartu“ i da neprekidno prate mere i postupke svih jedinica eventualnog protivnika na što većoj dubini teritoriji, jer će se na određenim ratištima i pravcima dejstva izvoditi brzo i jačim udarima oklopnim, mehanizovanim i vazdušnodesantnim jedinicama, uz snažnu nuklearnu i aviotopodršku. Da bi se mogao izvršiti prvi nuklearni udar pre nego što to učini suprotna strana, moraju se imati ažurni podaci o ciljevima i svim elementima za njegovo izvršenje.

Opšti tehnički razvoj i masovna primena elektronskih sredstava u naoružanju i opremi, kao i mogućnosti koje ta sredstva pružaju komandama i obaveštajnim službama odlučujuće su uticali na razvoj „elektronskog ratovanja“. Međutim, to ne samo što je dovelo do „elektronskog rata“, već je znatno povećalo mogućnost izviđanja i brzina u prenošenju naređenja i upotrebi jedinica u svaku dobu dana i noći i u svim vremenskim uslovima. Za vođenje „elektronskog rata“ danas, u gotovo svim savremenim armijama, postoje specijalne formacije opremljene odgovarajućim tehničkim sredstvima. U savremenim uslovima „elektronsko ratovanje“ postalo je nezamenljiv izvor obaveštajnih podataka o protivniku i elemenat bezbednosti vlastitih elektronskih sistema. Jasno je da ovakav njezin značaj u obaveštajnim i VOS protivnika automatski akcentira i značaj bezbednosti elektronskog sistema na svim stepenima komandovanja.

Psihološka komponenta kao proizvod sveobuhvatnosti eventualnog raketno-nuklearnog rata formirala se u „zaseban“ oblik dejstava koja se već u miru vode sa manjim ili većim intenzitetom. Od nekadašnjeg „uskog“ sektora rada obaveštajnih i VOS ovaj „oblik rata“ je u nekim modernim armijama materijalizovan kroz određene formacijske jedinice i obezbeđen potrebnim tehničkim sredstvima. Osamostaljivanjem taj oblik dejstva nije izgubio naužu povezanost sa vojnoobaveštajnim službama. Ta povezanost se ogleda u korišćenju podataka radi vršenja određenog uticaja i pritiska na protivnika, ili u proturanju i širenju onih vesti i glasina koje neposredno ili posredno doprinose nekom obaveštajnom cilju.

Iz izloženog se može bar delimično sagledati intenzitet obaveštajnog rada i opremljenosti obaveštajno-izviđačkih i drugih subverzivnih snaga i njihova upotreba u eventualnom raketno-nuklearnom ratu. Iz toga nedvomisleno proizilazi i obim bezbednosnih priprema oružanih snaga i potreba za organizovanjem i funkcionišanjem celokupnog sistema bezbednosti. Pri tome treba istaći da obaveštajne službe (njihove snage i sredstva) u novim uslovima imaju i ranjiva mesta, pa se njihov rad, uz smisljenu aktivnost i preduzimanje mera bezbednosti, može uspešno i paralizati.

Rad savremenih obaveštajnih i vojnoobaveštajnih službi, forme i metodi rada koje primenjuju u prikupljanju podataka i vršenju druge obaveštajno-subverzivne delatnosti, usavršenost sredstava za izviđanje i njihove mogućnosti, te integrisanost obaveštajnih službi i izviđanja u svim jedinicama savremenih armija i u svim vrstama borbenih dejstava zahtevaju i odgovarajuće protivmere. Bezbednost postavljena na široku osnovu kao protivteža takvoj obaveštajno-izviđačkoj aktivnosti, jedna je od najvažnijih protivmera, naročito u opštenarodnom odbrambenom ratu, u kome se angažuju sve snage za odbranu zemlje, pa i u borbi sa obaveštajnom i drugom neprijateljskom delatnosti.

U takvim uslovima bezbednost ima veliki značaj i za našu zemlju i oružane snage koje moraju očuvati visok stepen budnosti i stalno prilagođavati i usavršavati sistem bezbednosti. Zato mere bezbednosti i zaštita najbitnijih vojnih podataka od interesa za oružane snage i odbranu zemlje moraju biti celishodne, efikasne i u sprovodenju bezuslovne.

*Principi naše vojne bezbednosti* uslovljeni su karakterom opštenarodnog odbrambenog rata, karakterom JNA i karakteristikama dejstva savremenih vojnoobaveštajnih službi. Za uspešno funkcionisanje ovog sistema, od odlučujućeg značaja je *mobilisanje čitavog armijskog sastava u suprotstavljanju stranim obaveštajnim službama*. U tome se polazi od punog poverenja u moralno-političke kvalitete naše armije i njenog sastava, jer su ti kvaliteti objektivno uslovljeni društveno-ekonomskim faktorima i društveno-političkim ciljevima i zadacima kojima služi. Zato se osnovni i prvi princip naše vojne bezbednosti zasniva na organizovanoj i svesnoj aktivnosti svih pripadnika Armije, na preduzimanju i sprovodenju mera bezbednosti i obavezi da svaki pripadnik JNA odgovara za bezbednost u okviru svojih dužnosti, prava i ovlašćenja.

Sledeći princip našeg sistema vojne bezbednosti ističe da je; svaki starešina odgovoran za bezbednost svoje jedinice (ustanove). S tim u vezi starešina ima niz značajnih, na zakonu i drugim propisima zasnovanih ovlašćenja. Njemu su potčinjeni i odgovorni i organi bezbednosti i vojne policije u jedinici (ustanovi).

Naš sistem vojne bezbednosti karakteriše i integriranost poslova i mera bezbednosti u svim funkcijama komandovanja i upravljanja u Armiji. U stručnom pogledu ovako široko postavljena bezbednost oslanja se i na odgovarajuće osposobljenu i opremljenu službu bezbednosti (organe bezbednosti i vojnu policiju).

Široko angažovanje svih snaga najbolja je garancija bezbednosti naše armije, jer se drukčije i ne može uspešno suprotstaviti širokom frontu izviđačko-obaveštajne delatnosti savremenih vojno-obaveštajnih službi. Već u prošlom ratu javila se potreba da svaki starešina i komanda samostalno deluju i na obaveštajno-bezbednosnom planu. To bi u eventualnom ratu svakako još više došlo do izražaja. To je imperativ bez koga se ne može, ako se želi da se i u dejstvima na širokim frontovima, sa rastresitim borbenim porecima, uvek obezbede neophodni podaci komandama, pa i kada organi, odnosno služba bezbednosti, fizički ne bi mogli biti prisutni na određenom rejonu ili odseku fronta.

Uloga komandi u sistemu bezbednosti potencirana je i činjenicom što su komande i jedinice izložene stalnoj vojnoobaveštajnoj delatnosti. Iz ovog i proizilazi dužnost svake komande da stalno ceni takve delatnosti i sagledava njen težište, metode i forme rada prema komandi i jedinici, važnijim pravcima i objektima, i da organizuje i preduzima najadekvatnije i najcelishodnije protivmere.

Pored odgovornosti komandanta za bezbednost jedinice u celini, nizom vojnih propisa je regulisano da je svaki *organ komande odgovoran za bezbednost u delokrugu svoga rada*, odnosno da je svaki ponaosob dužan da organizuje i preduzima neophodne mere bezbednosti. Propisi su potrebbni da bi se jedinstveno regulisali principi, norme, obaveze, prava i dužnosti u jednoj specifičnoj organizaciji kao što je JNA, ali težište u našim uslovima ne sme biti samo na njima. Težište je upravo na čoveku, njegovoj svesti i patriotizmu.

U propisivanju i regulisanju naše vojne bezbednosti, pored ostalog, pošlo se od nekoliko značajnih faktora:

u JNA postoje svi uslovi za efikasno suprotstavljanje svakoj vrsti neprijateljske delatnosti, jer to obezbeđuju moralno-političko jedinstvo, svest njenih pripadnika, razvijeni partijsko-politički rad i razrađena politika i stavovi o zadacima bezbednosti;

pojačanoj i sveobuhvatnoj aktivnosti stranih obaveštajnih službi možemo se suprotstaviti jedino udruženim snagama u JNA i na teritoriji, u čemu treba da se kvalitetno u bezbednosnom pogledu osposobe svi pripadnici naših oružanih snaga kako bismo se aktivno i efikasno borili protiv svake neprijateljske i subverzivne delatnosti usmerene prema JNA, u okviru svojih dužnosti, prava i ovlašćenja;

sistem bezbednosti biće efikasan ukoliko je njime ovlađao celokupni sastav Armije i ako je postao nerazdvojni deo vojne organizacije u organizacijsko-formacijskom, funkcionalnom, mobilizacijskom i operativnom domenu, odnosno ako je adekvatno zastupljen u obuci i vaspitanju i obuhvaćen kroz sve funkcije komandovanja i upravljanja,

i, na kraju, ako se usvojeni principi bezbednosti i tajnosti poštuju, a propisane norme primenjuju.

Na taj način je postavljena čvrsta i trajna organizacija prema kojoj se bezbednost i sve što ona sadrži postavljaju tako da svaki pripadnik Armije postane aktivni faktor na planu bezbednosti. Zato je potrebno da mu se da kvantum znanja koji je potreban da se može bezbednosno pravilno postaviti. To će uticati da se celokupan armijski sastav mobiliše na određenim pitanjima bezbednosti koja predstavljaju, i moraju da predstavljaju deo vojničkog poziva. To znači da sve subjektivne snage Armije moraju biti aktivne u suprotstavljanju neprijatelju i njegovim aktivnostima. U kvaliteti pripadnika Armije mora biti utkana i sposobnost da se zna i u obaveštajno-bezbednosnom smislu suprotstaviti neprijatelju i dejstvovati kao aktivni faktor. Ciljevi, metodi i sredstva obaveštajnog propagandnog, psihološkog i drugog subverzivnog rada neprijatelja moraju mu biti jasni i poznati. Radi toga svaki pripadnik JNA se kroz bezbednosnu nastavu i vaspitanje osposobljava da takvu delatnost može sam otkrivati i da inicijativno preduzima celishodne protivmere koje su iz domena njegove nadležnosti.

*Utvrđene osnove i principi bezbednosti, njihovo potpuno prenošenje u nadležnost starešina komandi i jedinica, omogućavaju da se praktično realizuje proklamovano načelo — da je za bezbednost odgovoran svaki pripadnik Armije.* Koncepcijski je obezbeđeno da u organizaciji i sprovođenju mera bezbednosti dođu do izražaja pozitivna samoinicijativa, umešnost i stvaralaštvo svakog pojedinca, da se rešavaju i pokreću suštinska pitanja i problemi koje će neminovno dalji društveni razvitak i usavršavanje Armije izbaciti na površinu. Stepen do koga se u celini ili pojedinačno pripadnici Armije afirmašu kao organizatori i nosioci bezbednosti, biće najbolje merilo njene efikasnosti. Taj elemenat i sadržaj rada mogu da dođu do izražaja u okviru prava i obaveza koje regulišu zakoni i propisi.

Osnovna bitka protiv obaveštajno-subverzivne delatnosti neprijatelja treba da se vodi na bazi svesnog usvajanja normi i principa, savesnog obavljanja dužnosti i čuvanja vojnih tajni, i najzad, stalnom borborom protiv svega što ometa da bezbednost i tajnost budu efikasno primenjene, naročito na onim područjima kuda je usmereno težište neprijateljskih obaveštajnih službi. U tom slučaju neće se desiti da bezbednost Armije zaostaje iza njenog razvitka i potreba.

Medutim, mere bezbednosti i tajnosti ne smeju da koče i otežavaju unutrašnji život i rukovođenje, već da omoguće potpuno uključivanje svih snaga Armije na planu bezbednosti i tajnosti i tako doprinesu unapredavanju svih komponenti savremenog komandovanja. Na taj način obezbediće se usavršavanje i obogaćivanje usvojenih principa i sistema bezbednosti, jer će biti rezultat saznanja i iskustva svih starešina i ostalih pripadnika Armije. Savremenim metodom rada komandi i ustanova potrebno je obezbediti dosledno sprovođenje principa i stavova bezbednosti, obuhvatajući

probleme vezane za svako radno mesto, svaku funkciju, objekat i jedinicu, neprekidno sagledavajući kako nas neprijatelj u određenoj situaciji napada i kuda usmerava težište svoje aktivnosti.

Da bi se mere bezbednosti mogle pravilno planirati i sprovoditi neophodno je da starešine dobro poznaju vojnoobaveštajne službe potencijalnog protivnika, njegove mogućnosti, snage i sredstva, metode rada i namere, izvore kojima se koristi u prikupljanju podataka i kuda usmerava težište svoje aktivnosti. Pored toga, na bazi procene obaveštajno-izviđačkog delovanja neprijatelja, planiranjem mera bezbednosti mora se odrediti šta i kako treba zaštititi i koje konkretnе mere treba preduzeti u jedinicama, komandama i na teritoriji. Neophodno je da se u svakoj jedinici i komandi polazi od toga šta strane VOS verovatno najviše interesuje, pa da se na osnovu toga preduzimaju mere kako bi se u tome sprečile.

Poznavati protivnika, odnosno domoći se podataka o njegovim snagama, sredstvima, namerama i planovima, a istovremeno podatke o sopstvenim snagama i planovima održati u tajnosti i tako iznenaditi ili preduhitriti protivnika — zakonitost je uspešnog vođenja borbe. Tajne se otkrivaju i saznaju na poseban i specifičan način korišćenjem sredstava i metoda koje po efikasnosti treba da nadmaše one kojima se te tajne štite. Zato se u zaštiti tajnosti i polazi od toga da se vitalni podaci posebno obezbede jer su glavni predmet interesovanja obaveštajnih službi.

Prema našim kriterijumima, tajnim vojnim podacima treba smatrati one čija se važnost za JNA, odnosno odbranu zemlje, utvrdi procenom značaja za Armiju, odnosno za odbranu zemlje. Taj se značaj ocenjuje prema težini štetnih posledica koje bi mogle nastupiti njihovim otkrivanjem. Propisima su konkretizovana načela zaštite vojne tajne i njima se ističe da one zavise od svakog pripadnika JNA, od njegove aktivnosti na tom zadatku. U našim zakonima su precizirane obaveze i zadaci vojnih i građanskih lica u JNA u pogledu čuvanja vojne tajne (čl. 31, tač. 9 i čl. 272, tač. 1 Zakona o JNA). Da bi se to postiglo potrebno je da sve starešine kojima su povereni određeni poslovi, posebno na odgovornim funkcijama, savesno i budno obavljaju svoje dužnosti, kontrolišu i preduzimaju mere da im i svi potčinjeni rade na isti način u primeni mera bezbednosti i zaštiti tajnosti u delokrugu svojih funkcionalnih dužnosti i poslova koje obavljaju.

U sve složenijim uslovima borbe sa vojnoobaveštajnim službama, danas se sve više potenciraju zahtev i potreba da svaki starešina organizuje zaštitu tajnih podataka na svom sektoru rada, da ceni situaciju i da sa tog stanovišta suštinski i gipko shvati odgovarajuće (regulisane) mere, da stekne poverenje u njih, njihovu efikasnost i korisnost. Na taj način zaštita tajnih vojnih podataka postaje najšire armijsko pitanje kako u organizacijskom tako i u funkcionalnom pogledu.

Naša dosadašnja iskustva na ovom području ukazuju na pravilnost i neophodnost ovačke orientacije, jer je zaštita tajnih vojnih podataka onoliko jaka koliko su mere bezbednosti uspešno in-

tegrisane i postale sastavni deo poslova armijske organizacije. To znači da se visok stepen zaštite tajnih vojnih podataka može obezbediti jedino zajedničkim naporima komandi i starešina, a osnov za takav rad leži u svesti i ličnoj odgovornosti vojnih lica da štite vojnu tajnu na najbolji način, kao i u organizovanoj i dobroj obuci. U tom smislu jedino se i može govoriti o aktivnom postavljanju u zaštiti tajnih vojnih podataka. Negovanjem i razvijanjem obaveštajne kulture naših starešina, realnim izgrađivanjem kriterija i osećanja odakle armijskim poslovima može da preti vojnoobaveštajna opasnost, stvaraju se uslovi da se kao jedinstven organizam aktivno i uspešno suprotstavimo takvom dejству i zaštitimo Armiju od obaveštajno-izviđačke i druge delatnosti neprijatelja.

U takvim uslovima mere bezbednosti moraju biti celishodno organizovane i zasnovane na realnoj proceni za koje vojne podatke je zainteresovana strana obaveštajna služba, odnosno kako bi određeni podaci, u slučaju da dođu u ruke protivnika, mogli biti iskorisćeni. Na taj način mere zaštite tajnosti podataka postaju nužno sredstvo kojim raspolaže vojno rukovodstvo, da bi osiguralo slobodu akcije i obezbedilo realizaciju svojih odluka. Težnja je da se protivnik ostavi što duže neobavešten o našim pripremama za dejstvo i tako spreći da preduzme protivmere, prilagodi sopstvene snage za manevar i efikasno upotrebi svoja borbena sredstva. Ako je protivnika nemoguće sprečiti da potpuno upotrebi svoja sredstva i snage, moguće je, ako se organizovano preduzimaju mere u zaštiti tajnih vojnih podataka, onemogućiti da to čini u željeno vreme i na najefikasniji način. Prema tome, zaštita tajnosti se uklapa u život i dejstvo jedinice i postaje organski deo vojnih priprema u miru, odnosno, deo priprema i izvođenja borbenih dejstava u ratu.

U metodu rada je bitno da svi organi komande, kroz procene situacije u okviru svojih funkcionalnih dužnosti obuhvate i probleme bezbednosti, jer oni mogu najpotpunije da sagledaju potrebu i način zaštite svojih jedinica, a to je najbolji način da se bezbednost integrira i postane nerazdvojni deo zadataka komandi i jedinica.

Obaveza je službe bezbednosti da komandama stručno pripremi podatke i analize o obaveštajnoj delatnosti neprijatelja. Služba treba da prati i analizira kuda je usmereno težište neprijateljske delatnosti, da signalizira prema kojim jedinicama, objektima i teritoriji i da ukaže koji vojnoobaveštajni centri i organi pokazuju poseban interes za naše jedinice kako bi komande mogle da preduzmu odgovarajuće mere obezbeđenja i zaštite.

Obuka i vaspitanje u bezbednosti neophodan je faktor za uspešno funkcionisanje ovako postavljenog sistema. Svrha je ove obuke da bezbednost nađe svoje mesto u mirnodopskoj i ratnoj praksi, da to prvenstveno pravilno shvati i usvoji celokupan mirnodopski sastav JNA, kao jezgro ratne Armije, i da tako postavljen sistem bezbednosti postane njen organski, nerazdvojni deo. Ona treba da obezbedi da se kroz čitav sistem obuke i vaspitanja uliče na pozitivno formiranje lika pripadnika JNA i u bezbednosnom smislu koji će biti spremjan i sposoban da se suprotstavi neprija-

tejskoj obaveštajnoj i propagandnoj aktivnosti. U realizaciji toga zadatka neophodno je poznavanje obaveštajno-subverzivne delatnosti, usmerene prema našoj zemlji i JNA, snaga i sredstava koje protivnik angažuje, formi i metoda koje primenjuje, obaveštajnih centara kojima se koristi, na koga se oslanja i sl. Pored naših iskustava iz ratnog i posleratnog perioda, treba se koristiti i pozitivnim iskustvima drugih zemalja i armija.

Sistem bezbednosti i zaštitu tajnosti treba i dalje usavršavati u skladu sa razvojem JNA, jer oni ne mogu nikada biti takvi da ih ne bi trebalo dopunjavati, korigovati, usavršavati i učiniti još efikasnijim, shodno specifičnosti armijske organizacije i konkretnom dejstvu obaveštajnih službi i drugih vrsta neprijateljeve aktivnosti. Sprovođenje u život zadataka na usavršavanju, primeni i daljem razvijanju mehanizma vojne bezbednosti u JNA i na teritoriji, zahteva stalne napore i saradnju svih odgovornih faktora vojnog i civilnog sektora.

General-major  
*Stjepan DOMANKUŠIĆ*

# RAD ORGANA ZA MPV NA KŠRI I DRUGIM VEŽBAMA

## (NEKA ISKUSTVA I PROBLEMI)

Već nekoliko godina se u pripremu i izvođenje komandno-štabnih ratnih igara (KŠRI), grupnih zanimanja i drugih vežbi komandi i jedinica, redovno uklapaju i organi za moralno-političko vaspitanje (MPV). Iskustva i saznanja do kojih se dolazi preko ovih vežbi još nisu dovoljna, zbog čega verovatno i nisu mogla biti uopštena i konkretnije formulisana u najnovijim pravilima i projektima.

U našoj vojnoj štampi malo je bilo članaka u kojima se treći ova problematika, odnosno iznose stečena iskustva i pokreću neka načelna i praktična pitanja. Zbog toga su saznanja i iskustva raznih komandi i organa za MPV o ovim pitanjima ostala nedovoljno poznata i neiskorišćena u drugim organima i komandama.

Pošto su uloga, zadaci i rad organa za MPV na ovim vežbama (u pojedinim vidovima borbenih dejstava i na raznim stepenima komandovanja) još nerazrađeni, cilj ovog napisa je više da se ukaže na neke probleme, iznesu izvesna iskustva, podstakne na diskusiju, razmenu stečenih iskustava i studiozniye pristupanje navedenoj problematici, pre svega organa za MPV.

### PLANIRANJE I ORGANIZACIJA MORALNO-POLITIČKIH PRIPREMA JEDINICA ZA IZVRŠENJE BORBENIH ZADATAKA

U Ratnoj službi i drugim vojnim pravilima i uputstvima predviđeno je koji se borbeni i radni dokumenti izrađuju na pojedinim stepenima komandovanja, a koji u pojedinim rodovima-službama, odeljenjima, odsecima ili funkcijama. Za rad organa MPV, osim načelnih postavki o mestu, ulozi i opštem zadatku ovih organa i značaju moralno-političkog vaspitanja, nema ništa drugo. Jedino u prvom prilogu Ratne službe stoji da organi za MPV u komandama brigada i višim izrađuju „plan moralno-političke pripreme“. A u praksi, na bazi nekih projekata pravila, radili su se i takozvani „tematski planovi“. Tačan ili bar približan sadržaj, odnosno osnovna pitanja koja ova plana treba da obuhvate, nigde nisu data. Ovo je uticalo na to da su planovi moralno-političke pripreme jedinica u praksi vrlo različiti i po formi i po sadržaju. Zajedničko su im samo, i to gotovo svima, načelnost, programski karakter i neusaglašenost sa borbenom situacijom i konkretnim zadatkom dotičnih jedinica. To dolazi zbog toga što organi za MPV do sada nisu usklađivali svoj rad sa radom komande na pripremi i donošenju odluka, organizovanju i planiranju borbenih dejstava. Planovi organa za

MPV vrlo često su rađeni pre ili sasvim nezavisno od navedenih borbenih dokumenata komande. A dobro je poznato da ni plan koji ne polazi od komandantove borbene zapovesti i plana borbenih dejstava, ne može odgovoriti svojoj nameni, niti koristiti jedinici.

Drugi dokumenti i planovi se i ne pominju u pravilima, zbog čega svaki organ za MPV pored ovih, izrađuje i ono što smatra da će mu u radu biti potrebno. Zato se na vežbama može videti niz raznih planova, pregleda, podsetnika, šema i obrazaca različitog sadržaja, obima forme i namene, čak i u okviru jedne divizije. Uzroci za ovu obimnu evidenciju i dokumentaciju uzimaju se iz mirnodopske prakse. Sve to u znatnoj meri opterećuje organe za MPV, tera ih na administriranje i odvaja od praćenja i rešavanja konkretnih pitanja i problema koje borbena situacija stalno nameće.

Zbog ovog obilia, šarenila i raznih improvizacija već se postavilo pitanje koje sve planove, kakvu dokumentaciju i evidenciju treba da vode organi za MPV od komande korpusa pa do bataljona — diviziona? Nedostatak konkretnih rešenja za ova i slična pitanja je i osnovna primedba na sva naša pravila.

Kako, u kom obimu i koja pitanja razradivati u tim planovima? Dosadašnja praksa pokazuje da to zavisi od niza uslova i faktora, a pre svega, od vremena koje stoji na raspolaganju za planiranje i pripremu, zatim vida borbenih dejstava, mesta, uloge i zadataka dotične jedinice, moralno-političkog stanja, borbenog iskustva i prekaljenosti starešina i boraca, sastava jedinice i niza drugih okolnosti, karakterističnih samo za dotičnu borbenu situaciju i jedinicu. Te specifičnosti uslova utiču na obim, konkretnе sadržaje, oblike i mere organizovanog političko-vaspitnog rada, naročito u pripremnom periodu borbenih dejstava, pa prema tome i na broj, vrstu i sadržaj dokumenata koje bi trebalo predvideti.

Polazeći od principa da za svaki borbeni zadatak treba izvršiti i potpune političke i psihološke pripreme jedinica, bez obzira na raspoloživo vreme, nužno se nameće potreba da se one odvijaju po planu kojim bi bili usklađeni svi zadaci, forme, sredstva i sadržaji, i to kako po cilju i mestu tako i po vremenu. Zato je plan moralno-političke pripreme koji se predviđa Ratnom službom neophodan, te i terminološki odgovara nameni. Takav plan je potreban svim jedinicama, zaključno sa samostalnim bataljonom. Tematski plan bi bio potreban jedino u nastavnim centrima i nastavnim jedinicama. Čak i sam termin „tematski“ upućuje organe za MPV komandi operativnih jedinica da u borbenim situacijama izmišljaju neke teme, pa i kada za njih nema ni uslova ni potrebe. Neki organi za MPV su na jednoj komandno-štabnoj ratnoj igri, po mirnodopskoj navici i inerciji, radili i tematske planove, iako uopšte nisu odgovarali ratnim uslovima i zadacima (teme o nesrvstavanju, koegzistenciji i sl.). Drugi su za borbenu situaciju u odmaklom periodu vođenja rata planirali pitanja koja su morala biti data još u početnoj fazi rata, zbog čega su ti planovi odudarali od odredene taktičko-operativne situacije i stanja u jedinicama. Oni u njima nisu vodili računa o realnim podacima i uticaju protivničke propagande. Čim je otpočela dinamika, po tim planovima se nije moglo raditi. Tematski planovi

bi mogli doći u obzir samo u dopunskim centrima i jedinicama, sanitetskim ustanovama viših komandi, na većoj dubini i eventualno u jedinicama u fazi mobilizacije, odnosno za vreme odmora i organizovanja odbrane na većoj dubini državne teritorije. I sam termin „tematski plan“ je suviše uzak da bi odrazio potrebu razrade niza najrazličitijih političkih mera od dobijanja do izvršenja zadataka u svakoj jedinici, i to zavisno od operativno-taktičke situacije, stanja, uloge i zadatka jedinice i njene obaveze prema terenu na kome se izvodi borbena radnja.

Izgleda da plan moralno-političke pripreme mora da bude jedinstven dokumenat koji bi obuhvatio težišta pitanja i mera u moralno-političkoj pripremi jedinica za dejstva. Njega bi izradivale sve komande, odnosno njihovi organi za MPV od korpusa do samostalnog bataljona. Težište zadatke iz plana moralno-političke pripreme prepostavljene komande svaka jedinica bi konkretnizovala u svom planu saobrazno svom zadatku, ulozi, moralno-političkom stanju i vremenu koje joj stoji na raspolaganju za pripreme. Pored toga, jedinica planira i druge mере koje logično proizilaze iz posebnih uslova i osobnosti zadatka koji je dobila.

Iako se u planovima nikad ne može sve predvideti, jer će borbena situacija nametati nove obaveze i odbacivati ponešto od predviđenog, neophodno je da plan moralno-političke pripreme bude što sveobuhvatniji i realniji, kako bi odgovarajuća komanda na osnovu njega mogla izvršiti neophodne moralno-političke i psihološke pripreme jedinica za predstojeću borbu. Da bi plan bio takav neophodno je da se prethodno solidno prouče zadaci i proceni situacija, kao i da se dobro upoznaju zamisao i plan borbenih dejstava, zadaci svake potčinjene jedinice i situacija u zoni borbenih dejstava.

*U proceni moralno-političke situacije analizira se većina elemenata kao i u proceni koju vrši komandant, odnosno komanda, s tim što se preko nje sagledavaju prvenstveno ona pitanja koja će imati odraza na borbeni moral jedinice. Zaključci koji se iz takve procene izvlače predstavljaju osnovu za planiranje i preduzimanje niza mera u jedinicama. Oni će pomoći da se otkloni uticaj negativnih faktora na moralno-političko stanje i da se iskoriste svi oni pozitivni elementi koji se u dатој operativno-taktičkoj situaciji nude za neposredne političko-psihološke pripreme jedinica.*

Ceneći neprijatelja organ za MPV, pre svega, razmatra sadržaj, oblike i efekte propagande neprijatelja, usmerene na podrivanje borbenog moralna naših jedinica, parole kojima se obraća stanovništvo u zoni dejstava naših jedinica i one koje je pustio u vlastite jedinice. U toj proceni se ne sme izgubiti izvida stvarna i potencijalna opasnost od nuklearnih udara, a naročito za jedinice po kojima se, prema proceni komande, oni najverovatnije mogu očekivati. Iz takve procene logično proizilazi zaključak da psihološko-moralnim pripremama ovih jedinica moramo pokloniti veću pažnju. Pored ovih pitanja, neophodno je proceniti i kako se prethodna i naredna dejstva na frontu i u pozadini odražavaju na borbeni moral

neprijatelja, kakav je uticaj gubitaka u ljudstvu i tehnici, teškoća u popuni i snabdevanju, kako utiče na njegov moral svenarodni otpor, dejstvo naših saveznika i snaga na drugim frontovima. No, i pored toga, treba računati s tim da se to neće moći brzo proceniti, da će neprijateljska propaganda biti vrlo intenzivna i elastična, kako prema našim jedinicama i stanovništvu, tako i prema svojim.

Ceneći situaciju i stanje u svojoj jedinici, organi za MPV po-laze od zadatka koji je jedinica dobila, njenog mesta i uloge u borbenom poretku više jedinice, uticaja borbenih dejstava na moral vojnika i faze rata na raspoloženje ljudi. U proceni oni uzimaju u obzir da li je jedinica u ranijim borbama očvrsla ili joj tek sledi takozvano „vatreno krštenje“, da li je pretrpela nuklearni udar, koliko je gubitaka imala u prethodnim dejstvima i kako su se oni odrazili na moralno-političko stanje u tim jedinicama. Pri tom oni razmatraju i da li je neprijateljska propaganda imala uticaja na shvatanje, raspoloženje i držanje pojedinaca, koliko je i kakvih ne-poželjnih komentara i pojava bilo i koji su im uzroci, kakvi su odnosi među vojnicima i između vojnika i starešina, kako gubici u pozadini utiću na raspoloženje vojnika itd. Iz takve analize neophodno je izvući ne samo opšti zaključak o moralno-političkom stanju jedinice već i ocenu o tome u kojoj je potčinjenoj jedinici ono naj-bolje, gde treba pojačati političko-vaspitne mere da bi se otklonili uzroci i rešili pojedini problemi koji narušavaju borbeni moral i jedinstvo jedinice. Samo na taj način biće moguće dati komandantu najcelishodnije predloge koji su mu neophodni za donošenje odluke o upotrebi i dovođenju jedinica u punu borbenu spremnost pre početka dejstva. Organi za MPV neće moći da prigovore pojedinim komandantima što im je deo odluke koji se odnosi na moralno-političko obezbeđenje izvršenja zadatka nepotpun, ili ponegde čak i izostavljen, ako mu nisu dali predloge koji će ovo otkloniti. Prema tome, studiozan rad organa za MPV doprineće da se i ostale sta-rešine, još više i svestranije nego do sada, bave ocenom uticaja moralno-političkih činilaca na njihove jedinice, zadatke koje i sami izvršavaju, odnosno sektor ili službu za koju odgovaraju i da ne-prekidno rade na jačanju borbenog morala i učvršćivanju moralno-političkog stanja svih jedinica i ustanova.

Uporedo sa procenom navedenih činilaca, pomoćnik za MPV i njegov odsek ili odeljenje na teritoriji dejstava svoje jedinice, cene uticaj stanja na borbeni moral jedinice, posebno obaveze sta-rešina i komandi u odnosu na stanovništvo (koje su uslovljene na-cionalnim, političkim i drugim specifičnostima terena) i mogućnosti kontakta sa organima vlasti i komitetima SK o pitanjima od obo-stranog interesa itd.

U svim ovim razmatranjima vreme mora biti racionalno ko-rišćeno, i to ne na suvišno administriranje i uopštene analize na račun stvarnog rada i neposrednih moralno-političkih priprema voj-nika i jedinica za izvršenje postavljenog zadatka. Ako se polazi od činjenice da pomoćnik komandanta za MPV i njegovi organi stalno prate i izučavaju sva navedena pitanja i uticaje u jedinicama, po-

gotovu ako se ne radi o novoformiranoj jedinici ili početnom periodu rata, ne može se prihvati primedba da on za ovakav način analize stanja u jedinicama najčešće neće imati vremena. To posebno važi za pomoćnike u puku i manjim jedinicama koji stalno imaju uvid u stanje svojih jedinica i pored toga što one imaju relativno malo vremena za pripremu i organizovanje borbenih dejstava. To znači da organi za MPV stalno prate stanje u jedinicama, da su u kontaktu sa komandama jedinica i ustanova i organima svoje komande i da o mnogim pitanjima imaju jasnu situaciju. Zato će pomoćnik za MPV u fazi pripreme za donošenje odluke proceniti samo ona pitanja koja će mu omogućiti da komandantu predloži eventualno najcelishodniju upotrebu jedinica sa gledišta njihove moralno-političke i borbene spremnosti. Pored toga, pomoćnik će redovno predlagati težišne zadatke na što potpunijoj moralno-političkoj pripremi jedinica za izvršavanje predstojećeg zadatka na kojima se mora angažovati komanda, njeni organi i sve starešine. Zapravo moralno-politička čvrstina i borbeni moral jedinica u najvećoj meri zavise od neprekidne aktivnosti i umešnosti njihovih starešina u tom radu. Organi za MPV, kao stručni organi komandi, predlažu komandantu pojedine mere i težišne zadatke, izučavaju moralno-političko stanje jedinica, usmeravaju ovaj rad, organizuju ga i pružaju ostalim starešinama, organima i komandama pomoći u praćenju i izučavanju moralno-političkog stanja jedinica i u realizovanju postavljenih zadataka. Prema tome, rad na učvršćivanju moralno-političkog stanja i jačanju borbenog morala ne može se tretirati kao mera borbenog obezbeđenja, već kao jedan od stalnih i najvažnijih zadataka svih starešina jedinica i sektora u komandi.

*Pri izradi plana moralno-političke pripreme* mora se praviti razlika između potrebnog i mogućnog. Nekad će najveći broj potčinjenih jedinica biti u neposrednom borbenom dodiru i tada će po pravilu biti vrlo malo vremena za šire i raznovrsnije partijsko-političke mere, bar kod jedinica u dodiru, pa se pri takvoj situaciji radi samo ono što je najvažnije (kratki sastanci, dogovori, obaveštanje vojnika i starešina i slično). Ako, pak, jedinica priprema i organizuje odbranu na nekom od položaja — pojaseva po dubini, ili se dovodi sa veće dubine radi prelaska u napad, vremena će biti više, pa će i mere biti raznovrsnije i sveobuhvatnije.

Na sadržaj plana bitno će uticati i to da li se radi o novoformiranoj jedinici koja prvi put treba da učestvuje u borbi ili koja je u prethodnim dejstvima, izvršavajući jedan od zadataka više jedinice, pretrpela znatnije gubitke, pa se nakon sređivanja i odmora ponovo uvodi u borbu. Svi ovi i drugi razlozi zahtevaju različit obim, sadržaj i izbor težišnih pitanja moralno-političke pripreme.

U plan moralno-političke pripreme morali bi se, izgleda, uneti ne samo zadaci te, već i najvažniji zadaci potčinjenih komandi. Zapravo, plan bi o najvažnijim zadacima morao vremenski da sinhronizuje mere te i potčinjenih komandi. Zbog različitih uslova za rad

sa vojnicima u pojedinim potčinjenim jedinicama i elementima borbenog poretka, plan je neophodno razraditi po fazama, a u okviru faza (napada, odbrane i slično) po ešelonima i jedinicama. Takva struktura plana omogućava da pretpostavljena komanda usmeri potčinjene na najvažnija pitanja i zadatke u pojedinim fazama borbenih dejstava i ešelona i da kasnije, kontrolom i pomoći, obezbedi njegovo realizovanje u jedinicama. Od takvog plana potčinjene komande imaće više koristi nego od nekoliko načelno postavljenih zadataka. U okviru takvog planiranja treba ostaviti dovoljno mesta za samoinicijativu i stvaralački rad potčinjenih, jer svaka jedinica ima različitu ulogu, zadatak i uslove, koje ni jedan plan pretpostavljene komande ne može potpuno da odrazi.

U praksi se pokazalo da se plan ne može izraditi bez solidnog poznavanja komandantove borbene zapovesti i plana borbenih dejstava. Iz ovih dokumenata se vidi koje se jedinice nalaze u prvom, koje u drugom borbenom ešelonu — rezervi, kada se uvode u borbu i sa kojih linija, ojačanja, kada je prepotčinjavanje artiljerije, smena ešelona, kakav je raspored pozadinskih jedinica i ustanova, orijentirno vreme, mesto i način izvršavanja vlastitih nuklearnih udara, plan dejstava partizanskih i teritorijalnih jedinica u zoni dejstva jedinice, verovatni nuklearni udari protivnika i njihovi ciljevi itd.

Ako organ za MPV u nižoj komandi, pre neposredne izrade plana, nije konsultovao pozadinske organe o pitanju dotura i evakuacije, teritorijalne organe o stanju na terenu i mogućnosti korišćenja sredstava za informisanje i drugim pitanjima, затim organe bezbednosti i obaveštajne — njihov plan neće odgovarati nameni i situaciji.

Nakon takve procene, pripreme, konsultacija i sagledavanja, u planu će moći orijentirno da se predvidi kada treba otpočeti neposredne moralno-političke pripreme za uvođenje u borbu rezervi i drugog ešelona, kog dana, u koje vreme i po kojoj jedinici su mogućni neprijateljski nuklearni udari i, analogno tome, kakve mere preduzeti za zaštitu i obezbeđenje, odnosno konsolidovanje moralno-političkog stanja u tim jedinicama. Takođe se ne može mimoći ni potreba preduzimanja neophodnih mera za sređivanje moralno-političkog stanja u jedinicama koje su iz prvog borbenog ešelona, zbog zamora i pretrpljenih gubitaka, izvučene u rezervu, jer ih treba što pre učiniti moralno, psihološki i borbeno sposobnim za izvršavanje novih borbenih zadataka. Tom prilikom uočiće se i specifični zadaci pojedinih jedinica i, zavisno od toga, nametaće se potreba preduzimanja i adekvatnijih političko-partijskih mera u sanitetskim, intendantskim i remontno-snabdevačkim jedinicama i ustavnovama i jedinicama koje se, zbog potrebe za ojačavanjem drugih jedinica, decentralizovano upotrebljavaju. Prema tome, u ovom planu treba da dođe do izražaja niz najrazličitijih mera koje će obezbediti mobilisanje svih pripadnika dotične jedinice za izvršavanje različitih zadataka u okviru opšteg borbenog zadatka. Za ovo nije potrebno razrađivati neke posebne podsetnike potčinjenim ko-

mandama i organima za MPV, jer će oni u svojim planovima ići na razvijanje onih vrlina, shvatanja i navika kod vojnika i starešina, koje treba da poseduju pripadnici njihovog roda ili službe (humanizam, toplina i pažljivost kod bolničara i sanitetskog osoblja, odvažnost, smelost, snalažljivost kod izviđača i inžinjeraca itd.) i uklapaće ih u celokupni sistem političkih priprema i mera.

Planiranje, organizovanje i rad na moralno-političkom vaspitanju za vreme borbenih dejstava mogu odgovoriti nameni samo ako je poznato u kojim jedinicama, u kojim fazama pripreme i izvođenja borbenih dejstava deluju na vojnika strah, neizvesnost, streljena, sumnja, psihički i fizički zamor i slično. U savremenim borbenim dejstvima ova osećanja će biti stalno prisutna zbog konstantne opasnosti od nuklearnih udara, bez obzira na to koliko je jedinica udaljena od prve borbene linije. Ovo nije bio slučaj u prošlim ratovima. Staviše, ta opasnost danas više preti jedinicama koje nisu u neposrednom borbenom dodiru sa protivnikom. Na vežbama se ovo ne može proveriti, jer su to samo vežbe, ali sve govori da će se na početku borbenih dejstava psihološke krize verovatno češće javljati baš u ovim jedinicama. Takva shvatanja su uticala da su neki organi za MPV divizija, težište svog rada na vežbama i usmeravali na te jedinice. Ovakav stav se objašnjava uverenjem da će u jedinicama neposredno angažovanim u borbi, nakon početka napada, odnosno odbrane, moralno-političko stanje, borbeni duh, disciplina i upornost u izvršavanju borbenog zadatka zavisiti, pored ostalog, najviše od prethodnih političko-partijskih i psiholoških priprema i držanja starešina, članova SK i istaknutih boraca u odlučujućim momentima i situacijama koje bi mogle dovesti do psiholoških kriza. Zbog toga se u planovima moralno-političke pripreme u jedinicama neposredno angažovanim u borbi, najčešće ističe značaj ličnog primera, pomoć vojnicima koji se još nisu dovoljno adaptirali na borbene situacije, budnost prema kolebljivim pojedincima, čvrsto držanje jedinica u rukama, praćenje mera i postupaka neprijatelja, sračunatih na slabljenje borbenog morala jedinica i reagovanje na njih. Ređi su primeri da se još nešto, pored ovoga, planira za jedinice angažovane u borbi. Međutim, biće potrebno, a ponekad i moguće, da se na kraćim zastancima, naročito noću, kad borbena dejstva zastanu ili njihov intenzitet popusti, u okviru četa, a pogotovo vodova, ukaže vojnicima na uočene pojave i iskustva stečena prethodnog dana i da se ukratko informišu o situaciji na frontu i drugih najvažnijim pitanjima. U toku NOR, u kritičnim situacijama, ili kada je trebalo ponoviti juriš na neki jači objekat, položaj ili odbiti neprijateljski juriš — protivnapad, vršene su kratke moralno-političke pripreme i dogовори članova Partije. To je bilo veoma korisno. Takvih potreba i mogućnosti u nižim jedinicama biće i u eventualnom budućem ratu. Prema tome, ne bi se mogla prihvati shvatanja da u jedinicama angažovanim u borbi za vreme dinamike nema praktično šta da se organizovano i grupno politički radi. Istina, ovakva pitanja i radnje ne mogu se planirati ni u jednom planu od puka naviše, jer će ih samo konkretna borbena situacija zahtevati, omogućavati ili onemogućavati.

## MATERIJALNO-TEHNIČKO OBEZBEĐENJE PLANA MORALNO-POLITIČKIH PRIPREMA JEDINICA

Posebne teškoće u praksi pričinjava nepotpuno rešeno pitanje formacije, normativa, vrste, rasporeda, načina održavanja i remonta materijalno-tehničkih sredstava namenjenih informisanju vojnika i starešina od bataljona pa naviše. Nejasnoća ima i oko nabavke ovih sredstava i štampe.

*Preplata i dotur štampe.* Neraščišćeno je u praksi i vrlo složeno pitanje: koje bi sve civilne listove i publikacije i na koji način trebalo obezbediti za vojnike. U praksi se na KŠRI i drugim vežbama komandi primenjuje mirnodopska norma. Štampa se obično traži trebovanjem od prepostavljenе komande. Međutim, u stvarnoj praksi mobilizacije i rata tako se ne bi moglo raditi, jer će se jedinice i komande nalaziti manje-više u pokretu. Otuda i pitanja: ko i kako da vrši preplatu i dotur jedinicama one štampe koja bi i u ratu nastavila da izlazi, zatim koje bi komande bile u mogućnosti da se direktno pretplaćuju kod redakcija i da je distribuiraju i za koliko dana bi ta štampa mogla stići do vojnika koji se nalaze u udaljenim područjima. Postavlja se i pitanje na koji način deliti i doturati štampu od komandi divizija do vojnika, jer se radi o velikim količinama koje redovna ekspedicija ovih i potčinjenih komandi ne bi mogla preuzimati i dostavljati, a organi za MPV ovih komandi nisu u mogućnosti da to preuzmu na sebe? Zbog ovih teškoća na vežbama štampa se dostavlja linijom dotura ostalih materijalno-tehničkih sredstava. Pošto se ovo načelno u praksi i na vežbama vrši samo noću, a u ratu pogotovu, štampa ovim putem, od komande korpusa do bataljona, pod najpovoljnijim okolnostima, može da stigne tek posle 3 dana, zbog čega, naravno, gubi aktuelnost i namenu. Na vežbi jedinica skopske armijske oblasti 1965. godine štampa je pod normalnim mirnodopskim uslovima otežano doturana bataljonima, a u toku dinamike, čete je nisu ni dobijale. Ispostavilo se da prvi borbeni ešelon ne bi imao mogućnosti ni da se njome koristi sve do izvlačenja iz borbe pa i da je na vreme stigla.

Zbog nesagledavanja navedenih teškoća i problema nije redak slučaj da vojnici prigovaraju što im štampa ne dolazi svakodnevno. Sve ovo ukazuje na potrebu da se izrade i posebni normativi štampe za ratne uslove, saobrazivši ih stvarnim ratnim potrebama, mogućnostima transporta, raspodele i nacionalnom sastavu jedinica. Veći broj civilnih listova koji sada izlaze i na koji su jedinice pretplaćene, ne bi trebalo pretplaćivati i u ratu, makar neki od njih i tada izlazili.

Slični problemi se javljaju i sa centralnom armijskom štampom. Jedino je bez većih teškoća moguća preplata i dotur armijskih vojnih listova (Za pobedu, Narodni vojnik, Za domovinu, Narodni borac i dr.). Izgleda da bi ovi listovi u ratu igrali još značajniju ulogu. Ali oni ne bi trebalo tada da budu samo list vojnika već i starešina. U ratu će vojnika i starešinu mnogo više nego u miru,

interesovati, ne samo ono što se zbiva u njegovoј armiji već i u drugim, na drugim frontovima i ratištima, u pozadini, odnosno na državnoj teritoriji koja još nije zahvaćena neposrednim borbenim dejstvima i dr. List bi isticao iskustva, podvige, umešnost, snalažljivost, primere drugarstva i samopožrtvovanja jedinica i pojedinača — vojnika i starešina iz naše pa i iz drugih savezničkih armija. Takav list bi bio velika pomoć komandama i jedinicama u informisanju celokupnog sastava jedinica, podizanju borbenog morala i prenošenju najpozitivnijih primera i iskustava. Očigledno, takva koncepcija zahteva mnogo češće izlaženje, veći broj dobrih novinara, solidniju dopisničku mrežu u jedinicama, jače veze sa drugim listovima i savremeniju tehničku opremu redakcija. Prema tome, oni bi bili osnovni listovi vojnika i starešina, a njihovo izlaženje i dotur do jedinica bili bi brži, redovniji i sigurniji nego svih ostalih listova.

Iskustva pokazuju da bi organ za MPV komande armijske oblasti verovatno bio u mogućnosti da vrši centralizovanu pretplatu na svu štampu i da istovremeno organizuje njen prihvat, raspodelu i upućivanje direktno divizijama, brigadama i samostalnim pukovima. Time bi put štampe do vojnika bio skraćen najmanje za jedan dan. Ova potreba se nameće naročito u napadnoj operaciji. Verovatno bi pri ovom organu morao postojati i servis opremljen da može, nezavisno od transporta kojim se doturaju ostala materialna sredstva, dostavljati štampe jedinicama. Problem snabdevanja na drugi način u napadnim dejstvima, gotovo je isključen za niže komande. Kupovina štampe na terenu za potrebe jedinica i prilikom mirnodopskih vežbi neostvarljiva je, jer na terenu nema toliko štampe, a u ratu verovatno će je biti još manje. Pored toga, jedinice će u ratu biti manje-više u stalnom pokretu.

*Snabdevanje tranzistorima, baterijama i njihova opravka.* Od svih sredstava informisanja na terenu, tranzistorski radio-prijemnik se pokazao najpogodnijim. On je postao nerazdvojni deo vojnikovih potreba na vežbama. U periodima najvećeg zamora, na kraćim zastancima, vojnici traže da čuju vesti ili muziku, da se bar za trenutak i u mislima odvoje od date situacije. To unekoliko psihički rasterećuje vojnika. Značaj ovog sredstva je još veći u ratu, jer se tada vojnici još više interesuju za zbivanja na frontu, događaje u zemlji i inostranstvu.

Već sada gotovo svaka osnovna jedinica raspolaže tranzistrom. Protekle vežbe i pokretna logorovanja su pokazali da je neophodno imati tranzistor u svakom pešadijskom vodu. Nisu česte prilike kada je moguće okupiti četu na jednom mestu, s obzirom na to da je njen odbrambeni rejon ipak veliki. Pored toga, u savremenom ratu bilo bi necelishodno, radi radio-dnevnika ili vesti, okupljati četu i napuštati položaje, bez obzira na to da li je u napadu ili odbrani. Rukovodeći se tim razlozima, komandiri četa koriste se tranzistorima najčešće radi pripreme informacija ili dnevnih vesti koje oni i komandiri vodova posle prenose vojnicima po vodovima. Zbog toga sve osobine i prednosti ovog sredstva informisanja nisu

još iskorišćene. Pored toga, rad komandira čete bio bi olakšan ako bi svaki pešadijski vod imao tranzistor, a informisanje vojnika bilo bi znatno poboljšano. Po jedan tranzistor na vod trebalo bi obezbediti i u onim osnovnim jedinicama rodova i službi koje se, radi ojačanja drugih jedinica, upotrebljavaju po vodovima.

Međutim, ni povećavanjem broja tranzistora nisu rešeni svi problemi informisanja. Na poslednjoj vežbi u skopskoj oblasti postavljena su pitanja ko bi vršio, odakle i na koji način nabavku baterija za njih, jer se one dugo ne mogu čuvati u magacinima. Zatim nije rešeno ko će zamjenjivati dotrajale i uništene tranzistore, pošto ta i druga tehnička sredstva po grani MPV, nabavljaju i raspodeljuju samo uprave za MPV JNA. Neku bi rezervu trebalo imati. Prema tome, neophodno je da se pitanje tranzistora i sa tog stanovašta reši.

*Korišćenje ostalih sredstava za informativno-propagandne delatnosti.* Sasvim je jasno da će televizijski prijemnici i razglasni uredaji u jedinicama, zaključno sa divizijom, vrlo retko moći da se koriste u ratu. To su naročito ubedljivo potvrdile sve vrste vežbi sa trupom.

Praksa pokretnih logorovanja i zajedničkih vežbi potpuno je afirmisala potrebu i značaj divizijskih, pukovskih i bataljonskih biltena, četnih — baterijskih džepnih novina, radio-vesti i sličnih izdanja u svim ovim jedinicama. Zato se ukazuje potreba za malom izdavačkom tehnikom jedinica, poput one kojom su raspolagale naše jedinice u prošlom ratu (pisače mašine, tuševi, matrice, bojice, mali šapirografi i sl.). Ova popularna i korisna tradicija interne izdavačke delatnosti partizanskih brigada i divizija učvrstila se i u posleratnoj praksi naše Armije, ali ju je neophodno materijalno i kadrovski još bolje pripremiti i obezbediti. To znači da je pored navedene priručne tehnike neophodno formacijom odrediti 2—3 vojnika pri organima MPV od bataljona do divizije. Ovi vojnici bi se bavili tehničkim poslovima oko uređivanja, izdavanja i podele biltena, vesti i drugih materijala. Većina komandi za vreme vežbi već dodeljuje svojim organima za MPV po jednog vojnika daktilografa, jednog crtača i po mogućству vojnika — novinara ili takvog koji će se vremenom snaći u prikupljanju i sređivanju materijala, pa i u uređivanju biltena i drugih internih publikacija. Bilo bi dobro da se tako postavljena i obezbedena ova vrsta informativno-propagandne i političko-vaspitne delatnosti na raznim vežbama još više uvežba kao i svi drugi poslovi koji bi nas u ratu očekivali. Predviđeni formacijski sastav vojničkih klubova to ne obezbeđuje. Šta je u prošlom ratu značio dolazak brigadnog biltena i radio-vesti za razvijanje i jačanje borbenog morala jedinice, zdravog humora, vedorine i takmičarskog duha među jedinicama u izvršavanju borbenih zadataka, nije potrebno posebno dokazivati. Ako se solidno organizuje, ova delatnost mogla bi takvu ulogu imati i u eventualnom budućem ratu.

Kino-aparatura za 16-milimetarsku traku nači će primenu za vreme priprema borbenih dejstava na većim odstojanjima od linije

fronta, u pozadinskim i sanitetskim jedinicama i ustanovama većih komandi, u nastavnim centrima i jedinicama i među stanovništvom. Prema tome, izgleda da bi kinoteku i 2 — 3 kino-aparature trebalo imati pri komandama divizija i korpusa i po planu organa za MPV tih komandi prikazivati filmove. Držanje kino-aparatura i kinoteka u nižim komandama bilo bi neekonomično, pogotovu u ratu.

Na osnovu iznetih iskustava i mišljenja, stvarne uloge pojedinih sredstava i mogućnosti njihove primene u pojedinim jedinicama, dolazi se do zaključka da normiranju, kompletiraju, nabavci, održavanju, načinu i metodu upotrebe navedenih sredstava moramo posvetiti veću pažnju. Zapravo, na osnovu naših materijalnih mogućnosti, dobro bi bilo utvrditi najrealnije normative ovih sredstava po jedinicama, kako bi se kroz vežbe sa trupom, a i druge, obučavali i organi za MPV u primeni svih oblika i sredstava za moralno-političko vaspitanje vojnika. Od improvizacija i proizvoljnih rešenja, kojima smo često bili skloni, priprema i obuka neće imati mnogo koristi.

#### SARADNJA SA VOJNOTERITORIJALnim ORGANIMA VLASTI I DRUGIM DRUŠTVENO-POLITIČKIM ORGANIZACIJAMA

Na zajedničkim vežbama se obavezno i s pravom naglašava potreba saradnje komandi, jedinica i njihovih organa MPV sa organima vlasti, komitetima SK i rukovodstvima drugih društveno-političkih organizacija na terenu. Ova saradnja je u praksi dobra i tu nema većih problema. Taj zadatak se redovno sreće u planovima moralno-političke pripreme od komande puka pa naviše. Na KŠRI to se obično formuliše: „Uspostaviti kontakt i organizovati saradnju sa komitetom SK i rukovodstvima društveno-političkih organizacija.“

Neke niže komande ponekad naglase i sa kojim komitetima ili organom vlasti organizovati saradnju. Međutim, najčešće nije jasno gde bi se u dатoj operativno-taktičkoj situaciji nalazilo to rukovodstvo. Ako su vlastite jedinice u napadu, znači da oslobođaju privremeno zauzete delove naše teritorije. U tom slučaju organi vlasti i rukovodstva društveno-političkih organizacija biće razmešteni po posebnom planu u najpogodnijem rejonu izvan opštinskih i sreskih centara. Taj raspored nije i ne može biti dostupan svi stepenima komandovanja operativnih jedinica, ali nekome mora. Bilo bi normalno da tim podacima (u sasvim konkretnom obliku) raspolažu određeni organi komandi armija, korpusa i divizije na samostalnim pravcima. Još u pripremnom periodu svaka komanda divizije, i viša, trebalo bi da ima izvod iz rasporeda navedenih rukovodstava u svojoj zoni dejstva. Bez takvih podataka u stvarnoj ratnoj situaciji iluzorno bi bilo zahtevati od potčinjenih komandi, odnosno organa za MPV operativnih jedinica, da organizuju kontakte i saradnju sa organima vlasti i rukovodstvima društveno-političkih organizacija. Ovaj problem nije vezan samo za organe MPV i komitete SK već i za neke druge organe u komandama.

Pored ovog osnovnog preduslova, organima za MPV su potrebni i neki drugi podaci o teritoriji u zoni dejstva njihovih jedinica. Podaci nekih drugih organa nisu dovoljni za iole sigurnije zaključivanje o uticaju situacije i stanja na teritoriji na moralno-političko stanje i pojave u jedinicama, a zatim i na izvođenje borbenih dejstava. Sire i potpunije podatke organi za MPV moći će da dobiju od vojnoteritorijalnih organa i političkih rukovodstava sa dotične teritorije.

Bilo bi neophodno da se na vežbama radi obuke u toku dinamike borbenih dejstava sa organima za MPV, od komande puška panaviše, razigravaju pojedine situacije sa terena koje bi u određenoj taktičko-operativnoj situaciji bile što približnije ratnim prilikama. To bi bili razni zahtevi organa vlasti i političkih rukovodstava, informacije o političkim pojavama na terenu, neprijateljskim parolama, odnosima vojska — narod, obaveštenja, upozorenja, predlozi za pojedine zajedničke akcije itd.

Od posebnog je interesa koordinacija političko-propagandnih mera vojnoteritorijalnih organa i komandi, njihovih organa za MPV i komiteta SK sa organima vlasti i političkim rukovodstvima na terenu. Ovo bi u istoj meri važilo i za komande i organe za MPV partizanskih i teritorijalnih jedinica. Istina, ove komande i jedinice će biti u mogućnosti da se mnogo više koriste iskustvima iz NOR u organizovanju ove saradnje nego operativne jedinice. Međutim, samo ova iskustva ne bi bila dovoljna za uspešnu saradnju, jer bi partizanske jedinice svojim borbenim dejstvima gotovo uvek, posredno ili neposredno, sadejstvovale jedinicama na frontu, u bližoj ili dubljoj pozadini neprijatelja. To bi različito delovalo na uslove i mogućnosti njihove društveno-političke delatnosti na terenu. Pored toga, mora se imati u vidu da bi na privremeno zauzetim delovima naše teritorije ostao ceo sistem naših društveno-političkih organizacija, organi vlasti i vojnoteritorijalni organi i jedinice, što nije bio slučaj uvek i na svakoj terotoriji u prošlom ratu, kad su partizanske brigade nosile i veliki deo političke odgovornosti za sveovo, bar u fazi dok se ne uspostavi sistem narodne vlasti i formiraju neke društveno-političke organizacije. Zbog toga bi osnovni zadatak organa za MPV u partizanskim jedinicama bio što tešnja saradnja sa navedenim organima i organizacijama na terenu, kako bi se podržao i obezbedio kontinuitet naše vlasti na toj teritoriji i sprečili pokušaji stvaranja okupatorskih i kvislinških organa, političkih organizacija i drugih formacija. Nosioci neposrednog političkog rada bila bi politička rukovodstva, organi vlasti i društveno-političke organizacije na privremeno zauzetim delovima teritorije.

Na nekim vežbama se ispostavilo da bi snabdevanje štampom i drugim sredstvima informisanja, održavanje međusobnih veza, informisanje i kontaktiranje između partijsko-političkih organa vojnoteritorijalnih komandi i partizanskih i teritorijalnih jedinica bilo još složenije nego u operativnim jedinicama. Naravno da to zahteva posebnu analizu i izučavanje. Isto tako se ispostavilo da treba sigurnije organizovati veze između organa za MPV viših vojnoteritorijalnih komandi i odgovarajućih ili viših komandi operativnih je-

dinica. Zbog nedostatka iskustva iz oblasti saradnje ovih organa bilo bi nužno u daljoj obuci sagledati koja su to pitanja o kojima je neophodna razmena informacija i koordinacija političkih mera radi stalnog praćenja pojava na široj teritoriji koje su od interesa za komande operativnih jedinica i obratno.

#### RAD ORGANA ZA MPV NA KŠRI I DRUGIM VEŽBAMA

Iako se u poslednje vreme više nego ranije radi na uvežbanju organa za MPV preko KŠRI i drugih oblika obuke, rezultati koje smo u tom postigli pre bi se mogli oceniti kao početni nego zadovoljavajući. Na ovo su uticale objektivne, a i subjektivne okolnosti. Tako, na primer, u pravilima, uputstvima, časopisima i drugoj zvaničnoj i poluzvaničnoj literaturi još je vrlo malo ili nema gotovo ništa o tome napisano. U našim vojnim školama i akademijama ne postoji katedra ili posebni nastavnici koji bi probleme održavanja i jačanja moralno-političkog stanja jedinica u pripremi borbenih dejstava integrisali u razradi taktičkih zadataka ili jedne operacije i razrađivali tu problematiku u toku dinamike. Štaviše, ova pitanja se ni teoretski ne izučavaju u ovim školama i akademijama. Samim organizovanjem, metodom i oblicima neposredne moralno-političke pripreme nedovoljno se bavi i Politička škola JNA. Kao što se iz prethodnog izlaganja vidi, nisu potpuno rešena ni mnoga materijalno-tehnička i organizacijsko-metodološka pitanja na ovom sektoru. Prema tome, neophodno je razraditi jedan sistem moralno-političkog vaspitanja vojnika i starešina u ratu, na osnovu koga bismo mogli proveriti i na vežbama usavršavati njegove forme, oblike, pojedine sadržaje i organizacijsko-metodsku problematiku.

Kao posledica dugogodišnjeg zanemarivanja ove obuke od strane komandi, često se događalo da su na vežbama organi za MPV određivani na druge dužnosti, zavisno od njihovih vojnostručnih kvalifikacija i potreba komandi jedinica i ustanova. Najčešće su im dodeljivane uloge sudija, markiranata i posrednika, a u nekim trupnim jedinicama su ih ostavljali u garnizonu da obavljaju tekuće poslove. U jednoj jedinici su za vreme letnjih pokretnih logorovanja gotovo svi pomoćnici za MPV bataljona bili na godišnjem odmoru. Na jednoj KŠRI od 3 pomoćnika za MPV divizija i brigada, dva su ostala u garnizonima, a na vežbi su ih zamjenjivali referenti. Iako to sada nije stalna praksa, ipak i dalje ima takvih slučajeva. Sada je karakteristično to što se na ovim vežbama ne uigrava kompletan organ za MPV jedinice ili se neki potpuno izostavljaju. Zbog takve prakse događa se da je po planu pretpostavljene komande na KŠRI pomoćnik za MPV korpusa bio potčinjen svim svojim formacijskim organima korpusa. Zbog nemanja posrednika po MPV ovaj pomoćnik je u toj ulozi podgravao pojedine supozicije moralno-političke prirode komandama brigada i divizija. Navodno, da u takvoj situaciji on nije uspevao da obavi sve poslove, a još manje da studioznije izučava i usavršava svoj rad, ulogu potčinjenih organa i sistem moralno-političkih priprema jedinica za izvođenje borbenih dejstava.

*Usavršavanje rada organa za MPV.* Ako je to usavršavanje cilj učešća organa za MPV na određenoj KŠRI i drugim vežbama, a svakako da vrlo često i jeste, neophodno je da na ratnoj igri učestvuju kompletni organi za MPV igrajućih jedinica kao i drugi organi komandi i dobro pripremljen posrednički aparat, sastavljen od sposobnih i iskusnih oficira MPV iz drugih jedinica. Takav posrednički aparat znao bi u toku pripreme i dinamike borbenih dejstava da signalizira i daje supozicije kojima će prisiliti dotočne komande, starešine i organe za MPV da mnogo više politički preventivno deluju da do takvih situacija i pojava ne dolazi, a ne samo da otklanjaju nastale probleme. Na taj način bi ih uputili da uočavaju sve one momente koji bi se mogli pojaviti i negativno delovati na moralno-političko stanje vojnika, a samim tim i na borbenu sposobnost jedinica.

Zbog toga što se organi za MPV nisu tako organizovali na nekoliko poslednjih vežbi, događalo se da se posle nuklearnih udara protivnika ne ocene nastale moralne i psihičke posledice, već se zaključak o borbenoj sposobnosti te jedinice donosio isključivo na osnovu prostih proračuna po datim tablicama. Nije se uzimala u obzir činjenica da nije ista borbena vrednost jedinice koja nije pretrpela nuklearni udar i one koja ga je tek pretrpela, a uz to je još i ozračena. Sličnih previda, površnih ocena i neuživljavanja u moralno-političku i psihološku problematiku, koju sobom nosi dinamika savremenih borbenih dejstava, bilo je još. A ove vežbe nisu tako česte da bi se sve to moglo lako i brzo nadoknaditi.

U poslednje vreme sve je više vežbi u komandama sa težištem na pozadinskoj problematiki. Međutim, na tri poslednje vežbe te vrste nismo imali pomoćnike za MPV bazu i pozadinskih jedinica i ustanova, iako po formaciji postoje. Pošto je ova problematika vrlo složena i značajna, zahtevano je da se i ovi organi i čitav sistem rada na moralno-političkom vaspitanju pozadinskih jedinica što adekvatnije uklopi u napore za potpuno oposobljavanje pozadinskih organa, jedinica i ustanova za izvršavanje zadataka u ratu. Ako se na komandno-štabnim ratnim igramu sanitetskom osoblju, pekarima i radioničarima planiraju nerealni zadaci, tako da ne mogu imati potreban odmor za 65 časova, to će brzo dovesti do potpune fizičke iscrpenosti ljudstva tih jedinica. Posledice bi bile slaba nega i lečenje bolesnika, slab hleb ili slab remont, a to bi se odrazilo na borbenu sposobnost i moralno-političko stanje svih jedinica za koje oni rade.

Ukoliko u ove vežbe budemo uključivali i organe za MPV pozadinskih jedinica, obučićemo izvestan broj starešina za te dužnosti, koje u miru najčešće nisu pokrivene, makar pozivali pojedince iz rezerve na vežbu. Tako ćemo doći i do novih i dragocenih iskustava i rešenja u pogledu sadržaja, forme i oblika moralno-političkog delovanja u pozadinskim jedinicama i ustanovama za vreme rata.

Na ovom mestu postavio bih i pitanje — zašto ne bismo organizovali takve KŠRI, sa težištem i na moralno-političkoj problematiki, u kojoj bi učestvovali i drugi organi komandi? Zašto ne bismo uigravali organe MPV o važnijim nastavnim pitanjima, na osnovu

jednog zadatka — operacije koja je već proigrana na nekoj vežbi sa celom komandom? Jasno je da kompletno uključivanje organa za MPV u KŠRI i druge vežbe zahteva i nešto veća materijalna sredstva, ali su ipak, kada je reč o ovakvim pitanjima, najskuplje improvizacije.

Pored iznetih problema ima i drugih teškoća i neraščišćenih pitanja kao što su: otežano korišćenje dokumenata TKT, jer u njima nema pogodnih termina i pojmove za organe MPV; do koje mere, kako i kada upoznati vojnike sa predstojećim zadatkom radi njihove moralno-političke pripreme, a da se sa stanovišta tajnosti i bezbednosti ne kompromituje zadatak jedinice. Zatim je neraščišćeno na koji način i kada se komandant može lično obratiti vojnicima; je li dobro da se svi organi za MPV nalaze na pomoćnom komandnom mestu ili samo neki; šta treba da sadrži radna karta organa MPV i u kojim komandama je potrebno da je vode ti organi; da li obaveštavati jedinice o eventualnim težim razaranjima gradova i velikih objekata u našoj pozadini (ima mišljenja da je to neophodno, jer ako to ne uradimo mi, uradiće neprijatelj onako kako to njemu odgovara). Kao što se vidi, ima više pitanja koja treba izučiti i rešavati, i bilo bi iluzorno očekivati da se u nekoliko narednih vežbi za sva njih mogu naći optimalna rešenja. Zato bi bilo neophodno da se izdvoje najvažniji problemi i da se kao posebna nastavna pitanja na raznim vežbama proveravaju. Tome bi doprinela i šira razmena iskustava preko naše vojne štampe.

Pukovik  
**Jovan ŽARKOVIĆ**

# MEDUNARODNOPRAVNI ASPEKTI ORUŽANOG SUKOBA U VIJETNAMU

Za prosuđivanje međunarodnopravnih karakteristika oružanog sukoba u Vijetnamu i za njegovu kvalifikaciju, merodavno je pozitivno međunarodno pravo, i to prvenstveno onaj njegov deo koji reguliše unutrašnji sukob, zabranu intervencije, agresiju i pravo samoopredeljenja, kao i ženevski sporazumi o okončanju francusko-indokinskog rata od 20. i 21. jula 1954, pošto oni ustanovljavaju posebni međunarodnopravni režim obavezan za oba dela Vijetnama.

Na osnovu načela pozitivnog međunarodnog prava o pravu naroda na samoopredeljenje, svi narodi i nacije sveta imaju pravo da samostalno odlučuju o svojoj slobobi, da biraju i žive pod onim društveno-političkim i državnim uređenjem koje im najbolje odgovara, da se otcepljuju i stvaraju nezavisne nacionalne države ili pak da se ujedinjuju i žive sa drugim narodima. Po Povelji Ujedinjenih nacija zabranjeno je svako mešanje u unutrašnje poslove druge države. Ovaj princip neintervencije predstavlja jedno od osnovnih načela međunarodnog prava i aktivne miroljubive koegzistencije. On ne sprečava borbu revolucionarnih i progresivnih snaga zemalja za ostvarenje društveno-političkog uređenja kakvo žele, ne umanjuje pravo naroda na samoopredeljenje, a isključuje strano mešanje. Na unutrašnji sukob (građanski rat) ne primenjuju se odredbe međunarodnog ratnog prava, sem ukoliko unutrašnji sukob ne preraste u sukob međunarodnog karaktera.

Noviji razvoj međunarodnog prava, s obzirom na pravo naroda na samoopredeljenje, dozvoljava narodima da i putem oružane borbe ostvare onaku formu političke i ekonomске vlasti kakvu žele, naravno pod uslovima da se to ne može postići ustavnim putem usled političkog terora ili svakog odsustva demokratskih institucija. Treće države nemaju pravo da se mešaju u takav oružani sukob, pa ni da pružaju vojnu pomoć vlasti, jer takvo mešanje u krajnjoj liniji otežava ili sprečava da se oživotvori pravo naroda na samoopredeljenje. Napokon, po Povelji Ujedinjenih nacija zabranjena je svaka upotreba sile i pretnje silom u rešavanju sporova između država. Pogotovo je zabranjen oružani napad protiv teritorijalnog integriteta i političke nezavisnosti druge države. Takav napad predstavlja agresiju i okvalifikovan je kao zločin protiv mira, tj. najteži zločin protiv međunarodne zajednice.

*Ženevski sporazumi od 20. i 21. jula 1954. godine.* Ženevski sporazum o obustavi neprijateljstava od 20. jula 1954. god. podelio je teritoriju Vijetnama na dva dela. Granica između tih delova ide duž 17. paralela. Između tih delova ustanovljena je demilitarizovana zona širine 4 km s jedne i s druge strane demarkacione linije.

U severnom i južnom delu Vijetnama ustanovljena je posebna uprava i vlada koja je trebalo da funkcioniše do opštih izbora. Dok se izbori ne održe i ne ostvari ujedinjenje zemlje, zabranjeno je dovođenje novih vojnih jedinica ili inostranih vojnih lica u bilo koji deo Vijetnama. Zabranjeno je i stvaranje inostranih vojnih baza. Ni jedan deo Vijetnama ne sme da pristupi bilo kakvom vojnog savezu, niti da bude korišćen za obnovu neprijateljstava ili radi otpočinjanja agresivne politike. Oružane snage koje postoje na teritoriji Severnog i Južnog Vijetnama ne smeju dobijati pojačanja, ni u ljudstvu ni u materijalu. Ne smeju se ustanovljavati nove vojne baze. Dozvoljava se jedino zamena ljudstva i istrošenog materijala. Ženevskim sporazumom ustanovljena je međunarodna komisija od tri člana (predstavnik Kanade, Indije i Poljske), nadležna da nadgleda primirje i oticanja sporove koji mogu nastati između stranaka potpisnica sporazuma. Predsednik komisije je predstavnik Indije. Međunarodna komisija stupa u dejstvo ako mešovita komisija ne može da postigne sporazum u tumačenju neke odredbe Ženevskog sporazuma ili neke činjenice. Ona se tada obraća direktno stranama ugovornicama. Donosi preporuke većinom glasova, osim kad oružane snage jedne strane povrede teritoriju, obalno more ili vazdušni prostor druge strane, a tada svoje odluke donosi jednoglasno. Ako jedna strana odbije da postupi po preporukama ove Međunarodne komisije, zainteresovana strana ili sama Komisija obaveštice o tome države ugovornice Ženevskih sporazuma. Ako Međunarodna komisija ne doneše odluku jednoglasno, a u pitanju je slučaj predviđen u članu 42, ona će dostaviti državama učesnicama Ženevske konferencije izveštaj u kome će izneti stav većine i manjine.

Finalna deklaracija Ženevske konferencije od 21. jula 1954. utvrđuje nezavisnost i suverenost Kambodže, Laosa i Vijetnama, a države ugovornice se obavezuju da će poštovati teritorijalni integritet novostvorenih država i da se neće mešati u njihove unutrašnje stvari. Ova deklaracija takođe utvrđuje da će se održati opšti izbori radi ostvarenja jedinstva zemlje i obezbeđenja vijetnamskom narodu da koristi svoja osnovna prava. U istoj deklaraciji se utvrđuje da će se izbori održati najkasnije do 20. jula 1956. god. i da će glasanje biti tajno, pod kontrolom Međunarodne komisije, sastavljene od tri člana (Kanada, Indija, Poljska), te da je neophodno pretходno obezbediti potrebne uslove za slobodno izražavanje narodne volje. Predstavnički organi dva Vijetnama treba da otpočnu sa konsultacijama o načinu i vremenu održavanja izbora počev od 20. jula 1955. godine.

Ženevski sporazumi nadalje, daju pomilovanje odnosno aboliciju svima pripadnicima oslobođilačkog rata protiv Francuza i njihovih marioneta i podvlači da pripadnici pokreta otpora ne mogu biti pozivani na odgovornost zbog učešća u oslobođilačkom ratu protiv Francuza. Kao što se iz ovoga vidi Ženevski sporazumi od 1954. ustanovljavaju specijalan međunarodnopravni režim (režim neutralizacije) u oba dela Vijetnama. Njegove osnovne karakteristike su: zabrana dovođenja stranih trupa na vijetnamsku teritoriju

riju, unošenje vojnog materijala, municije i oružja, zabrana stvaranja novih vojnih baza i pristupanje vojnim savezima. Sporazum je trebalo da bude izvršen uz garanciju sila potpisnica.

No, odredbe Ženevskih sporazuma iz 1954. nisu nikada realizovane. Vlada Južnog Vijetnama onemogućila je sprovodenje jedinstvenih izbora predviđenih ovim sporazumima. U delu zemlje pod njenom vlašću zavodi teror i diktaturu. Suprotno ovim sporazumima otpočinje proganjanje svih pripadnika pokreta otpora i njihovih porodica, pa čak i svih onih za koje se samo pretpostavljalo da su bili simpatizeri toga pokreta. Ona raspisuje novčane nagrade (od 5.000 pjastera) za svakog ubijenog pripadnika pokreta otpora. Dolazi do masovnog ubijanja učesnika oslobođilačkog rata protiv Francuza, kao i pripadnika nekih nacionalnih manjina i plemena, naročito u centralnom i severnom delu Južnog Vijetnama. Prema nekim podacima u periodu od 1954. do 1959. ubijeno je oko 400.000 ljudi.

U takvim uslovima političke stranke Južnog Vijetnama nisu bile u mogućnosti da normalnim ustavnim putem ostvare promenu režima, bez obzira na stav stanovništva. Prvog avgusta 1954. u Južnom Vijetnamu dolazi do formiranja Komiteta za odbranu mira i Ženevskih sporazuma kao odgovor na teror i nasilje. Od 1954. do 1959. godine taj Komitet se zalaže za političke oblike borbe (demonstracije, protesti i sl.), bez primene nasilja. To je imalo izvanredan politički uticaj na mase i pomoglo da se u očima naroda razobliči marionetski karakter sajgonskog režima. Ali, politički oblici borbe nisu bili u stanju da obore diktatorski i autokratski sajgonski režim. U svojoj borbi za opstanak, proganjeno stanovništvo Južnog Vijetnama lača se oružja. Dolazi do oružane pobune protiv vlade i do izbijanja oslobođilačkog rata, odnosno do unutrašnjeg oružanog sukoba. To ima za posledicu uplitanje SAD u taj sukob i vojnu intervenciju u korist postojeće vlade u Sajgonu. Vazduhoplovne i pomorske snage SAD već 7. februara 1965. otpočinju sistematsko bombardovanje teritorije Severnog Vijetnama.

Ove događaje svaka strana objašnjava na svoj način i daje svoju verziju i argumentaciju zašto odredbe Ženevskih sporazuma nisu primenjene. Iznećemo pravne argumentacije jedne i druge strane.

*Prva argumentacija vlade SAD* je sledeća: „Južni Vijetnam je bio izložen oružanom napadu od strane komunističkog Severnog Vijetnama putem infiltracije oružanog ljudstva, vojnog materijala i redovnih borbenih jedinica. Međunarodno pravo priznaje pravo na individualnu i kolektivnu samoodbranu u slučaju oružanog napada. Na traženje Južnog Vijetnama SAD učestvuju u takvoj kolektivnoj odbrani Južnog Vijetnama. Ta akcija je u skladu sa međunarodnim pravom i Poveljom Ujedinjenih nacija. SAD imaju međunarodne obaveze da pomažu Južnom Vijetnamu u njegovoj odbrani protiv komunističke agresije sa Severa. SAD su u tom smislu dale izjavu po završetku Ženevske konferencije iz 1954. Kasnije, iste godine,

SAD su preuzele međunarodnu obavezu u SEATO—paktu da će braniti Južni Vijetnam protiv oružane komunističke agresije.

Zenevski sporazum iz 1954. propisao je obustavu vatre, podelu Vijetnama na dva dela i zabranu da se bilo koji deo koristi za obnovu neprijateljstava ili otpočinjanja agresivne politike. Severni Vijetnam je prekršio odredbe Ženevskih sporazuma i sistematski nastojao da putem sile ostvari kontrolu nad Južnim Vijetnatom. S toga je bilo potpuno opravdano što su SAD, krajem 1961. god. pristupile upućivanju vojnog materijala i ljudstva u Južni Vijetnam da bi mu pomogle u odbrani. Južni Vijetnam je imao pravo da odbije izvršenje odredaba Ženevskih sporazuma koje se odnose na uspostavljanje jedinstva putem slobodnih izbora u oba dela Vijetnama, s obzirom na to što je komunistički režim Severnog Vijetnama stvorio takve uslove na Severu koji su potpuno onemogućili slobodne izbore.

Predsednik SAD ovlašćen je da angažuje oružane snage SAD u kolektivnoj odbrani Južnog Vijetnama. Ovo ovlašćenje proizilazi iz ustavnih ovlašćenja Predsednika. Međutim, to ovlašćenje nije potrebno izvoditi isključivo iz Ustava s obzirom na to što SEATO-pakt (preporučen i odobren od strane Senata pa prema tome sastavni deo pravnog poretka SAD) utvrđuje obavezu SAD da brane Južni Vijetnam protiv oružanog napada, i što je Kongres u zajedničkoj rezoluciji (od 10. avgusta 1964) odobrio i podržao akciju Predsednika. Akcije SAD u Vijetnamu, preduzete od Predsednika i odobrene od Kongresa, ne zahtevaju objavu rata, kao što to pokazuju mnogi primjeri o upotrebi oružanih snaga SAD van zemlje i bez objave rata od strane Kongresa.<sup>1</sup>

*Teza Fronta nacionalnog oslobođenja Južnog Vijetnama.* Osnovna, činjenična, politička i pravna argumentacija Fronta nacionalnog oslobođenja Južnog Vijetnama je sledeća: po zaključenju Ženevskih sporazuma jula 1954. u Južnom Vijetnamu dolazi na vlast Ngo Din Diem i uvodi diktatorski režim. Ovaj režim uskoro gubi svaku narodnu podršku. Protiv njega se stvara široka opozicija. Demokratske i progresivne snage, uvidevši da u tako stvorenim političkim uslovima u Južnom Vijetnamu ne postoji mogućnost bilo kakve legalne političke akcije, oformljuju 20. decembra 1966. godine Front nacionalnog oslobođenja Južnog Vijetnama. Na taj način one politički ujedinjuju borbu narodnih masa protiv despotskog režima. Već 1. novembra 1963. svrgnut je diktator Ngo Din Diem, ali to ne dovodi do izmene politike u zemlji. Od novembra 1963. do novembra 1966. ređa se u Južnom Vijetnamu sedam vlada, uglavnom proizašlih iz vojnih udara. Sve te vlade nemaju nikakve podrške u narodu i opstaju samo uz oružanu pomoć SAD. Sadašnja vlast Južnog Vijetnama predstavlja marionetsku vladu koja u pot-

<sup>1</sup> Zaključak iz pravnog memoranduma *O zakonitosti učešća SAD u odbrani Južnog Vijetnama* sastavljenog od L.C. Meeker-a, pravnog savetnika State Department-a koji je podnet Senatskom odboru za inostrane poslove SAD 8.III 1966. *American Journal of International Law*, br. 3/1966.

punosti zavisi od oružane podrške vlade SAD i koja se bez nje ne bi mogla održati. Uprkos te podrške, sajgonska vlada ne kontroliše veći deo teritorije i stanovništva Južnog Vijetnama. Borba naroda Južnog Vijetnama protiv sajgonske vlade jeste unutrašnja stvar Vijetnama. Uplitanje SAD u taj oružani sukob predstavlja mešanje u unutrašnje stvari Vijetnama i suprotno je međunarodnom pravu. Oružana borba protiv sajgonskog režima bila je narodu Južnog Vijetnama nametnuta, jer nije bilo drugog načina da obezbedi ne samo svoja politička prava već i golu egzistenciju.

*Karakter oružane borbe u Južnom Vijetnamu.* Ako se spomenute suprotne teze podvrgnu analizi, polazeći od neospornih činjenica i međunarodnog prava, onda pravno (a i politički) moramo samostalno analizirati dve situacije:

- oružanu borbu u Južnom Vijetnamu i njen karakter;
- sistematska bombardovanja Severnog Vijetnama od strane oružanih snaga SAD i njihov karakter.

Oružana borba u Južnom Vijetnamu, posmatrana politički, ima sve karakteristike nacionalnooslobodilačkog rata, a posmatrano pravno<sup>2</sup> — karakteristike oružanog sukoba koji nema međunarodni karakter, već sve odlike unutrašnjeg sukoba. Svrha ustanka je da se putem sile sruši ustavni poredak, ustanovljena forma vladavine, politički režim i društvena struktura države. Opšte je poznato i utvrđeno da Južnim Vijetnamom vlada autokratski režim, da političke stranke normalnim ustavnim putem nisu u mogućnosti da ostvare promenu režima i da dosadašnji režimi u Južnom Vijetnamu nemaju podršku većeg dela stanovništva.<sup>3</sup> Ocene se jedino razilaze u tome koliki se deo stanovništva otvoreno suprostavlja sajgonском režimu (da li pretežni deo, njegov veći deo ili znatan deo). Da nije tako oružane snage Južnog Vijetnama i SAD ugušile bi bez poteškoća ustanak. Sajgonska vlada raspolaže armijom od preko pola miliona pripadnika, dobro naoružanim i opremljenim najsavremenijim sredstvima. SAD su krajem 1966. godine tamo imale 380.000 svojih vojnika, odnosno preko 400.000 ako se uzmu u obzir efektivi VII flote i snage onih zemalja koje su tamo uputile svoje oružane snage. Uprkos toga sajgonski režim ne može da uspostavi kontrolu nad znatnim delom teritorije Južnog Vijetnama.

Za SAD vijetnamski rat nije lokalna i spontana pobuna protiv postojećeg režima, već oružani napad iz Severnog Vijetnama. Takav američki stav formulisan je u stvari tek 1966. godine<sup>4</sup>, od-

<sup>2</sup> Pravno: oružani sukob može biti ili oružani sukob međunarodnog karaktera (rat) u kojem se primenjuju sva pravila međunarodnog ratnog prava, ili oružani sukob koji nema međunarodni karakter, već je unutrašnji oružani sukob (građanski rat).

<sup>3</sup> *Documents relating to British Involvement in the Indo-China conflict 1945—1965. cmd 2834*, od decembra 1965. (Britanska plava knjiga o Vijetnamu, str. 32. i sl.).

<sup>4</sup> Pravni memorandum *O zakonitosti učešća SAD u odbrani Južnog Vijetnama od 6.III 1966*, *American Journal of International Law*, br. 3/66.

nosno nakon 7. februara 1965. kada je otpočelo bombardovanje Severnog Vijetnama. Zvanični američki dokumenti pre tog datuma oružani sukob u Južnom Vijetnamu tretiraju kao „pobunu ohrabrenu i pomognutu izvana“.<sup>5</sup>

Činjenica da borci oslobođilačkog rata dobijaju pomoć spolja ne menja karakter jednog oružanog sukoba i ne pretvara ga iz unutrašnjeg u oružani sukob međunarodnog karaktera.<sup>6</sup> Ustanicima rukovodi, od decembra 1960. god. Front nacionalnog oslobođenja i to politički i vojnički. Taj Front predstavlja samostalno telo, sastavljeno od Južnovijetnamaca, koji žele da ostvare određene političke i društvene ciljeve u Južnom Vijetnamu. Njegov cilj nije pričajanje Severnom Vijetnamu. Severni Vijetnam i sam priznaje samostalnost i nezavisnost Fronta nacionalnog oslobođenja i u svojim javnim izjavama polazi od činjenice postojanja dve vijetnamske države: Severne i Južne. Severni Vijetnam nije formulisao, ni proglašio kao svoj politički cilj, aneksiju Južnog Vijetnama. Sve to ukazuje na to da je karakter oružanog sukoba u Južnom Vijetnamu nedvosmislen. Radi se o ustanku protiv postojeće diktature i nasilja. Ustanak je dobio organizovan karakter, organski je samostalan, ima svoje vojno i političko rukovodstvo, a borci Fronta nacionalnog oslobođenja kontrolišu znatan deo teritorije i raspolažu organizovanim vojnim jedinicama i uživaju široku podršku stanovništva. U kojoj meri oni primaju pomoć spolja, sa stanovišta pravnog karaktera oružanog sukoba u Južnom Vijetnamu je irelevantno. U svakom slučaju ta pomoć u ljudstvu i materijalu je daleko manja nego što je pomoć koju SAD pruža južnovijetnamskom režimu.

Sa stanovišta Ženevske sporazume iz 1954. svako mešanje u unutrašnje stavri Južnog Vijetnama, svako pružanje vojne pomoći postojećoj vlasti ili ustanicima je nedozvoljeno. Međunarodna komisija za kontrolu u Vijetnamu, odnosno njen Pravni komitet, zauzeo je u vezi s tim jasan i nedvosmislen stav u svom izveštaju od 2. juna 1962. godine. U njemu se konstatiše da je utvrđeno da je iz severnog dela Vijetnama u južni upućeno oružano ljudstvo, oružje, municija i druga oprema radi napada na oružane snage i režim u južnom delu. Ovi akti po mišljenju Komisije predstavljaju povredu Sporazuma o prestanku neprijateljstava u Vijetnamu. Međutim, s druge strane, Komisija konstatiše, na osnovu vlastitih zapožanja i zvaničnih izjava datih od predstavnika SAD i Južnog Vijetnama, da je vlada Južnog Vijetnama takođe prekršila odredbe Ženevske sporazume primajući obilnu vojnu pomoć od strane SAD. Komisija, takođe, konstatiše da, bez obzira što nije zaključen formalno vojni savez između SAD i Južnog Vijetnama, takav savez u praksi postoji, s obzirom na prisustvo velikog broja pripadnika oružanih snaga SAD u Vijetnamu i njihovo angažovanje, što predstavlja povredu člana 19. Ženevske sporazume.

<sup>5</sup> Izjava vlade SAD o Južnom Vijetnamu od 2. X 1963. A.D. od 12.X 1963. br. 9445.

<sup>6</sup> R. Pinto: *Le principe de non intervention*, 52 Conference de l'Association de Droit International, 1966.

Vlade Severnog i Južnog Vijetnama se medusobno optužuju da je suprotna strana prva počela da krši odredbe Ženevske konferencije. Južni Vijetnam i SAD tvrde da je Severni Vijetnam podstaknuo oružani ustanak u Južnom Vijetnamu i materijalno ga omogućio. Severni Vijetnam tvrdi da je ustanak u Južnom Vijetnamu bio spontan, izazvan autokratskim režimom Ngo Din Diema i kasnijim diktaturama koje se održavaju na vlasti samo američkom vojnom pomoći i intervencijom. Danas je općenito prihvaćeno da je diktatorski i autokratski južnovijetnamski režim ne samo prvi počeo da krši odredbe sporazuma zaključenih na Ženevskoj konferenciji već je svojom politikom terora naterao znatan deo stanovništva Južnog Vijetnama da se lati oružja i otpočne oružanu borbu kao jedine alternative za obezbeđenje svog golog opstanka. Isto tako je očito i bez posebne dokumentacije, koja strana u oružanom sukobu je u većoj meri pomoći primala. Van svake je sumnje da su obim i veličina pomoći koje su SAD davale južnovijetnamskoj vlasti bile neuporedivo veće od one pomoći koju su južnovijetnamski ustanici eventualno dobijali ili mogli dobiti sa Severa.<sup>7</sup> Isto tako je opšte poznato da oslobođilački rat nije prosta taktika koja se može mehanički primeniti u bilo kojoj zemlji na osnovu odluke donete u generalštabu neke druge zemlje. Oslobođilački rat zavisi od opštih uslova koji vladaju u zemlji gde se takav rat vodi. Ratovi za nacionalno oslobođenje se ne uvoze izvana, iako se otuda mogu pomagati. Mogućnost njihovog izbjivanja, uspeha ili neuspeha zavisi prvenstveno od opštih, političkih i društveno-ekonomskih uslova u određenoj zemlji. Iluzija je verovati da se takvi ratovi, odnosno takvi ustanici, mogu pokrenuti spolja. Osnovni uslovi za izbjivanje oružanog ustanka morali su postojati, i postojali su, u Južnom Vijetnamu. Da nije tako, ne bi se taj ustanak mogao održavati niz godina, suprotstavljeni se jednom milionu južnovijetnamskih i američkih vojnika, ne bi mogao napredovati i širiti se. Pomoći u ljudstvu i materijalu iz Severnog Vijetnama ne samo da nije mogla biti odlučujuća već nije mogla ni da bitno utiče na opšte pretpostavke i mogućnosti izbjivanja i vođenja ustanka.

Iz svega ovoga može se izvući zaključak, ako se stvar posmatra isključivo sa pravnog aspekta, da je oružana borba u Južnom Vijetnamu unutrašnji sukob i da se na nju imaju primenjivati odredbe međunarodnog prava koje takav sukob regulišu. Kao drugi zaključak proizilazi da je, s obzirom na Ženevske sporazume iz 1954, mešanje sa strane u taj oružani sukob (od strane SAD i Severnog Vijetnama) suprotno međunarodnom pravu. To znači da bi saglasno međunarodnom pravu, ovo moralo da prestane i da bi oni koji postupaju suprotno međunarodnom pravu morali bez odlaganja da pristupe povlačenju svojih jedinica iz Južnog Vijetnama, obu-

<sup>7</sup> Tajms od 27. IX 1961. godine piše: „Nema indikacija da su gerilci primali oružje iz komunističkih izvora”, te navodi da je Vijetkong naoružan oružjem pravljenim u zemlji od raznih gvozdenih cevi, francuskim mašinkama, bombama zaostalih iz indokinskog rata i američkim oružjem otetim od južnovijetnamske vojske.

stave svaku vojnu pomoć i prepuste južnovijetnamskom narodu da sam rešava svoje probleme i sam izabere onakvu formu vladavine kakvu hoće. Ako to nije u mogućnosti da učini ustavnim putem, ovlašćen je da to učini neustavnim putem. Pravo naroda na samopredeljenje i na izbor društvenopolitičkog režima koji odgovara njegovim interesima, ovlašćuje svaki narod da i neustavnim putem, putem sile, ako ne može mirnim putem, izbore svoju samostalnost i formu državnog i društvenog uređenja. Obaveza povlačenja jedinica i obustavljanja vojne pomoći stranama angažovanim u unutrašnjem sukobu odnosi se u prvom redu na SAD, jer je njihovo učešće u oružanom sukobu u Južnom Vijetnamu takvih razmera da prerasta u novi kvalitet, da to od pružanja pomoći prerasta u vojnu okupaciju određene teritorije.

*Bombardovanje Severnog Vijetnama.* Prva bombardovanja Severnog Vijetnama izvršena su još avgusta 1964, ali s pozivom na pravo represalija, iako znamo da su „represalije nespojive sa ciljevima i principima Ujedinjenih nacija“<sup>8</sup>. No, ta akcija, iako je predstavljala povredu prava Ujedinjenih nacija, sama po sebi još nije bila agresija. Tek 7. februara 1965. godine počinje nova faza u oružanom sukobu u Vijetnamu, nova u vojno-političkom i pravnom smislu. Tada SAD otpočinju sistematsko bombardovanje teritorije Severnog Vijetnama sa kopna i mora. Ovakvo postupanje SAD, po svim pravilima međunarodnog prava, jeste akt agresije, jer ne postoje međunarodno-pravno priznati razlozi koji bi takav akt opravdali. Po argumentaciji SAD takvi razlozi postoje. Po američkoj tezi „pobuna ohrabrena i potpomognuta spolja“ prerasla je u „oružani napad“ u smislu Povelje Ujedinjenih nacija. Po njima je Severovijetnamska Republika izvršila oružani napad na Južnovijetnamsku Republiku, što ovu i njene saveznike ovlašćuje da u smislu člana 51. Povelje UN pribegne merama individualne ili kolektivne samoodbrane. Po SAD ovaj oružani napad poprimio je formu „izvana potpomognutih subverzija, potajnog snabdevanja oružjem, infiltracijom naoružanog ljudstva, a u najnovije vreme i redovnih jedinica severnovijetnamske armije u Južni Vijetnam... U tim uslovima „oružani napad“ ne može se tako lako utvrditi po danu i času, kao što je to slučaj kod tradicionalnog ratovanja. Može postojati pitanje o tačnom datumu od kada je severnovijetnamska agresija prerasla u „oružani napad“, ali ne može biti sumnje da se to dogodilo pre februara 1965.“<sup>9</sup>. Međutim, fakat je da SAD tek 1966. pravno kvalifikuju navodnu pomoć Severnog Vijetnama južnovijetnamskim ustanicama kao „oružani napad“. U dokumentima vlade SAD pre 7. februara 1965. nigde se ne upotrebljava termin „oružani napad“ već se govori samo o „pružanju vojne pomoći“ Severnog Vijetnama ustanicima Južnog Vijetnama. Tako, na primer, spe-

<sup>8</sup> Rezolucija Saveta bezbednosti od 9. IV 1964.

<sup>9</sup> Iz pravnog memoranduma *O zakonitosti učešća SAD u odbrani Južnog Vijetnama*, sastavljenog od L.G. Meeker-a od 6. III 1966, V. American Journal of International Law, br. 3/1966.

cijalni izveštaj State Department-a dostavljen Savetu bezbednosti 27. januara 1960.<sup>10</sup> god. govori samo o infiltraciji ljudstva sa Severa i o snabdevanju ustanika oružjem i municijom. Taj izveštaj, iako je objavljen svega 11 dana pre otpočinjanja sistematskog bombardovanja Severnog Vijetnama, ne pominje ni jednom rečju da su se neke jedinice redovnih oružanih snaga Severnog Vijetnama infiltrirale u Južni Vijetnam. Prema tome, na teritoriji Južnog Vijetnama tada nije bilo redovnih jedinica severnovijetnamskih oružanih snaga. Istina, u memorandumu od 6. marta 1966. navodi se da su u 1966. godini na teritoriji Južnog Vijetnama operisale uz ustaničke i redovne jedinice severnovijetnamske armije. Po pomenutom memorandumu, tada je na teritoriji Južnog Vijetnama bilo 9 pukova regularne severnovijetnamske armije. Ne upuštajući se u istinitost ove poslednje tvrdnje, za pravnu kvalifikaciju tih pitanja nije bitno da li danas ima jedinica redovnih oružanih snaga Severnog Vijetnama na teritoriji Južnog Vijetnama, već da li je tih jedinica bilo na dan 7. februara 1966. Ako ih je bilo, onda je američka teza o „oružanom napadu“ sa Savera pravno tačna. Ako ih nije bilo, eventualna oružana pomoć ustanicima u Južnom Vijetnamu od strane Severnog Vijetnama ni u kom slučaju ne može biti okvalifikovana kao „oružani napad“. Ako nema oružanog napada, ne postoji ni pravo SAD i južnovijetnamske vlade na individualnu i kolektivnu samoodbranu. A ako toga prava nema, onda se američko bombardovanje može okvalifikovati jedino kao agresija.

Kad bi američka teza — da vojna pomoć od strane Severnog Vijetnama ustanicima u Južnom Vijetnamu predstavlja oružani napad protiv Južnog Vijetnama čak i bila tačna i kad bi pružanje takve pomoći davalо pravo vlasti SAD da sistematski bombarduje severnovijetnamske teritorije, onda bi se istom logikom mogla braniti teza da i vojna pomoć SAD južnovijetnamskoj vlasti predstavlja oružani napad protiv slobodne teritorije u rukama južnovijetnamskih ustanika i da oni, ili njihovi saveznici, bez obzira koji, imaju pravo da preduzmu bombardovanje teritorije pod kontrolom južnovijetnamske vlade ili teritorije SAD kao saveznika južnovijetnamske vlade.<sup>11</sup> Naravno takva teorija je pravno apsurdna i dovela bi do novog svetskog sukoba, ali ona počiva na istim „logičnim“ pravnim prepostavkama na kojima počiva i teza o američkom pravu na bombardovanje Severnog Vijetnama s pozivom na navodni oružani napad od strane Severnog Vijetnama i s pozivom na pravo kolektivne ili individualne samoodbrane.

Kao zaključak se nameće: na dan 7. februara 1965. god., odnosno na dan kada je otpočelo sistematsko bombardovanje severnovijetnamske teritorije od strane SAD, nije postojao oružani napad, u smislu međunarodnog prava, protiv južnovijetnamske teritorije. U to vreme može se eventualno govoriti samo o pružanju vojne pomoći od strane Severnog Vijetnama ustanicima u Južnom Vijet-

<sup>10</sup> Vidi: S/6206.

<sup>11</sup> R. Pinto: *Le principe de non intervention*, 52 Conference de l'Association de Droit International, 1966.

namu, koji s obzirom na svoju snagu, broj, teritoriju koju kontrolišu, vojnu i političku organizaciju kojom raspolažu, podršku naroda koju uživaju, itd. — predstavljaju samostalan vojni i politički faktor. Vojna i druga eventualna pomoć Severnog Vijetnama u to vreme južnovijetnamskim ustanicima nije bila niti je mogla da bude, odlučujući vojni i politički faktor u južnovijetnamskom ustanku. U to vreme, tj. na dan 7. februara 1965. nije bilo nikakvih jedinica redovnih oružanih snaga Severnog Vijetnama u Južnom Vijetnamu, niti su tako nešto tvrdili vlada SAD, vlada Južnog Vijetnama, Međunarodna komisija za Vijetnam ili bilo ko drugi. Otpočinjanje sistematskih bombardovanja Severnog Vijetnama od strane SAD, bez obzira da li se Severni Vijetnam smatra delom jedinstvene države ili samostalnom državom, predstavlja akt agresije i zabranjen je po međunarodnom pravu (član 2. paragraf 4. i član 52. Povelje Ujedinjenih nacija). Po Nürnberškim principima, usvojenim od strane Generalne skupštine UN, koji danas predstavljaju najteži zločin protiv međunarodne zajednice, zločin protiv mira. Drugim rečima, sadašnje bombardovanje severnovijetnamske teritorije od strane SAD predstavlja zločin protiv mira.

Polazeći od iznetih neospornih činjenica i važećeg međunarodnog prava, da bi se stvorili prethodni uslovi za rešenje unutrašnjeg oružanog sukoba u Južnom Vijetnamu političkim sredstvima (mirnim putem), neophodno je da SAD prestanu sa aktima agresije, što znači da obustave bombardovanje Severnog Vijetnama. Nakon toga, u smislu međunarodnog prava i Ženevske sporazume, treba da dođe do angažovanja SAD i Severnog Vijetnama u unutrašnjem oružanom sukobu u Južnom Vijetnamu odnosno do obustavljanja vojne pomoći, kako vradi Južnog Vijetnama tako i ustanicima. Nakon toga postoji mogućnost da vlada u Sajgonu i predstavnici Fronta nacionalnog oslobođenja sami nađu rešenje koje bi dovelo do obustave unutrašnjeg oružanog sukoba. Ako se političko rešenje ne bi moglo naći, unutrašnji sukob bi se nastavio do pobjede jedne ili druge strane. S obzirom na sadašnje raspoloženje narodnih masa, van svake je sumnje ko bi bio pobednik.

Generalni sekretar Ujedinjenih nacija U Tant dao je, u stvari, 20. juna 1966. na konferenciji za štampu sličan predlog: „Kao što vam je svima poznato, predložio sam tri koraka koji bi trebalo da dovedu do situacije pogodne za pregovore i diskusije. Prvo, prestanak bombardovanja Severnog Vijetnama; drugo, smanjivanje svih vojnih aktivnosti u Južnom Vijetnamu, što jedino može dovesti do obustave vatre i, treće — volja svih strana da pristupe pregovorima sa onima koji se u stvari bore“.<sup>12</sup>

Odgovornost SAD za agresiju protiv Severnog Vijetnama, involvira i pitanje njihove odgovornosti za:

— vršenje zločina protiv ratnih zarobljenika (grubo i surovo postupanje sa ratnim zarobljenicima);

<sup>12</sup> Vidi: Press Release (SG/SM)524.

— vršenje zločina protiv čovečanstva (bombardovanje civilnog stanovništva, zaštićenih objekata, itd. u Severnom Vijetnamu);

— upotreba sredstava ratovanja zabranjenih međunarodnim pravom (upotreba otrovnih i drugih sličnih gasova, sličnih tečnosti i materija).

Ova poslednja pitanja zahtevaju utvrđivanje određenih činjenica. Te činjenice, u krajnjoj liniji, može ustanoviti samo sud ili neka međunarodna anketna komisija. Iz toga razloga ova pitanja izlaze iz okvira postavljene teme.

Pukovnik

*Dr Vuko GOZZE-GUČETIĆ*

## SAVREMENI ZAHTEVI U OBUCI I VASPITANJU

Osnovni cilj obuke jedinica je postizanje znanja i sigurnosti, a kroz praktično uvežbavanje i veštine izvođenja svih radnji koje nameće savremeni rat. Za postizanje ovog cilja postoje osnovni uslovi. Međutim i pored usvojenih koncepcija, truda i volje starešina i vojnika, često se ističe da se zahtevi i veština savremenog ratovanja relativno sporo usvajaju i da postignuti stepen obuke još ne zadovoljava. Razne vežbe, savetovanja, kritičke analize i štampa na ovo često ukazuju.

Šta je uzrok tome? Da li sve teškoće možemo pravdati velikim prilivom savremene tehnike, koja je ispunila kasarne i poligone, a koja traži i nove kadrove? Da bi se bolje uočile ove teškoće, poslužiće se upoređenjem sa našom privredom. Izmena tehnologije i uvodenje novih mašina u fabrici traži i prekvalifikaciju rukovalaca tih mašina, nova i viša znanja, veću stručnost. Traži se i nova organizacija rada, izmena tehnološkog procesa, a da bi se sve ovo usaglasilo i postigla određena produktivnost, potrebno je i uhodavanje koje često traje duže vreme. Ako je to tako u fabrici, sa stalnim uslovima rada, onda se može sagledati kako je to u armiji, kako se to uhodava u obuci gde se uvođe radikalno nova sredstva i koju usložavaju neprekidno promenljivi faktori, kao što su protivnik i njegova dejstva, stalno novi zadaci, novo zemljište, vreme i drugo. To će biti još jasnije kad uzmemo da osnovu te nove tehnike čine nuklearna i raketna sredstva, elektronika i druga sredstva i oprema koji su toliko izmenili oružane snage, da njihova upotreba od svakog vojnika i starešine traži daleko više znanja i veštine. Prema tome složenost nove tehnike jeste jedan od prvih razloga zašto se u obuci ide sporije za savremenim zahtevima.

Drugi, ne manje važan, razlog je prakticizam i inercija starog znanja koje se niz godina taložilo, konzerviralo u podsvesti i tako postiglo snagu navike. Ne radi se o svesnom otporu novom, nekom stavu, politici, već o pojavi koja se prirodno i manje ili više javlja kod svakog čoveka kada treba prevazići staro i zameniti ga novim. Dobivši snagu konzervativizma, staro znanje i navike, bez obzira na volju i svest, ne gube se jednostavno, već daju prirođan otpor novom koje se nameće kao posledica izmenjenih uslova i odnosa. Za savlađivanje ovakvog otpora neophodna je stalna, svesna i konkretna aktivnost. Poslužimo se jednostavnim primerom. Ako pri radu zamenimo desnu s levom rukom, videćemo kolika je jačina podsvesti i fizičke navike u savlađivanju prirodnog otpora. Vrlo

često čemo zaboraviti da smo se na ovo i odlučili. To je još teže kad se radi o složenijim procesima koji su postali navika i treba ih najednom izmeniti.

Kada se radi o Armiji, konzervativizam je posebno karakterističan, jer se, počev od odnosa stariji — mlađi, rukovanja oružjem, brojnom i raznovrsnom opremom, pa do teoretskih koncepcija i njihove primene u taktici, sve čvrsto reguliše i definiše propisima, pravilima i uputstvima. Ako se u trupi, školi godinama striktno sprovodilo i praktično uvežbavalo, onda je prirodno da su se kod starešine shvatanja i postupci konzervirali, postali navika u mišljenju i radu, koja se više ne može jednostavno, kao magnetofonska traka, prebrisati, bez obzira koliko nova materijalna baza i uslovi to traže.

Snage inercije starog i konzervativizam ne deluju samo na neposredne izvođače obuke već manje ili više na sve ostale, čak i na one koji pripremaju pravila i propise, koji stvaraju planove i programe obuke, rukovode sa niže ili više lestvice. Konzervativizam na ovim mestima postaje ozbiljna stvar kada njegovi nosioci nisu toga svesni i misle da idu u korak sa savremenim zahtevima. Međutim, važno je što se obično na ovim mestima nalaze ljudi čija sprema i sposobnost obezbeđuju široko sagledavanje svih aspekata starog i novog, njihovo pravilno dijalektičko povezivanje. Oni su normalno i nosioci inicijative u kreiranju savremenog. Zato, ako hoćemo da novo brzo preovlada, i to ne samo u teoriji i zauzimanju stavova već i da postane sastavni deo mišljenja i postupanja svakog starešine i vojnika, neophodno je više znanja nego što je samo teoretsko usvajanje ratne službe i drugih borbenih pravila, potrebno je više kritičke oštchine i odlučnosti protiv starih neprevaziđenih navika, uporna i neprekidna borba svih starešina — od generala do desetara.

Zašto u teoriji često brzo i lako usvajamo i revolucionarne promene, a u praksi pravimo kompromise? Pored navedenih razloga, na ovo u velikoj meri utiču shvatanja i mišljenja manjeg broja ljudi koji pate od „kompleksa savremenosti i modernizma“. Oni potcenjuju svu klasičnu tehniku i oružje, a sva rešenja zasnivaju samo na novom, najsavremenijem, bez obzira da li je novo realno i moguće za dotičnu zemlju i armiju. Oni najčešće idu u frazeologiju, jalovi radikalizam, koji često može doneti više štete nego i konzervativizam.

Ovo nisu jedini, ali su sigurno među osnovnim uzročnicima koji otežavaju i usporavaju afirmaciju savremenih zahteva u obuci i vaspitanju. Umesto daljeg traženja razloga, pokušaću da iznesem neka od važnijih pitanja iz domena taktičke obuke, gde se reljefno može uočiti zaostajanje prakse iza usvojenih načela i koncepcija.

*Taktička obuka starešina.* Učenje i usvajanje novog u применjenom delu taktike zasniva se na obradi kompleksnih taktičkih zadataka. Na prvi pogled ovo izgleda dobro i metodski pravilno. Međutim znamo, da kada se uči i najprostija praktična radnja, recimo iz nastave gađanja, strojevog pravila i slično, deli

se na razdele i tek kada se taj deo dobro nauči i uvežba, prelazi se na punu radnju. Ali, kod taktike odmah se počinje kompleksnom taktičkom radnjom: napad, odbrana, marš sa borbom u susretu i drugim. Tako komandnoštabna ratna igra, grupno zanimanje ili vežba na zemljištu svaki put se planira i izvodi u celini, počev od procene situacije, donošenja odluka, planiranja rodova i službi pa do dovođenja jedinica i samog boja. Kada se uzme da efektivni deo ovakve vežbe, grupnog zanimanja traje relativno kratko, jedan do dva, pa i tri dana, onda se može videti kakvi su uslovi da se ovlađa novom koncepcijom borbe i stilom komandovanja koji namenteu savremenih zahteva.

Za ovako kratko vreme i ovakvim metodom obrade, kroz zahvatanje kompleksnog napada, odbrane i drugo, ne mogu se naučiti, u praksi uvežbati i usvojiti sva nova i najvažnija pitanja. To se može u izučavanju teorije taktike, ali u njenoj primeni, pogotovu kada se vežba odvija u savremenim uslovima i punoj složenosti borbene situacije, čak i „A“ — udari, njegovi učinci, postupci i rad organa i komandi, jedinica i ustanova nakon tih udara obrađuju se na brzinu, olako i površno. Zbog toga se i najsavremeniji faktori boja ne mogu adekvatno shvatiti, a na drugoj strani teško se prevezilaze stare norme i shvatanja i savlađuju inercija i navike starog.

Umesto takvog metoda i ovde se može ići po delovima. Na primer, najpre obraditi samo eksplataciju „A“ — udara ili zatvaranje breše u odbrani sa svim aspektima koji iz date i konkretne situacije proizilaze ili se zadržati samo na dovođenju jedinica kroz kontaminirano zemljište, a zatim obraditi njihovo uvođenje kroz borbeni poredak jedinica u neposrednom dodiru; može se još više suziti pa obraditi postupak čete, bataljona, diviziona kada se nađu u zoni snažnog dejstva „A“ — udara i drugo, isto tako mogu se posebno i kroz samostalna zanimanja obraditi pojedini rodovi, službe pozadine, posebno obezbedenje saobraćaja, snabdevanje ili sanitetsko zbrinjavanje jedinica u svim uslovima koje nameće savremena situacija. Nakon svake od ovih pojedinačnih obrada koje se mogu razradivati na jednoj istoj taktičkoj osnovi izvršiti svestranu analizu, ističući glavne momente i u čemu se ovakve obrade razlikuju od starog, prevazidjenog. Tek kada se ovako savladaju delovi, ići na povezivanje i veće zahvate, recimo pozadine u celini, donošenje odluke sa planiranjem i najzad na kompleksne zadatke. Smatramo da bismo ovakvim metodom, od prostog ka složenijem i u ovoj materiji imali bolje rezultate i lakše bismo preovladali stare normative i shvatanja u taktici, a sa pedagoške strane bi se postigla veća solidnost i sistematičnost u taktičkoj obuci.

Pored iznetog, treba istaći da se u toku rešavanja kompleksnih zadataka u kojima su ukomponovani „A“ i „H“ — udari, nastupaju razne dileme: da li se upotrebotom sredstava masovnog uništavanja neće izvesti planirani ciljevi vežbe, a donete odluke neće biti ostvarene, da li se napad, odbrana, marš i drugo neće izvesti na planiranu dubinu, da li se vežba uopšte neće moći izvesti, jer će cele jedinice biti onesposobljene za dalje izvršenje zadatka i drugo. Da

vežba ne bi „propala“, često se dešava da se, umesto rada u takvim (teškim) uslovima i prilagodavanja odluke baš takvoj situaciji, pribegava špekulativnim merama, umanjanju efekta nuklearno-hemijских sredstava, raketa, oklopnih snaga i avijacije. Ponekad se dejstva nastave kao da rušenje, kontaminacije i veliki gubici ne postoje ili ih je neka čarobna ruka popravila. Iz ovoga se lako uočavaju i posledice, skretanja sa pravog puta uvežbavanja i stvaranje pogrešne slike savremenog boja.

Ovde bi se mogla izneti i druga značajna pitanja obuke kao: savlađivanje kontaminiranog zemljišta i kretanje na savremenom bojištu, aktivnost u vidu protivnapada, ispada i slično. Pozitivni princip aktivnosti ponekad se u mirnodopskoj obuci toliko forsira da se primenjuje i kada nema realne osnove. Ponekad pešadijska jedinica, dobro zaštićena zemljištem i njegovim fortifikacijskim uređenjem, kreće u protivnapad, iako protivnik napada oklopnim sredstvima i u vazduhu je nadmoćan. Znači, aktivna radnja se izvodi kada za nju ne postoje nikakvi realni uslovi. Aktivnost u taktičkoj sferi ostaje i dalje važan i bitan elemenat boja, ali njega je nužno daleko više izučiti na bazi savremenih uslova.

*Protivoklopna odbrana.* Ostvarujući sve veću pokretljivost, vatrenu snagu, hemijsko-radiološku i drugu zaštitu, armija menja i prilagođava svoju organizaciju i formaciju, naoružanje i opremu savremenim zahtevima. Savremena pešadijska divizija, čiji je naziv (pešadijska) više odraz terminološke inercije, ima tako reći sve borbe elemente na oklopljenim vozilima koja joj služe za borbu i transport. U savremenoj pešadijskoj diviziji pored pešadije i tenkova danas su dobili svoj oklop i artiljerija, inžinerija, protivavionske jedinice veze i druge iz kojeg vode i neposrednu borbu. Ako se osvrnemo na razvojni put, videćemo da su pešadijske divizije još u II svetskom ratu postale motostreljačke, da bi kasnije delom pre rasle u motomehanizovane. U najsvremenijim armijama danas se pešadijske divizije razlikuju od oklopnih samo po broju tenkova.

Polazeći od ovakvog razvoja kopnene vojske, sigurni smo da će sutrašnje bojište najčešće biti ispunjeno masom oklopnih vozila, iz kojih pešak, tenkista, izviđač, artiljerac, inžinerac i drugi otvaraju vatru, kreću se i bore. Kao primarno se postavlja kako se materijalno, moralno, psihološki i znanstveno osposobiti za borbu protiv ovakve mase oklopnih vozila. Pošto količina i karakter formacijskih protivoklopnih sredstava ne može obezbediti masovnu borbu sa oklopom protivnika na svim odstojanjima, to i masovnost protivoklopne borbe ne bi mogla počivati samo na specijalnim protivoklopnim jedinicama i oruđima, već i na svakom vojniku, bilo da je pešak, artiljerac, vezista ili kuvar. Dakle, za masovnu protivoklopnu borbu mora biti naoružan i obučen svaki vojnik, bez obzira na njegovo mesto i ulogu u jedinici i borbenom poretku, bez obzira na to što se može desiti da naš protivnik ne bude tako savremen i do tih razmara oklopljen.

Postavlja se pitanje: kako se osposobiti za masovnu protivoklopnu borbu? Tenk, raketa, i druga savremena sredstva su si-

gurno najefikasnija. Ali ostati isključivo na njima za masovnu protivoklopnu borbu je nerealno i za najveće armije, kako zbog ekonomičnosti, tako i još više zbog zadataka oružanih snaga uopste. Iluzorno bi bilo zasnivati masovnu protivoklopnu borbu samo na protivoklopnim jedinicama. To bi vodilo u jednostranost oružanih snaga i do negacije njenih ofanzivnih zadataka. Zato ne bi trebalo zaboravljati i zanemarivati odavno poznata i jeftina sredstva koja se mogu lako, masovno, čak i bez posebnih fabrika pripremati. To su, kako ih obično nazivamo, „priručna“ sredstva: zapaljive flaše, svežnjevi bombi, mine, trombloni i RB. Ovo su prosta, ali zato na bliskom odstojanju vrlo efikasna sredstva. Zapaljivu flašu, svežanj bombi, protivoklopnu minu može pripremiti svaki vojnik. Ovde nije potreban ni veliki transport za dotur, jer se radi o maloj količini potrošnih sredstava koja se mogu lako naći i dobiti, a za njihovo lansiranje je dovoljna samo ruka vojnika.

Postoje pojedinačna shvatanja da su priručna protivoklopna sredstva toliko prosta, da na uvežbavanja za njihovu upotrebu ne treba gubiti vreme u mirnodopskoj obuci. Zbog ovoga se cela obuka na ovim sredstvima svodi na nekoliko teoretskih časova — da se opišu i ukaže na njihovu primenu u prošlosti. Praktična primena i uvežbavanje vojnika najčešće izostanu. Pored toga, postoji tendencija da se potcene ova sredstva i da se zaboravi njihova uloga i efikasnost kako u prošlom, tako i sadašnjim ratovima. Pod Moskvom 1941. godine, a i kasnije, Guderijanovi tenkovi su masovno goreli i naterani na povlačenje u prvom redu smelošću i veštinom pešaka sa protivtenkovskom puškom, benzinskom flašom, svežnjevima bombi i lovcima tenkova. Isto tako, naš NOR i posebno borba Vijetnamaca protiv superopremljene armije SAD danas očito pokazuju koliko i ova sredstva mogu biti efikasna u rukama moralno-psihološki pripremljenih i u ovoj veštini dobro obučenih vojnika. Uzgred da napomenemo da i u armijama SSSR i SAD o tromblonu, zapaljivoj flasi, lovcima tenkova i danas se govori kao o aktuelnom sredstvu, a u njihovoј vojnoј štampi se o tome dosta piše. To je normalno, jer zapaljiva flaša i svežanj bombi, vešto upotrebljeni sa bliskog odstojanja, mogu zapaliti ili onesposobiti svako oklopno vozilo i biti isto toliko efikasni kao raketa, napalm-bomba i drugo savremeno pt-oružje. Zašto se onda ne uvežbavati na ovim sredstvima i u miru? Svakako bi najopasnije bilo suprotstaviti jednu vrstu sredstava drugim (moderna priručnim) i zaoštravati na isključivost. Samo i jedna i druga sredstva zajedno mogu obezbediti sigurnu i masovnu protivoklopnu odbranu.

Materijalno-tehnička priprema za masovnu protivoklopnu borbu nije problem. Daleko više nanosi štetu pasivnost u obuci i moralno-psihološkoj pripremi vojnika. Nedovoljna konkretna aktivnost kroz obuku i vaspitanje ne može se pravdati. Veština u sigurnom i umešnom uništavanju oklopnih vozila može se postići samo sмиšljenim i pravilnim usmeravanjem obuke i to kroz sve faze. Pri tome je važno da se u programe i planove preciznije postave ciljevi, a zatim formulišu odgovarajuća nastavna pitanja i ostavi im se

dovoljno vremena. Ovu obuku treba konkretnije regulisati kroz praktična uputstva, posebno za metodiku izvođenja pojedinih vežbi, kako bi se kroz uvežbavanje postiglo stvarno majstorstvo u uništavanju oklopnih vozila. Kad govorim o ovom, onda tu mislim da je pri ovakvom stanju nedovoljno u programima dati samo temu, a sve ostalo prepustiti volji, inicijativi, shvatanju i snalažljivosti trupne komande i starešina koji neposredno izvode obuku. Da je to pogrešan stav, drastično ukazuju dosadašnja iskustva.

Obuka na priručnim protivoklopnim sredstvima i njihova vešta primena na prvi pogled izgleda prosto, kao jednostavna stvar. Međutim, nije baš tako. I pri letimičnoj kontroli uverićemo se da bez prethodnog učenja i uvežbavanja vojnici neće znati da naprave zapaljivu flašu, da je aktiviraju i zapale, neće znati da tenk ili transporter pogode i zapale iz raznih položaja i situacija ili ih onesposobe za borbu. Ako se ozbiljnije razmotri, videće se da savlađivanje ove veštine nije ništa lakše od, npr., veštine gađanja puškom, puškomitraljezom i drugim oružjem. Ali, koliko se zaostaje od zahteva i potreba biće jasno ako znamo da svaki vojnik (pešak) u toku redovne obuke izvrši oko 30 gađanja puškom i puškomitraljezom a prostim i drugim protivoklopnim sredstvima ni jedno. Da li ovo nije krupna anomalija? Ni psihološka priprema za borbu sa oklopnim vozilima nije od manjeg značaja. Kad vojnik dobro upozna tenk, transporter i sve njihove mogućnosti, dobra i slaba mesta, onda brzo dolazi do saznanja da i oni imaju velikih slabosti i da se veštrom upotrebom čak i priručnih sredstava mogu uništiti ili oštetiti. Psihološka priprema je usko povezana sa obukom i sticanjem veštine u uništavanju vozila i ne bi ih trebalo kruto razdvajati. Ovde je posebno važno da se svaki vojnik, posebno na vežbama, često susreće sa tenkovima i obučava u vođenju bliske borbe sa njima. Na taj način oni postaju za njega vatreno oružje, tehnika kao i svaka druga. Zato je posebno važno tako koordinirati logoravanja i vežbe da u zajedničkoj obuci budu obavezno prisutni tenkovi.

Za postizanje majstorstva u uništavanju tenkova i drugih oklopnih vozila veliki značaj ima materijalno obezbeđenje, naročito za garnizone (kasarne) koji nemaju oklopne jedinice. Na prvi pogled to izgleda neizvodljivo bez oklopnih vozila. Međutim, priručna sredstva, počev od drvenih pa do stvarnih zapaljivih flaša, svežnja bombi i mina moći će da obezbedi svaka jedinica. Isto tako će svaka jedinica moći da od jačega lima napravi maketu tenka, transportera, a zatim da u nju ugradi elektro ili benzinski motor i učini je pokretnom na železnim šinama. Materijal za sve to se može bez teškoća naći i u otpadu, a neke jedinice su to već uradile i to bez posebnih izdataka. Na taj način svaka jedinica može brzo doći do malih poligona za protivoklopnu borbu, gde se organizovano, po planu i lančanim procesom, svi vojnici uvežbavaju u veštini uništavanja tenkova raznim protivoklopnim sredstvima. Sa stanovišta savremenih zahteva izgleda paradoksalno da gotovo ni u jednoj kasarni nemamo mala prikladna strelišta za gađanje oklopnih vozila i niskoletećih aviona. Čak se na tome i ne insistira.

*Borba protiv niskoletećih aviona i helikoptera.* Savremeni uslovi su avionu i helikopteru dali važne zadatke u neposrednim borbenim dejstvima. To je uticalo na njihovu masovniju primenu u KoV, koja je ovim dobila novi kvalitet. Na savremenom bojištu oni su, u manjem ili većem broju, stalno prisutni. Pored toga, formirane su vazdušnopokretne jedinice jačeg sastava gde je helikopter došao da kopneni zameni vazdušnim transportom. Vazdušnopokretna divizija već je duže u dejству na ratištu Vijetnama. Tu se otišlo dalje od faze eksperimentisanja.

Niskoleteći avion i helikopter dobili su masovnu i raznovrsnu primenu u savremenoj borbi. Oni izviđaju, vrše desantiranje i transportovanje, fotografišu i igraju razne uloge u vezi, sanitetu, snabdevanju, korekturi artiljerijske vatre i u neposrednoj borbi sa tenkovima i drugim ciljevima na zemlji. U jedinicama kopnene vojske avion i helikopter su već dokazali veliku efikasnost i zato su svakim danom sve brojniji u jedinicama pešadije, oklopnim i drugim. Tu i tolika njihova prisutnost na bojištu zahteva organizovanu aktivnost i borbeno angažovanje svake pa i najmanje jedinice iznad čije glave oni neprekidno dejstvuju. Međutim, prema sadašnjem stanju i iskustvu sa obuke i vežbi, ostalo je da borbu sa ovim sredstvima vode specijalne jedinice PVO (protivavionska artiljerija i mitraljezi, protivavionske rakete i lovačka avijacija). Kad znamo da ni najsavremenije armije svojom protivvazdušnom odbranom ne mogu zaštiti teritoriju, jedinice i ustanove na frontu i pozadini od avijacije protivnika, postavlja se pitanje da li bi to mogle druge manje zemlje. Neosporno i ovde se samo po sebi nameće kao osnovno pitanje kako obezbediti masovnu borbu protiv niskoletećih aviona i helikoptera? Da li sposobljavati svakog vojnika u jedinici da ličnim naoružanjem (puškom, puškomitraljezom) stupa u ovu borbu? Na to se nekada protivvazdušna odbrana daleko više oslanjala.

Do pojave mlazne avijacije i njenog masovnog uvođenja pešadijsko naoružanje u protivvazdušnoj odbrani imalo je određenu i konkretnu ulogu. Nije to bilo samo na vežbama već i u pravilima, obuci i pripremi vojnika za aktivnu protivvazdušnu odbranu u vreme mira. Sve do skoro avijacija velikih brzina je u raznim koncepcijama, pa i pravilima, toliko potencirana, da je primena sporijih letelica smatrana skoro nemogućnom na bojištu. Kao posledica ovoga bila je gotovo potpuno zanemarena upotreba, vežbanje i obuka vojnika u protivavionskoj borbi pešadijskim naoružanjem. Na vežbi, manevru i drugim zanimanjima danas se teško može videti da pešadijska ili bilo koja druga jedinica upotrebni svoje oružje protiv aviona i helikoptera. Osim nekoliko informativnih časova, ova tematika je gotovo isčezla iz trupne obuke i uvežbavanja, iako je poznato da se bez dugog i solidnog uvežbavanja ovi ciljevi vrlo teško pogađaju.

Osnovni razlozi ovakvom stanju u protivoklopnoj odbrani mogu se tražiti u pogrešnoj orijentaciji da je i protivvazdušna odbrana stvar samo specijalnih jedinica, kao i da su pešadijska sredstva i naoružanje neefikasni. Na vežbama se može zapaziti tolika pasivnost, da ne samo da nije organizovana zaštita komandnog

mesta, pozadinske baze, vatrenih položaja artiljerije i pešadije već se zaboravi i na osmatrače neba. Ipak glavni razlog ovakvom stanju bismo morali tražiti u izmenjenoj ulozi i značaju sporih letelica do koje je došlo u zadnje vreme. Ovakvoj izmeni nije sledila i adekvatna izmena u protivvazdušnoj odbrani kopnene vojske, planovima i programima nastave i odgovarajućoj obuci u miru.

Svakako da se ovi propusti ne bi mogli lako i brzo otkloniti prvih dana rata, jer za sticanje veštine u gađanju ciljeva u vazduhu treba dosta sistematskog uvežbavanja, kao i psihološke pripreme. Zato ovaj problem treba ozbiljnije proučiti i na bazi savremenih zahteva pronaći realna rešenja. Treba preciznije i jasnije definisati savremenog protivnika i istaći u kojoj će meri kod njega biti zastupljene pešadija ili oklopne snage na zemlji, a u kojoj spore ili brze letelice u vazduhu. Na osnovu ovoga usmeriti obuku, u prvom redu kroz preciznije programe i određivanje vremenskih proporcija između osnovnih tema. Kao što je istaknuto za protivoklopnu odbranu, i ovde se može, bez teškoća i velikih izdataka u svakoj kasarni, stvoriti neophodno materijalno obezbeđenje (kasarnski poligon i drugo) za gađanje niskoletećih aviona i helikoptera. Na svakoj vežbi na zemljištu, posebno pešadijskih i oklopnih jedinica jačine bataljona i više, mogu se obezbediti klipni avioni ili helikopteri koji bi rešili određene zadatke, a kopnenim jedinicama nametnuli protivavionsku borbu i zaštitu. Ovo se dobrom delom i sada postiže kroz saradnju sa vazduhoplovstvom, ali i pored toga nedostaje aktivnost i navika jedinica u protivvazdušnoj borbi pešadijskim naoružanjem. Zapravo, velike su mogućnosti da se i ovo pitanje zahvati i kroz obuku rešava, ako mu se organizovano pride.

Kao što se vidi, savremeni uslovi nameću nove zahteve obuci, ali postoje i velike mogućnosti da se to ostvari i da se pri tome ostane na realnoj osnovi. U traženju rešenja na kraju bih predložio i sledeće mere:

Dok se ne ovlađa savremenim elementima i dok oni ne postanu sastavni deo našeg mišljenja, težište taktičke obuke komandi i starešina imati na grupnom zanimanju. Tu dati dovoljno vremena da se ukrste i slobodno iznesu mišljenja, analiziraju i sa-gledaju primarni momenti. Ovim metodom postupno i po elementima se uvežbava primena nove concepcije, a tek onda kroz komandnoštabne ratne igre i vežbe na zemljištu to povezivati u vremenske i druge norme koje nameće borbena situacija. U planovima i programima obuke ovom metodu bi trebalo ostaviti dovoljno vremena na račun teoretskog i drugog rada.

Pronaći sredstva i stimulanse koji će obavezati starešinu da čita i proučava savremene materijale u vojnoj štampi. Ovo je uslov bogaćenja znanja i unapređivanja teorije i sopstvene prakse. U domovima Armije otvoriti tribinu i razviti diskusiju po aktuelnim pitanjima savremene taktike.

Kod svakog starešine, vojnika, pitomca i slušaoca u školi usaditi shvatanja da se protiv mase tenkova, niskoletećih aviona i helikoptera na bojištu može danas uspešno boriti i boj u celini voditi samo masovnom protivoklopnom i protivvazdušnom borbom. Kroz

vaspitanje i obuku učiniti daleko više da se iz teorije i koncepcije ovo uvede i u praksi svake jedinice.

Proučiti sadašnje programe obuke i na bazi savremenih zahteva odrediti težišne teme i dati im dovoljno vremena za obuku i uvežbavanje. Sve ovo regulisati odgovarajućim planovima i programima za svaki rod — službu. Na ovaj način ovako važno pitanje neće ostati na opštem naređenju, kampanji i slobodnom nahodenju pojedinih komandi i starešina, već će biti čvrsto regulisano programa koji će obezbediti sistematsku obuku. Bez ovoga svako traženje rešenja obavezno se sukobljava sa subjektivnim stavovima i postojećim planovima i programima.

Umesto realnog insistiranja na velikim poligonima za obucavanje jedinica (puk, brigada, divizija) za prvu fazu je realnije početi sa tim da se u svakoj kasarni izgrade mali sobni i kasarnski poligoni za praktično obucavanje u svim borbenim radnjama koje nameću savremeni uslovi. U prvom redu imati poligon za borbu sa oklopnim vozilima, niskoletećim avionima i helikopterima, za savladivanje kontaminiranog zemljišta i drugih vrsta prepreka, pa sve do vatreñih položaja malih jedinica, centra veze, previjališta, fiskulturnog poligona i drugo. Neke jedinice sa više inicijative pretvorile su svoj kasarnski krug u ovakve poligone, na kojima se po utvrđenom planu, takoreći u lančanom procesu, uvežbava pojedinac, grupa boraca, odeljenje pa i vod. Tek nakon ovoga bi se moglo vežbati na većim poligonima združenih jedinica, a ako takvih nema, onda na slobodnom zemljištu. Jedni i drugi poligoni čine celinu jednog kontinuiranog procesa obuke, ali oni mali imaju primaran značaj i s obzirom na to da se lako i malim sredstvima mogu izgraditi te se njihovo nepostojanje ne bi se moglo ničim pravdati.

U plan i program obuke za starešine i vojnike uneti određen broj gađanja oklopnih ciljeva. Pored tromblona, zapaljive flaše i svežnja bombi svaki vojnik i starešina bi morao na odgovarajućem poligonu izvršiti (jednom godišnje) gađanje pokretnog oklopног cilja ručnim bacaćem, kao i niskoletećeg aviona vazdušnom puškom. Vreme i sredstva za ovo uzeti na račun gađanja puškom, a za starešine pištoljem. Interesantno je napomenuti da se od završetka rata ovakva gađanja protivoklopnih i vazdušnih ciljeva nisu izvodila. Način izvršenja, propozicije, vodenje evidencije i druge elemente za ovo gađanje regulisati propisima i posebnim uputstvima.

Prilagoditi ili posebno ustrojiti stimulativne mere za podsticanje obuke iz ovih radnji. I za gađanje oklopnih i vazdušnih ciljeva potrebno je propisati medalju dobrog strelca, nagradno odustvvo, pohvale i drugo. Na ovoj osnovi učiniti radikalniji zaokret u oceni uspeha jedinice, oceni starešina, u organizaciji takmičenja radi veće zainteresovanosti za ovu obuku.

Želeo bih da se izneta pitanja shvate samo kao povod za diskusiju čiji je cilj traženje rešenja koje nameću savremeni uslovi ratovanja.

General-potpukovnik  
Velimir KNEŽEVIĆ

# NEKE IDEJE O UVEŽBAVANJU VOJNIH KOMANDI I ORGANA CIVILNOG SEKTORA

Činjenica što vojni i civilni sektor u ratu čine jedinstvenu celinu nameće pitanje: kakve praktične mere treba preduzeti u miru da ovo jedinstvo dobije pun sadržaj? Ovo utoliko pre što suštinu koncepcije našeg opštenarodnog odbrambenog rata čini najcelis- hodnije organizovanje i uskladivanje otpora naroda i armije.

Eventualni raketno-nuklearni rat izbrisao bi i poslednje ostatke granica između fronta i pozadine. Ratna dejstva će se karakterisati nuklearnim udarima po celoj dubini zemlje i manevrom snaga što će nametati potrebu da se odbrana zemlje, uz učešće svih faktora, poveže u jedinstvenu celinu. Ti faktori zahtevaju efikasno, smišljeno i koordinirano delovanje svih činilaca odbrane, počev od opštinske skupštine, odgovarajuće vojne komande, radne organizacije pa i pojedinca.

Veoma složeni zadaci i ovakvo delovanje svakog činioca permanentno nameću vrlo složene probleme, za čije će rešavanje biti potrebno brzo donošenje efikasnih odluka, i to ne samo po jednoj liniji u komandama ili organima civilnog sektora, već zajedničko iznalaženje rešenja, tako reći, sa jednog mesta.

Prema odredbama nekih naših pravila — organi civilne vlasti učestvuju zajedno sa oružanim snagama u organizovanju, pripremama i izvršavanju zadataka narodne odbrane. Reč je, dakle, o vrlo delikatnim i složenim zadacima. Njihovo oživotvorenje zahteva krajnju odgovornost i umešnost, svestranu koordinaciju, potvrdu prakse još u miru na svim nivoima vojnog i civilnog sektora. Neće se moće prići proceni, na primer, dejstva nuklearnog udara protivnika samo kod odgovarajućih komandi i u jedinicama operativne armije, već i proceni sa stanovišta efekata na ljudski i materijalni potencijal na određenoj teritoriji, jer to sve zajedno čini jednu jedinstvenu celinu.

Požaleći baš od ovakve ocene, mislim da danas nije više sporno da li će pojedini organi imati znatno šire kompetencije u donošenju odluka na svojoj teritoriji. Te odluku moraju biti konkretnе, bilo da je reč o tome kako sačuvati stanovništvo, izvršiti mobilizaciju, zaštititi narod u zbegovima ili skladišta dobara, koje će fabrike i sa kakvim kapacitetima raditi, kakvu organizaciju u njima stvoriti, vodeći računa o promenjenim uslovima, kako sprečavati organizovanje i funkcionisanje okupatorske vlasti, kako one mogući neprijatelju da svrstava stanovništvo u svoje borbene formacije, kako organizovati život u pozadini i niz drugih pitanja koja će se neminovno morati rešavati.

Najzad, treba istaći da će se sve ovo odigravati uz narušeno, otežano ili čak onemogućeno korišćenje sistema veza za kraće ili

duže vreme. Stoga će se, usled nepostojanja permanentnih veza, kompetencije i obaveze pojedinih organa proširivati i usložavati, jer će to nametati borbena situacija, brze, česte i komplikovane promene koje su neizbežne u savremenoj ratnoj dinamici.

Takvi novi uslovi odbrambenog rata nameću potrebu da i vojne i civilne funkcionere i organizacije, a zatim i celokupnu operativnu armiju, ili barem njen deo (u prvom redu one jedinice koje se bave defanzivnim dejstvima — na primer PVO) i stanovništvo, obučavamo u zajedničkim i koordiniranim dejstvima, da ih još u miru navikavamo na ono što ih čeka u ratu.

U početku bi takvim vežbama trebalo pristupati oprezno i, prema svega, obučavati vojne i civilne rukovodioce i organe na pojedinim pitanjima odbrane. Tu bi se kao forme rada mogli koristiti — predavanja, seminari, diskusije, debate, instruktaži, pokazne vežbe itd. To bi bila teorijska i tehnička priprema za sistematski i složeniji rad. Sledeća faza mogla bi biti u izvođenju vežbi, i to vojnih, sa jačim angažovanjem civilnih sektora ili obratno, a, tek po sticanju većeg iskustva, i definisanje trajnijeg oblika uvežbavanja.

Postoji niz pitanja kojima bi se mogle organizovati vežbe. Napominjemo samo neke: formiranje i upotreba radnih brigada, rad saniteta i zbrinjavanje ranjenika, bolesnika i naroda, pravljenje prelaza preko reka, izrada puteva i prolaza na deonicama koje su razrušene usled dejstva nuklearnih projektila, popuna jedinica ljudstvom i materijalno-tehničkim sredstvima, korištenje komunalnih objekata za smeštaj vojnih jedinica, briga o evakuaciji stanovništva, obezbeđivanje komunikacija za saobraćaj i dr.

No, ipak ove zadatke je teško uporediti sa onima koje nameće mobilizacija i problemi početnog perioda rata, gde upravo najviše dolaze do izražaja zajednička akcija i saradnja vojnog i civilnog sektora.

Potreba za ovakvim vežbama oseća se utoliko više ukoliko bolje saznajemo i uočavamo fisionimiju i dimenzije eventualnog raketno-nuklearnog rata. Ovde je svakako najvažnije da se ide dalje od ustaljenog i uopštenog oblikovanja i teornog poznavanja osnovnih problema. Naime, praktičnom proverom teorijskih postavki i nekih planova ili njihovih delova u konkretnoj operativno-taktičkoj situaciji, uz skladno dopunjavanje odgovarajućim pretpostavkama, imalo bi, pored uvežbavanja učesnika, i znatan uticaj na proveru, usavršavanje, dopunu, pa čak i preradu postojećih planova. Jer, mada su rađeni na osnovu prethodnih i, naravno, preciznih procena, oni će biti nepotpuni ili pretrpani raznim prilozima, ako ih praksa, odnosno odgovarajuće vežbe, ne potvrди.

To su iskustva sa nekim manjim vežbi nedvosmisleno potvrdila. Naročito bi trebalo uigrati prvo stepene vojnoteritorijalne komande — vojne okruge sa odgovarajućim organima civilnog sektora, jer od njih u najvećoj meri zavisi skladan i planski prelazak sa mirnodopske organizacije jedinica, organa, ustanova i društveno-političkih zajedница na ratnu. Mislim da se ovakvim vežbama ne bi mogla rešiti sva pitanja (ne bar za prvo vreme), ali bi sigurno bilo i takvih koje bi pomogle da se planovi ili neki njihovi delovi poprave

i prerade. Svakako da bi bilo pitanja koja bi se tek nazrela i za koja bi bilo potrebno tražiti sugestije i rešenja od viših organa, a možda bi zahtevala i duži studiozni analitički rad.

Izvođenje ovakvih zadataka bilo bi, uostalom, potpuno u skladu sa našom koncepcijom koja traži da svaki organ i pojedinac na radnom mestu nađu mesto i shvate svoju ulogu u tako složenom mehanizmu. Usaglašavanje nadležnosti i sinhronizacija zajedničkih zadataka na raznim nivoima vojnih i civilnih organa predstavljali bi, takođe, jedno od težišnih pitanja.

Sadržaj takvih zajedničkih vežbi proizlazio bi iz najlogičnije operativno-taktičke i političke pretpostavke, kakva bi na dotičnoj teritoriji mogla postojati u sklopu koje treba rešavati zadatke i uigravati ceo mehanizam vojne i civilne organizacije u što je moguće adekvatnijoj mobilnoj ili ratnoj situaciji. Nema sumnje da bi ovakvi zadaci izazvali interesovanje i punu odgovornost svih fak-tora, jer to bi im omogućilo da se praktično obuče i uigraju u konkretnoj realizaciji zadataka koje nameću postojeći planovi.

Ove vežbe imaju praktičan značaj i sa stanovišta rotacije i kadrovskih promena koje se, na osnovu ustavnih i drugih zakonskih propisa, sprovode i kod civilnih i vojnih organa. Dobro poznavanje zadataka, umešnost u radu, uigranost i brzina u preduzimanju najcelishodnijih mera svakako predstavljaju uslove za uspeh u iznenadnim obrtimima situacije do kojih će dolaziti u eventualnom ratu.

Mislim da bi najkritičniji momenat o kome treba voditi računa bio prelazak iz mirnodopskog stanja armije i društva u ratno. To je momenat za koji se komande operativnih jedinica, vojnoteritorijalni i organi civilnog sektora posebno moraju dobro uigrati.

Pre ovakve vežbe trebalo bi rešiti niz pitanja sa republičkim organima i komandama armija koja traže rešenja već u pripremnom periodu, da bi se došlo do neposrednog zadataka i cilja vežbe, tim pre što za njih nema dovoljno iskustva. Pošto se dođe do osnovne zamisli i u vezi sa njom postave glavna nastavna pitanja, moglo bi se preći na izradu elaborata za vežbu.

Polazeći od čitavog kompleksa pitanja, mišljenja sam da bi neki od ciljeva ovih vežbi mogli biti:

da se sagleda rad civilnog sektora i vojnoteritorijalnih organa, prilikom rešavanja zajedničkih zadataka u što težim borbenim uslovima; polazeći od postojećih planova i nadležnosti u ob-jedinjenom radu i funkcijama;

da se sagledaju i provere mobilizacijski zadaci jedinica i organa i organizacija civilnog sektora u uslovima iznenadne agresije; itd.

Prilikom analize na kraju vežbi treba istaći stečena iskustva odgovarajućih organa, a pitanja koja nisu mogla biti rešena ili se u toku vežbi tek otkriju, treba uočiti i preuzeti mere da se de-taljnije razmotre pri izvođenju vežbi na drugim mestima, odnosno upoznati nadležne organe viših komandi (organu civilnog sektora) kako bi se našla adekvatna rešenja.

Na osnovu pomenutih ciljeva mogla bi se konkretnije sagledati i proučiti na primer, sledeća pitanja:

a) u uslovima iznenadne agresije:

neposredni poslovi u izvršavanju mobilizacije ratnih jedinica, vojnoteritorijalnih i organa civilnog sektora;

prelazak civilnog sektora na ratno stanje, tj. aktiviranje svih organa i faktora odbrane na određenoj teritoriji za rat — donošenje odluka, rešenja i preduzimanje mera koje su predviđene postojećim planovima itd.;

organizacija veze i oblici i način saradnje komandi sa opštinskim i drugim organima civilnog sektora radi koordinacije i usmeravanja rada;

b) za vreme borbenih dejstava na teritoriji opštine, sreza ili pokrajine u delimičnoj okupaciji teritorije:

upotreba teritorijalnih jedinica i angažovanje ostalih faktora narodne odbrane prema borbenoj situaciji;

zadaci i organizacija zbrinjavanja stanovništva koje se nalazi u zbegovima;

kako organizovati regrutovanje u dатој situaciji, polazeći od zahteva i potreba operativnih komandi;

prihvatanje naroda, opštinskih i drugih organa i faktora odbrane sa susednih teritorija, sagledavanje funkcija i načina za njihovo uključivanje u poslove i zadatke kada im je teritorija privremeno okupirana;

organizovanje privredne delatnosti prema potrebama i mogućnostima;

način evakuacije i sklanjanja materijalnih dobara sa ugroženih delova teritorije;

preduzimanje političkih i drugih mera na neokupiranoj i okupiranoj teritoriji radi paralisanja uticaja i delovanja neprijatelja;

problemi koji se postavljaju u vezi sa ratnim zarobljenicima;

priprema vojnoteritorijalnih organa i svih faktora u civilnom sektoru za rad i dejstvo u pozadini neprijatelja;

preduzimanje mera za oticanje posledica nastalih dejstvom nuklearnih borbenih sredstava (kao što su ruševine, požari, kontaminacija, prekid saobraćaja i veza, ranjenici, bolesnici, zbegovi itd.);

c) pri potpunoj okupaciji teritorije:

organizacija, uloga, funkcije i uslovi rada vojnoteritorijalnih i organa civilnog sektora na zaštitu i obezbeđivanju stanovništva i uticaju na njega u rasplamsavanju borbe u pozadini neprijatelja, obezbeđivanju i zbrinjavanju boraca i ranjenika, sprečavanju organizovanja i funkcionisanja kvislinške vlasti, stvaranju, popunjavanju, skladištenju i čuvanju zaliha kritičnih artikala i borbenih potreba itd.;

način razmeštaja opštinskih i drugih organa i organizacija civilnog sektora, vojnoteritorijalnih organa i komandi, rukovođenje i održavanje veze;

utvrditi i analizirati za koje privredne aktivnosti postoje potrebe i uslovi za rad u gradovima, naseljima, po selima itd.;

hvatanje i likvidacija ubačenih, ostavljenih ili zavrbovanih grupa i sl.

Svakako da bi trebalo definisati i vrste vežbi koji bi mogle biti veoma različite. Pored teorijskog razmatranja pojedinih pitanja, grupnih zanimanja, uzbuna, izlazaka na mob. zborišta, tu bi se vremenom moglo planirati komplikovanje vežbe (na primer, jednostrana dvostepena ratna igra). Praksa bi najbolje potvrdila stepen do koga se došlo i šta se može dalje učiniti.

Izneo sam samo neka od pitanja koja se mogu sagledati po vremenu i mestu dejstva, polazeći od jedne operativno-taktičke situacije. Naime, ovo bi mogla biti polazna osnova u razradi elaborata za vežbu ovakvog karaktera. Mislim da bi pomenuta i niz drugih pitanja koja proizilaze iz cilja vežbe, mogla da posluže organima vojnog i civilnog sektora u konkretizaciji zadataka i zajedničkom iznalaženju najcelishodnijih odluka po fazama dejstva. Ova se pitanja prirodno, ne bi mogla uopštavati za sve uslove, već bi se morala tražiti posebna rešenja za svaki objekat i organ, jer bez neposrednog i konkretnog prilaženja stvari ne bismo došli do željenog cilja.

Za ovakve zadatke, a posebno za postupke i rešenja, treba raspolagati nizom podataka i pokazatelja o materijalnim dobrima i mogućnostima teritorije, kapacitetima preduzeća, remontnih ustanova, komunalnih objekata itd. Bez najpotpunijih podataka ne može se zamisliti procena situacije i brzo donošenje najcelishodnijih odluka i rešenja.

Na primer: za potrebe jedinica operativne vojske potrebno je detaljno poznavanje mogućnosti remontnih radionica na dotičnoj teritoriji, ili mogućnosti komunalnih objekata za smeštaj jedinica, kapacitete prehrambene industrije za ishranu vojske i stanovništva, stanje zaliha u materijalno-tehničkim sredstvima itd.

Smatram da bi bilo korisno da se ovakve vežbe izvode na osnovu što realnijih planova uz najstrožije mere bezbednosti. Naime, drukčije ne bismo ni mogli da sprovodimo vežbe. Uz operativno-taktičku situaciju davale bi se realnije prepostavke, na osnovu kojih bi se pothranjivala opšta situacija. Na primer, potreba u zaprečavanju na nekom pravcu, zahtev da se izvuku materijalne rezerve — tražili bi mobilizaciju ljudstva, gubici i ranjavanja pripadnika oružanih snaga i stanovništva uslovili bi formiranje novih bolnica i drugih sanitetskih ustanova, zbog posledica bombardovanja formirale bi se organizacije civilne zaštite i preuzimale ostale mere za sprečavanje daljih posledica, nuklearni udari, epidemije raznih bolesti, preventivne mere itd. takođe bi tražili adekvatne postupke organa civilnog i vojnog sektora. Naveo sam samo neke primere kao prepostavke koje bi trebalo davati po sektorima radi lakšeg savladavanja problema u početku obuke i postepenog ulaženja u sve komplikovanje vežbe.

U izradi elaborata za taktički zadatak treba da učestvuju odgovarajući organi najstarije komande (komande oblasti, vojnog područja, vojnog okruga — što zavisi od veličine teritorije i karakteristika

tera vežbe), organi sekretarijata za narodnu odbranu i organi vlasti na toj teritoriji.

Vežbom bi, po mom mišljenju, trebalo da rukovodi objedinjeno rukovodstvo koje bi sačinjavalo: potreban broj oficira i funkcionera opštinske ili drugih skupština i organa uprave, već prema tome gde se i na kom nivou organizuje vežba. Rukovodstvo vežbe bi na osnovu pretpostavki pripremilo supozicije koje bi se davale na rešavanje komandama jedinica i organima civilnog sektora — npr. načelnicima resora (sekretarijata — odeljenja za zdravstvo), rukovodstvu civilne zaštite i vatrogasne službe, privrednim organizacijama, rukovodstvima društveno-političkih organizacija itd. Na osnovu datih pretpostavki ti resori bi donosili odluke — jedan primerak išao bi izvršiocu — organima opštinske skupštine, a drugi rukovodstvu vežbe radi ocene.

Što se tiče vrste vežbi, najverovatnije bi se mogla izvoditi po principu jednostrane, dvostepene ratne igre. Vežbu bi pripremilo i njome rukovodilo objedinjeno rukovodstvo, a učesnici bi bili:

u prvom stepenu: vojnoteritorijalna komanda i savet narodne odbrane republike — pokrajine — sreza;

u drugom stepenu: saveti narodne odbrane opštinskih skupština i opštinske vojne komande.

Broj opština, odnosno saveta opštinskih skupština, ne bi trebalo da bude veći od 3 do 4, radi lakšeg rukovođenja, s tim što bi se kao posmatrači mogli pozvati i predstavnici drugih opštinskih skupština. Njihovo prisustvo bi bilo od koristi jer bi praćenjem vežbe sticali neophodna iskustva. Neke do sada izvedene manje vežbe su pokazale da je takva praksa veoma korisna, jer je na njima bilo i pozitivnih i negativnih primera, osobito u radu organa narodne odbrane i saveta opštinskih skupština. Dok su se jedni snalažili brzo, delovali hladnokrvno i umešno se koristili postojećim planovima i dokumentacijom, drugi su se zbunjivali, delovali brzopletno pa su zbog toga najčešće radili stihijno i napamet. Premda je među njima bilo najviše rezervnih oficira, nedostajala im je uvežbanost u ovakvoj vrsti vežbi, što bi nesumnjivo imalo posledica u konkretnoj situaciji. Zato bi ovakve i slične zajedničke vežbe bile od višestruke koristi. Ovo utoliko pre što su i programi obuke za rezervni kadar još nepotpuni i, što je najvažnije, nedovoljno funkcionalni. Oni pate od rešavanja taktičkih zadataka, na klasičan način, a manje obuhvataju takve oblike rada kroz koje bi se sinhronizovano obučavali odgovarajući organi vojnog i civilnog sektora. Takve vežbe bi imale pozitivan uticaj i na dalje unapređivanje štabne kulture i postupaka u izradi borbene dokumentacije i njennom svrsishodnom korišćenju.

U pogledu načina izvođenja vežbe, mogu se kombinovati razni oblici rada, polazeći od iskustava stečenih u obuci operativnih jedinica. Pri tome se mogu maksimalno koristiti i bogata iskustva iz našeg narodnooslobodilačkog rata koja čine važnu komponentu u našoj koncepciji opštendarodnog odbrambenog rata. Komanda koja je u ulozi prвostepenog organa sigurno će prethodno primiti od pretpostavljenog sva potrebna obaveštenja i podatke o međunarod-

noj situaciji kako bi na osnovu njih preduzela mere bezbednosti teritorije i druge preventivne mere koje bi nametala situacija u početnom periodu rata. Svakako da bi uz takvo obaveštenje bili dati odgovarajući prilozi po obaveštajnoj, političkoj i bezbednosnoj situaciji, kao i o stanju teritorije i suseda. Prilozi bi, dakle, sadržavali najkarakterističnije momente iz prethodne situacije, a pre svega o namerama i postupcima neprijatelja.

Posle prethodnih obaveštenja o situaciji usledilo bi naređenje (sa potrebnim prilozima) o opštoj (ili delimičnoj) mobilizaciji na dočinoj teritoriji. Posle toga prvostepena komanda — organ — primila bi taktički zadatak iz koga bi se videli uloga i zadatak teritorijalne komande, odnosno odgovarajućeg organa iz civilnog sektora.

Dalji tok vežbe išao bi ustaljenim procesom rada — tj. posle procene situacije i donošenja odluka počela bi dinamika. Sadržaj i karakter dinamike davali bi se kroz preseke situacija, ali ne i dovođenje neprijatelja od graničnog fronta, već bi to trebalo činiti kroz operativne skokove. Mislim da bi na dinamici trebalo da bude težište vežbe. Supozicije za dinamiku, kao uostalom i zadatak u celine, obuhvatile bi, zavisno od postojeće situacije, sva najbitnija pitanja koja bi odgovarajuća teritorijalna komanda, odnosno organi civilnog sektora, stvarno rešavala u konkretnoj situaciji. Smisao podigravanja podataka bio bi, pre svega, u tome da se igrajući organi i komande dovedu u što realniju ratnu situaciju.

Ocena rešenja trebalo bi da polazi od toga koliko su originalna i saobrazna razvoju događaja koji imaju presudni uticaj na krajnji ishod vežbe. Pri tome ne bi trebalo zanemariti ni elemente metodsko-pokaznog uticaja, s obzirom na sastav igrajućih organa i jedan od ciljeva ovakvih vežbi koji se upravo i sastoji u uigravanju organa civilnog sektora i komandi.

Najzad, i analizu vežbe bi trebalo tako postaviti da ukaže na stečena iskustva i doneše zaključke koji bi, pored vaspitne svrhe, imali neposredan uticaj na korekciju, usavršavanje, dopunu pa, eventualno, i preradu postojećih planova.

General-major  
Dušan HRSTIC

# O PROTIVRAKETNOJ I PROTIVKOSMIČKOJ ODBRANI

Razvoj savremene tehnike, a posebno elektronike, omogućava vrlo brz razvoj i stalno usavršavanje sredstava za napad iz vazduha. Kao napadno borbeno sredstvo naročito brzo se razvijaju rakete, a u perspektivi i kosmičke letelice. Osnovna namena ovih sredstava je dejstvo iz vazduha (kosmosa) po vitalnim objektima na celoj dužini državne teritorije.

Pojava ovih napadnih sredstava postavila je pred PVO svake zemlje zahtev da se pronadu sredstva i metodi efikasne odbrane od njih. Tim pre što, pored velikog dometa i drugih osobina, ova sredstva imaju veliku razornu moć, a računa se i na upotrebu nuklearnih i termonuklearnih bojevih glava vrlo velike snage. Zbog pojave ovih sredstava i odbrane od njih razvijaju se dve nove komponente PVO, protivraketna (PRO) i protivkosmička (PKO). Međutim, iako se PRO i PKO smatraju delom sveukupne odbrane od napada iz vazduha (kosmosa), one imaju svoje specifičnosti koje proizilaze iz osobina sredstava za napad i vrlo komplikovanih zadataka za njihovo gađanje i uništenje. Rakete kosmičke letelice predstavljaju kvalitetno nove ciljeve u prostoru (zbog velike brzine, dometa, visele leta, itd.) koje treba pravovremeno otkriti, raspoznati i odrediti sredstva i metod za njihovo uništenje.

Odmah posle II svetskog rata, koristeći se dotadašnjim rezultatima i iskustvima na polju raketne tehnike, stručnjaci SSSR i SAD ubrzano rade na razvoju, a kasnije i na usavršavanju raketa „zemlja-zemlja“. U prvim posleratnim godinama ove zemlje razvijaju i uvode u naoružanje rakete taktičko-operativne namene, sa dometom nekoliko stotina kilometara. Nešto kasnije usvajaju i uvode u naoružanje i rakete velikog dometa — interkontinentalne. Prema nekim podacima, prve probe sa interkontinentalnim raketama izvršio je SSSR 1957. godine a nešto kasnije i SAD. Na ubrzan razvoj i usavršavanje interkontinentalnih raketa, pored borbe za prestiž između SSSR i SAD, uticala je i izrada termonuklearne bombe. Danas ove zemlje imaju u naoružanju, pored taktičko-operativnih, i rakete strategijske namene sa približno sličnim karakteristikama:

— dometom preko 20.000 km tako da se njima može tući svaki objekat na zemlji i sa više pravaca, što u znatnoj meri otežava PRO;

— velikom brzinom leta, prosečno oko 19.000 km/č; međutim, na završnom delu putanje raketa dostiže brzinu i do 28.800 km/č, a odstojanje od 10.000 km predaje za 33 minuta;<sup>1</sup> kao što se

<sup>1</sup> Brzina leta rakete je promenljiva. Na početnom delu putanje postepeno se povećava, a potom na srednjem delu putanje, po prestanku rada motora, leti istom brzinom, da bi na završnom delu povećala brzinu i do

vidi, vreme leta rakete je vrlo kratko, pa čak i ako se raketa otkrije neposredno posle lansiranja; ovo pred PVO nameće složene probleme, kao što je pravovremeno otkrivanje, raspoznavanje i pre-sretanje;

— raketa može da se skrene sa putanje leta, ali, koliko je do sada poznato, to može da uradi samo ona na kojoj se pre lansiranja programira — „zada“ skretanje; to skretanje rakete sa putanje pričinjava PRO posebne teškoće, pogotovo ako je na kraju srednjeg dela putanje ili na završnom, tj. ako je na 1.500 km i manjim udaljenjima od cilja; u tom slučaju celokupan dotadašnji rad protivraketnog (PR) sistema biće uzaludan, jer se za sada raketa može uništiti samo „presretanjem“, a ne i „gonjenjem“;

— jedna raketa može da nosi i nekoliko bojevih glava, što znači da jedan objekt sa jednog pravca može jednovremeno da bude napadnut sa više bojevih glava, a to takođe usložava PRO;

— bojeva glava rakete je relativno čvrsta, kompaktna i obložena specijalnim materijalom, sposobnim da izdrži temperaturu i do nekoliko hiljada stepeni; relativno mala refleksna površina rakete može da bude obložena ili premazana materijalom koji ne odbija radarske talase, a to otežava otkrivanje, praćenje, raspoznavanje i uništavanje bojevih glava raketa;

— napad raketama može da se izvede nezavisno od klimatskih uslova i doba dana;

— verovatnoća pogađanja raketa je velika; tako, npr. rakete SSSR, na udaljenju od 12.000 km, imaju rasturanje 0,021% (2,5 km), a kod raketa SAD, na udaljenju od 8.500 km, ono iznosi 0,057% (5 km); kad se ima u vidu razorna moć raketa, ovo rasturanje je minimalno i gotovo ga ne treba uzimati u obzir;

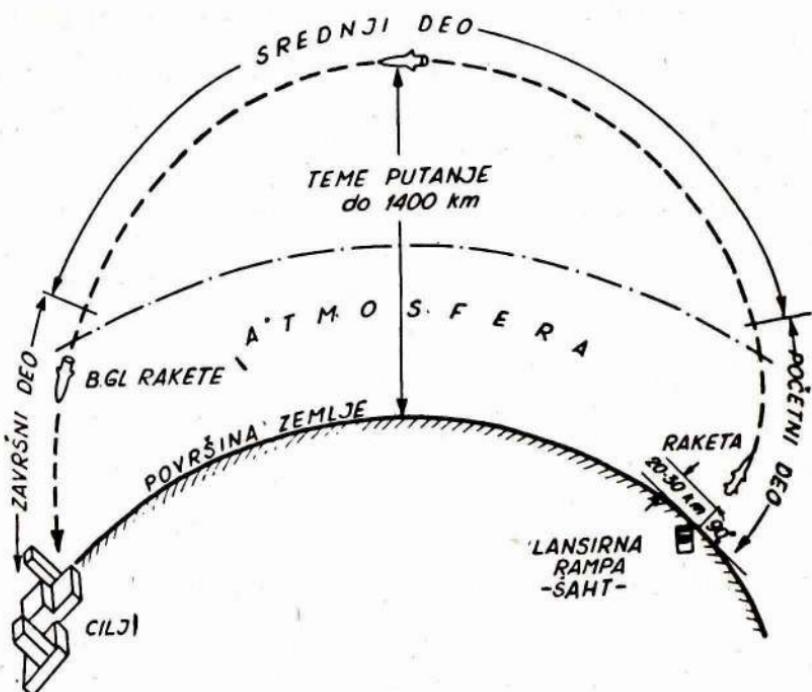
— putanja rakete ima tri dela i to: početni, srednji i završni (sk. 1);

— raketa se lansira vertikalno; tako preleti 20—30 km, a potom se povija sve dok ne zauzme „zadati ugao“ i tako produžava let do izlaska na početak srednjeg dela putanje; na tom delu leti помоћу snažnih motora (koji prestaju da rade), a potom produžava silom inercije po balističkoj putanji koja se povija prema površini Zemlje; raketa tada dostiže najveću visinu koja kod dometa 3.000—4.000 km iznosi 1/4 tog dometa; međutim, za rakete većeg dometa, povećanje visine leta sve je manje, tako da za domet od 10.000 km visina leta iznosi oko 1.400 km; ceo srednji deo putanje nalazi se na visini preko 200 km, gde vazduha gotovo i nema; na tom delu raketa leti brzinom 3—4 km/sek. Na završnom delu putanje raketa se povija prema Zemlji, ulazi u gušće slojeve atmosfere i povećanjem uticaja Zemljine teže povećava brzinu, tako da na ovom delu može da dostigne brzinu i do 8 km/sek.

Računa se da je od 1957. god. do danas izbačeno u orbitu Zemlje nekoliko stotina satelita, od čega i danas preko 100 kruži

8 km/sek. Prvih 1.000 km raketa savlada za 9 min, a potom svakih 1.000 km prelazi za 3 min, s tim što na većim dometima leti nešto brže, tako da ukupno rastojanje od 10.000 km savlada za oko 33 min.

oko nje.<sup>2</sup> Vreme bavljenja satelita na putanji zavisi od udaljenja putanje od Zemlje. Smatra se da na visini 200—250 km sateliti ostaju nekoliko dana, a preko 600 km i nekoliko desetina godina.<sup>3</sup> Satelit kruži oko Zemlje brzinom 28,8 km/č. To je brzina kruženja



Skica 1

ili prva kosmička brzina koja omogućava da se satelit održi na zadatoj putanji, jer bi u protivnom pao na Zemlju, ili bi se kod većih brzina udaljio od nje. Međutim, sateliti koji se upućuju sa Zemlje prema nekoj drugoj planeti moraju imati brzinu koja će omogućiti da se savlada sila Zemljine teže, a to je tzv. brzina oslobođenja ili druga kosmička brzina koja iznosi 38.800 km/č. Na primer, „Luna-9“ se na jednom delu puta kretala drugom kosmičkom brzinom.

Sateliti koji su izbačeni u kosmos bili su raznih veličina, vrsta i namene. Pored ostalih zadataka, oni se koriste i u vojne svrhe.

Poznato je da su sateliti do sada korišćeni u vojne svrhe za izviđanje i osmatranje, vezu, otkrivanje interkontinentalnih raketa i za meteorološka osmatranja. Pored ovih zadataka, sateliti (kosmički objekti) se predviđaju i za snabdevanje i transport u kosmos, za ispravljanje leta raketa, i kao napadna sredstva iz kosmosa. Oni se mogu koristiti kao rampe za lansiranje raketa na objekte na Zemlji

<sup>2</sup> O broju izbačenih satelita nema tačnih podataka. Navodi se samo da je do sada izbačeno 250—300, a prema drugim i znatno više.

<sup>3</sup> Sateliti koji kruže na udaljenjima ispod 200 km postepeno se spuštaju, a po zalasku u gušće slojeve atmosfere dožive sudbinu meteora.

ili kao sateliti bombe koje bi sa određene tačke na putanji skretale (po visini i pravcu) i usmeravale se na objekat. Borba sa raketama koje se lansiraju sa satelita, odnosno sa satelitima bombama, teža je od one sa interkontinentalnim raketama, jer je vreme za pripremu protivraketa, odnosno PK-sistema, znatno kraće. Danas se sve više govori o primeni kosmičkih objekata za borbu protiv satelita.

Ima pokušaja da se stvore orbitalne laboratorije sa ljudskom posadom, koje bi u kosmosu mogle da se koriste za mnoge iznete zadatke.

Rakete su kao napadno sredstvo upotrebljene u II svetskom ratu. Već tada su vršeni pokušaji da se reši problem PRO, ali bez uspeha. Za rešavanje tog problema bili su neophodni obimni naučnoistraživački radovi (naročito na polju elektronike) i vreme. Treba odmah naglasiti da nije bilo uslova ni za jedan od ova dva zahteva. Koliko je poznato, SAD su pristupile studioznom i masovnom radu na PRO tek 1957. godine. Što se tiče SSSR, nije poznato od kada radi na ovom problemu. Prvi napad raketama izvršen je 1944. godine, a prva ispitivanja protivraketnih (PR) sistema tek 1959, što znači posle punih 15 godina. U istoriji razvoja naoružanja do sada nije bilo sličnih slučajeva. To je jedan dokaz više da su PRO i PKO vrlo teške i složene i da zahtevaju masovan i sveobuhvatan naučnoistraživački rad i mnogo vremena.

#### PRAVOVREMENO OTKRIVANJE I RASPOZNAVANJE RAKETA

Pravovremeno (rano) otkrivanje<sup>4</sup> raketa je prvi problem koji treba rešiti u PRO. Vreme leta rakete je vrlo malo (10.000 km za 33 minuta), što znači da PVO mora imati takva sredstva koja će omogućiti otkrivanje raketa na većoj daljini kako bi se dobilo više vremena, neophodnog PR-sistema da obavi još mnoge složene radnje do momenta lansiranja antirakete i na taj način obezbedi presretanje bojeve glave rakete na potrebnom udaljenju od branjenog objekta — rejona, odnosno VP PR-sistema. Potrebno je uočiti da je vreme bitan činilac i da svaki minut i sekund, s obzirom na vreme leta rakete, može biti vrlo značajno.

Poznato je da su SAD razradile tri načina otkrivanja raketa: pomoću (klasičnih) radara velikog dometa,<sup>5</sup> pomoću satelita i pomoću radara sa vrlo visokim, odnosno sa super visokim frekven-cijama.

Radovi na otkrivanju raketa pomoću radara otpočeli su 1957. godine i do 1963. postignuti su vidni rezultati. Izgrađene su radarske stanice dometa od 4.000 do 5.000 km koje, navodno, mogu da otkriju i male ciljeve kao što su bojeve glave interkontinentalnih raket. Ovaj sistem je završen 1963. godine i stanice su raspoređene

<sup>4</sup> U stranoj literaturi otkrivanje raketa naziva se „ranim“, a u stvari se radi o prvom otkrivanju.

<sup>5</sup> Misli se na radare koji mogu da otkrivaju ciljeve iznad radarskog horizonta.

po jedna na Aljasci, Grenlandu i u Engleskoj i obezbeđuju otkrivanje ciljeva samo sa pravca severa, dok su ostali pravci nekontrolisani. Teorijski, ovaj sistem obezbeđuje otkrivanje raketa 15 do 17 minuta pre udara u cilj, a to je relativno kratko vreme, kada se imaju u vidu svi zadaci koje mora da obavi PR-sistem. Svaka od ovih radarskih stanica ima uredaje snabdevene „redom vožnje satelita“ koji obezbeđuju da se ne dobiju podaci o satelitima umesto o raketama.

Podaci o otkrivenim raketama prenose se u centar PVO<sup>6</sup>, gde se precišćavaju, određuju putanje i širi rejon u kome se očekuje udar, a zatim se dalje prenose odgovarajućem sistemu.<sup>7</sup> Na razradi ovog sistema radilo se dugo. Međutim, on ima ozbiljne nedostatke kao što su:

- otkriva rakete tek 15—17 minuta pre udara u cilj,
- ne može da otkriva rakete ispod radarskog horizonta; npr. raketu dometa 8.000 km otkriva na daljini od 3.500 km,
- daljim povećavanjem dometa ne može se povećati mogućnost otkrivanja raketa, i

— radarske stanice treba isturiti što bliže protivniku, ali je ovo uslovljeno položajem zemlje (granice države, mora, okeana i sl.).

Drugi način otkrivanja raketa je pomoću satelita. Primenom satelita težilo se da se rakete otkriju odmah posle lansiranja ili najkasnije za 3 — 5 minuta. Na taj način dobilo bi se u vremenu u centru PVO i u samom PR-sistemu. Poznato je da su Amerikanci radili na razvoju sistema „MIDAS“ koji je bio namenjen za otkrivanje rakete odmah posle lansiranja na visinama 10—12 km. Navedno, oni su uspeli da registruju svoje rakete, lansirane sa poligona u Atlantskom i Tihom okeanu. Međutim, treba odmah uočiti da su poligonski uslovi vrlo često daleko od stvarnih, jer su unapred poznati bitni elementi, npr. mesto lansiranja, vreme, pa možda i koordinate putanje rakete. Sistem radi na principu infracrvenog zračenja, a sam satelit ima osetljive infracrvene detektore<sup>8</sup> koji primaju signale od mlaza motora rakete.

Uređaji u satelitu su vrlo složeni, a njegovi detektori mogu da rade svega nekoliko časova, te ih kasnije treba hladiti ili zamjenjivati, a to za sada nije rešeno. Jedino rešenje je za sada da se lansira drugi satelit, iako je to vrlo skupo. Kada se reši ovaj problem, po svemu sudeći ostaje nerešeno pitanje raspoznavanja signala koji se dobijaju od rakete, ili od nekih prirodnih pojava, kao što su signali od šumskih požara ili odbijenih sunčevih zrakova, oblaka i dr. Pored iznetih teškoća, problem je i u daljem prenošenju podataka od satelita do CPVO, zbog čega bi se morao razviti čitav sistem stanica (neke vrste releja), bilo na zemlji ili u kosmosu. Da bi se obezbedili neprekidan rad i otkrivanje svih raketa odmah po-

<sup>6</sup> Podaci se prenose automatski u CPVO, a iz centra na odgovarajući PR-sistem.

<sup>7</sup> Koordinate putanje protivničke rakete moguće je za sada otkriti samo kod onih koje ne skreću sa zadate putanje. Ovo se radi u CPVO. Međutim, po nekim podacima, koordinate putanje može da određuje i radarska stanica.

<sup>8</sup> Prvi satelit „Midas“, lansiran 1960. godine, bio je težak oko 2.300 kg, od čega više od 2/3 težine otpada na uredaje za otkrivanje.

sle lansiranja, trebalo bi razviti takav sistem koji bi raspolagao desetinama satelita. Kod se imaju u vidu svi ti problemi, satelite bi trebalo posle nekoliko časova menjati, što je zbog ekonomskih razloga za sada nemoguće. Pored toga, za uspostavljanje PR-sistema potrebno je 5 i više godina. To bi koštalo 2—3 milijarde dolara, a samo godišnje održavanje oko 100 miliona dolara. Po svemu sudeći za sada se od toga odustalo i radovi su svedeni samo na dalja istraživanja. Na smanjivanje obima rada na satelitima tipa „MIDAS“ uticao je i vrlo intenzivan rad na razvoju i usavršavanju radara koji otkrivaju ciljeve ispod radarskog horizonta (radari sa super visokim frekvencijama).

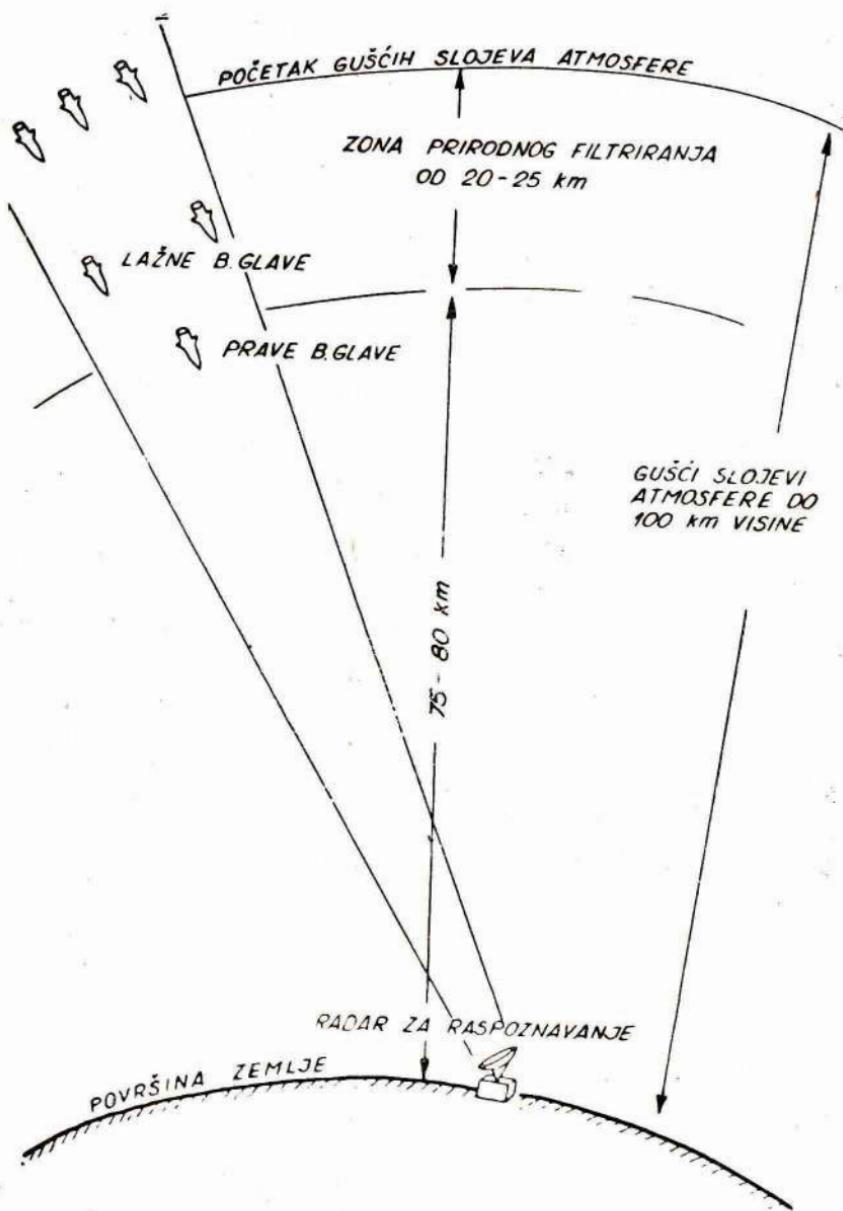
Treći način otkrivanja raketa je pomoću tzv. radara sa povratnim uglom koji otkrivaju ciljeve ispod radarskog horizonta, tj. radara koji rade sa vrlo visokim frekvencijama. Ovi rade na principu višestrukog odbijanja elektromagnetskih talasa. Radarska stanica upućuje ove talase u kosmos, oni se odbijaju od Hevisajdovog sloja, a potom i od oblaka jonizirajućih gasova koje stvara raketa i istim putem vraćaju se na stanicu (radar). Na taj način se savladaju krivine Zemlje, veliki planinski lanci i druge prepreke. Smatra se da ovi radari mogu otkriti rakete nekoliko sekundi posle lansiranja. Pomoću njih može se dobiti samo grub položaj cilja i zato je potrebno imati dve i više stanica, raspoređenih na većem odstojanju. Na osnovu podataka dobijenih od svih tih stanica, u CPVO presecanjem se određuje grubi položaj rakete. Radovi na ovom sistemu u SAD otpočeli su 1958. godine i, koliko je do sada poznato, od svih iznetih načina ovaj sistem se smatra najperspektivnijim i, po svemu sudeći, poklanja mu se najviše pažnje.

Pored iznetih načina otkrivanja raketa, vršeni su i drugi opiti na iznalaženju drugih metoda kao što su, npr. pokušaj da se iskoriste pojave poremećaja u elektromagnetnom, gravitacionom i drugim poljima Zemlje. Ovi poremećaji su relativno mali i nema još uspeha u ovom području, a ne bi ga trebalo tako brzo ni očekivati, s obzirom na to što zahteva velika sredstva, dobru organizaciju i dosta vremena.

Posle otkrivanja i određivanja približnih koordinata putanje, potrebno je raspozнати rakete. Po onome što je do sada poznato, to je jedan od većih, ako ne i najvećih problema iz ove oblasti. U prostoru, pored prave bojeve glave, može se naći više raznih „ciljeva“, a vreme koje je potrebno za njihovo raspoznavanje biće vrlo kratko, svega nekoliko desetina sekundi. Teško je da se u toj masi „ciljeva“ raspozna prava bojeva glava, da bi se mogla dalje pratiti, izračunati elementi za tačku preticanja i lansirati i voditi protiv-raketa. Pored prave bojeve glave, jedne ili više, u prostoru se može naći i više lažnih bojevih glava.<sup>9</sup> U izvesnim slučajevima to može biti pretpostavljeni stepen rakete ili drugi „otpaci“ kojih je danas sve više u kosmosu. Za sada je jedino moguće raspoznavanje pravih bojevih glava, koje počinju od stotina kilometara visine (gde počinju

<sup>9</sup> Lažne bojeve glave su, izgleda, kao i prave. Imaju metalni omotač. Prazne su i po nailasku u gušće slojeve atmosfere sporije „propadaju“ od pravih.

gušći slojevi atmosfere), tako da se smatra da bi se ovo filtriranje moglo izvršiti posle leta od oko 20—25 km, tj. prava bojeva glava mogla bi se raspoznati na visinama od 75 do 80 km. Međutim, bojeva glava leti do cilja još svega 15—20 sekundi, a to je kratko vreme da bi se izvršile ostale radnje i obezbedilo pravovremeno presretanje. Pored ostalog, PR-sistem mora imati protivrakete sa velikim ubrzanjem koje se moraju za što kraće vreme lansirati



Skica 2

kako bi presrele cilj na visinama, ne manjim od 30 do 35 km. Treba imati u vidu da će raspoznavanje prave bojeve glave biti otežano raznim postupcima koje napadač može da preduzme kao što su:

- upotreba bojeve glave sa manjim refleksnim površinama, što otežava otkrivanje i praćenje;
- ugrađivanje jakog elektroomotača na bojevu glavu radi „zaslepljivanja“ radara;
- izrada obloge na bojevoj glavi od materijala koji ne odbijaju radarske talase;<sup>10</sup>
- izvođenje nuklearnih eksplozija u vazduhu ispred PR-sistema, na određenoj visini, radi remećenja jonosfere, čime bi se otežao rad protivraketnog sistema,
- primena raketa koje skreću sa putanje, čime se CPVO i PR-sistemu otežava rad.

#### PROTIVRAKETNI SISTEMI I UNIŠTAVANJE (OŠTECENJA) RAKETA

Koliko je poznato, razmatrana je mogućnost uništavanja raket na sva tri dela putanje. Ali, po svemu sudeći, za sada se oduštoalo od pokušaja da se raka uništi na početncm delu putanje, i to iz dva razloga:

- raketu nije moguće otkriti odmah posle lansiranja i
- ne postoji mogućnost da se protivraketa dovede na tako veliko odstojanje za kratko vreme.

Uništavanje rakete na srednjem delu putanje za sada ne dolazi u obzir, jer u prostoru oko prave bojeve glave postoji masa ciljeva, pa je nemoguće odrediti pravu. Najviše se odmaklo u traženju rešenja da se ona uništi na završnom delu putanje, gde leti brzinom i do 8 km/sek.

Pri izradi protivraketnih sistema trebalo je zadovoljiti sledeće zahteve:

- da radari imaju velike domete koji će obezbeđivati prihvatanje i praćenje bojeve glave na tri do pet minuta pre udara u cilj (na daljini preko 1.500 km);
- da radari mogu raspoznavati prave bojeve glave na daljini preko 1.000 km;
- da protivrakete imaju domet preko 150 km i da se za svaki cilj obezbede najmanje 3 protivrakete, s tim da eksplozija poslednje ne bude bliža od 40 do 50 km;
- da sistem bude višekanalan po raketama i da na taj način omogući vođenje više raket na jedan cilj;
- da sistem bude višekanalan po cilju, tj. da se jednovremeno može gađati više ciljeva;
- da interval između lansiranja raket bude što manji;
- da protivrakete imaju što veće ubrzanje radi postizanja veće daljine za kraće vreme;

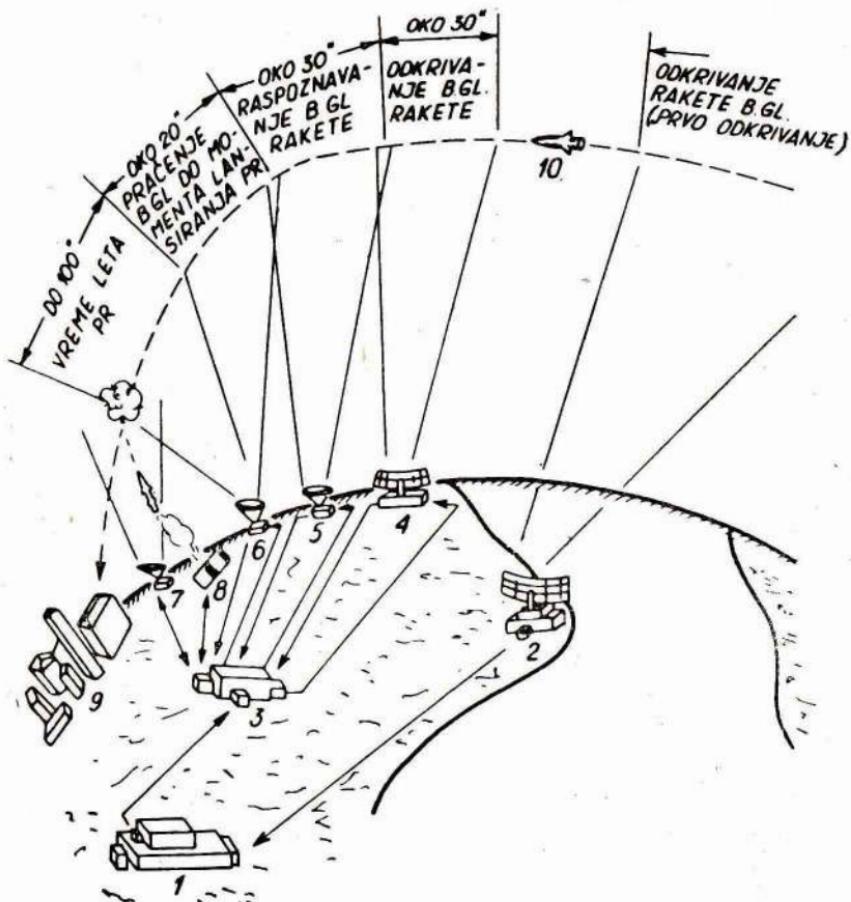
<sup>10</sup> U stranoj štampi navodi se da je SSSR bojeve glave nekih raket oblagao tvrdim drvetom koje se, pri ulasku u gušće slojeve atmosfere, ugljeniše i na taj način otežava otkrivanje i praćenje (ne odbija radarske talase).

— da verovatnoća pogađanja jednom protivraketom bude što veća, a najmanje 25%, i

— da radijus dejstva protivraketa bude što veći, jer su direktni pogoci praktično nemogući.

Najprihvativije rešenje je da protivraketa ima bojevu glavu sa nuklearnim punjenjem. Prema nekim podacima, takva bojeva glava od 1 KT ima radijus dejstva od 1.000 do 1.500 m. Smatra se da je jedino efikasno dejstvo neutronskog zračenja (neutrona) koje uništava nuklearno punjenje u bojevoj glavi rakete. Toplotno i udarno dejstvo su neefikasni zbog razređenog vazduha.

SAD su razradile sistem „NIKE-ZEUS“. On ima sledeće elemente: baterijsko-računarsku grupu, 4 radara (za otkrivanje dometa preko 1.500 km; za raspoznavanje dometa oko 1.000 km, praćenje



Sk. 3 — Načelna šema sistema „NIKE-ZEUS“ i njegov princip rada. Br. 1 CPVO, br. 2 radar velikog dometa za prvo otkrivanje, br. 3 baterijsko-računarska grupa br. 4 radar za otkrivanje boj. gl. rakete, br. 5 radar za raspoznavanje, br. 6 radar za merenje preciznih podataka, br. 7 radar za vodenje PR, br. 8 lansirna rampa, br. 9 branjeni objekat i br. 10 boj. gl. rakete.

bojeve glave rakete dometa oko 800 km i radar za vođenje protivraketa dometa oko 300 km)<sup>11</sup> i lansirne rampe. Taj sistem koristi trostepene rakete sa čvrstim gorivom i efikasnost dejstva jednom raketom 25%.

Ovaj sistem radi tako što se podaci dobijeni od CPVO prenose preko baterijske-ručunarske grupe na radar za otkrivanje koji usmerava antenu u datom pravcu i hvata cilj. Smatra se da ovaj proces traje 30 sekundi. Ti podaci o cilju prenose se preko računarske grupe na radar za raspoznavanje koji hvata cilj i raspozna ga. Ovaj proces traje oko 30 sek. Zatim se podaci prenose preko te grupe na radar za praćenje koji prati cilj i daje vrlo precizne elemente o položaju bojeve glave. Na osnovu ovih podataka se u baterijsko-računarskoj grupi proračunava buduća tačka preticanja i određuju početni elementi za lansiranje protivraketa. I taj proces traje oko 30 sek. Posle lansiranja, radar za vođenje preuzima protivraketu i vodi je na bojevu glavu rakete. Celokupni proces, od momenta otkrivanja rakete do susreta sa bojevom glavom, traje oko 3 minuta. Za to vreme bojeva glava rakete savlada put od 1.400 do 1.500 km (180 sek. x 8 km). S obzirom na to da je efikasnost dejstva protivrakete oko 25%, da bi se pogodio cilj, mora se lansirati više protivraketa. Međutim, pošto sistem ima samo jedan radar za vođenje, on može da vodi samo 3—4 rakete. Da bi se postigao veći stepen verovatnoće pogadanja (npr. preko 80%) trebalo bi lansirati preko 10 protivraketa. Međutim, PR-sistem to ne može da obezbedi zbog kratkoće vremena i zato što poslednja protivraketa treba da presretne raketu ispred zone sigurnosti na visini 40—50 km.

Prema nekim podacima, prva ispitivanja ovog sistema otpočela su 1959. godine i do marta 1964. lansirano je oko 60 protivraketa, od čega sa uspehom samo 15. Od 60 presretanja, 10 je izvedeno raketama „ATLAS“ i „TITAN“.

Iako je ovaj sistem ispitivan od 1959. do 1964. godine, nema sigurnih podataka da je usvojen i uveden u naoružanje. Ako se očekuje jednovremen napad sa više raketa na branjeni objekat, trebalo bi toliko sistema koliko se očekuje raka, a to je nemoguće ostvarivati zbog ogromnih finansijskih izdataka.<sup>12</sup> Treba istaći da se ovim sistemom može koristiti za neposredno obezbeđivanje manjih rečiona, a ne i pravaca, jer ako raka leti preko odbrambene zone ovog sistema na objekte u većoj dubini, ona je tada na visinama preko 400 km (prva polovina završnog dela putanje), što je van zone dejstva ovog sistema.

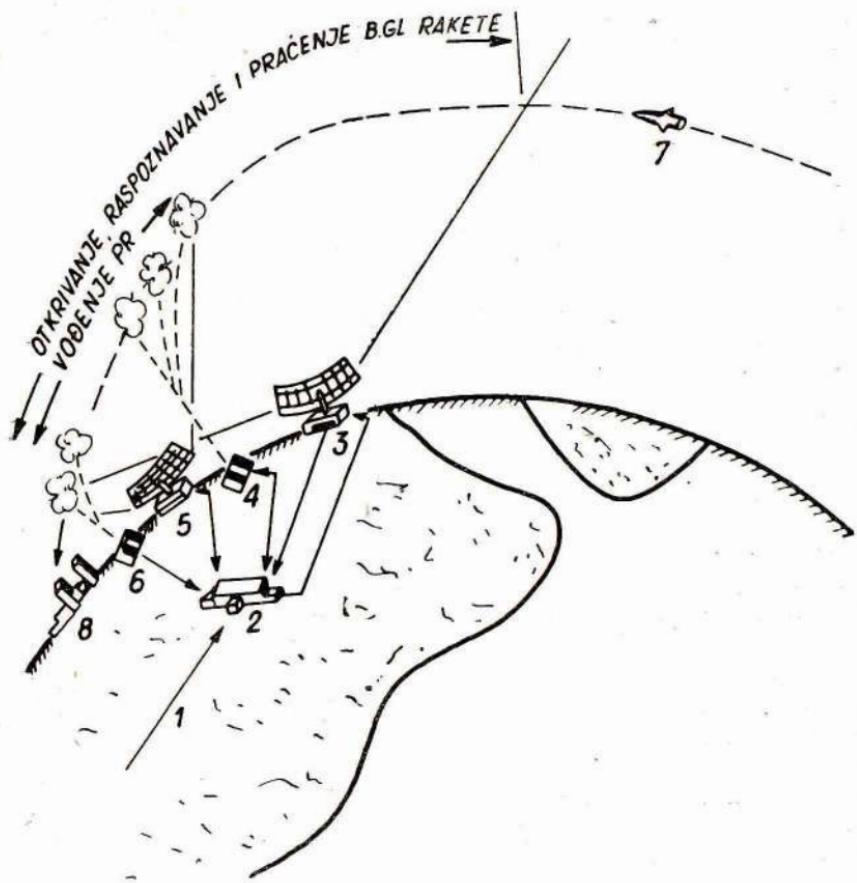
S obzirom na slabosti sistema „NIKE-ZEUS“, SAD rade na novom sistemu tzv. „NIKE-X“. Sistem ima dve vrste protivraketa: „NIKE-ZEUS“ i „SPRINT“ i radarske stанице („MAR“ i „MSR“) Protivraketni sistem „NIKE-ZEUS“ namenjen je za presretanje bojevih glava na tzv. prvoj odbrambenoj liniji, tj. pre njihovog ulaska u gušće slojeve atmosfere (to su visine oko 100 km). Kad se imaju

<sup>11</sup> Prema nekim podacima sistem ima pet radara, od kojih dva za vođenje protivraketa.

<sup>12</sup> U nekim podacima se navodi da jedna baterija „NIKE-ZEUS“ staje oko 160 miliona dolara.

u vidu već izneti nedostaci ovih protivraketa, jasno je da se od njih ne može očekivati neki veći efekat, a pogotovo ne kod jednovremenog napada sa više raketa.

Protivraketa „SPRINT“ je namenjena za presretanje bojevih glava na manjim visinama (po njihovom ulasku u gušće slojeve atmosfere). Ova protivraketa je dvostepena i ima znatno veće ubrzanje nego „NIKE-ZEUS“. Kada se lansira iz podzemnih šahtova motor se odmah uključuje i za kratko vreme (nekoliko sekundi) ra-



Sk. 4 — Načelna šema sistema „NIKE-X“ i princip rada. Br. 1 podaci iz CPVO (vidi šemu br. 3), br. 2 baterijsko-računarska grupa, br. 3 radar MAR, br. 4 lanser PR „NIKE-ZEUS“, br. 5 stanica NSR, br. 6 lanser PR „SPRINT“, br. 7 putanja gl. rakete i br. 8 cilj.

keta dostiže brzinu preko 5 mahova. Manevar je ograničen, s obzirom na to što protivraketa odmah na početku dostiže veliku brzinu koja se kasnije povećava. Protivraketa „SPRINT“ se lansira kada se na visini od 70 do 80 km raspozna prava bojeva glava. Pošto bojevoj glavi rakete do udara u cilj ostaje 15—20 sek., presretanje se može izvesti samo na visini 30—35 km, tako da se branjeni objekti moraju još i utvrđivati.

Radarska stanica „MAR“ namenjena je da otkriva, raspoznaže i prati više bojevih glava. Može da zameni tri radarske stанице sistema „NIKE-ZEUS“. Prave bojeve glave raspoznavaju se na osnovu prirodne „filtracije“ počev sa visine 100—80 km, tako da se raspoznavanje završava na visinama oko 75—80 km. Smatra se da ova radarska stanica ima domet preko 2.000 km. Od 1964. godine stanica se nalazi u ispitivanju.

Radarska stanica „MSR“ namenjena je za vođenje protivraketa i radi na osnovu elemenata koji se automatski i neprekidno dobijaju iz baterijsko-računarskog centra.

Dostupni podaci o ovom sistemu daju mogućnost da se uoče neke slabosti kao što su:

— prave bojeve glave mogu se raspoznavati tek na visinama 75—80 km, što je dosta kasno;

— bojeve glave sa protivraketom „SPRINT“ mogu se prenesti tek na visinama 30—35 km, što je relativno kasno;

— jednim sistemom (izgleda) mogu se lansirati na jednu bojevu glavu dve tri pritovrakete „Sprint“, što je još nedovoljno, s obzirom na verovatnoću pogadanja koja je do sada dostignuta;

— sistem se ne može koristiti za posredno već samo za neposredno obezbeđenje (zbog dometa);

— sistem ne garantuje punu bezbednost, pa je potrebno i utvrditi branjene objekte i,

— po svemu sudeći, ovaj sistem je vrlo skup. Prema raspoloživim podacima, za obezbeđivanje 20 gradova, gde živi 30% stanovnika SAD, pominje se cifra od oko 20 milijardi dolara, a godišnje održavanje stajalo bi oko 2 milijarde. Na razradu ovog sistema u 1965. i 1966. godini angažovana je suma od oko 400 miliona dolara.

Računa se da će ovaj sistem biti ispitani u toku 1966. i 1967. godine, a kada će biti uveden u naoružanje, još nije poznato.

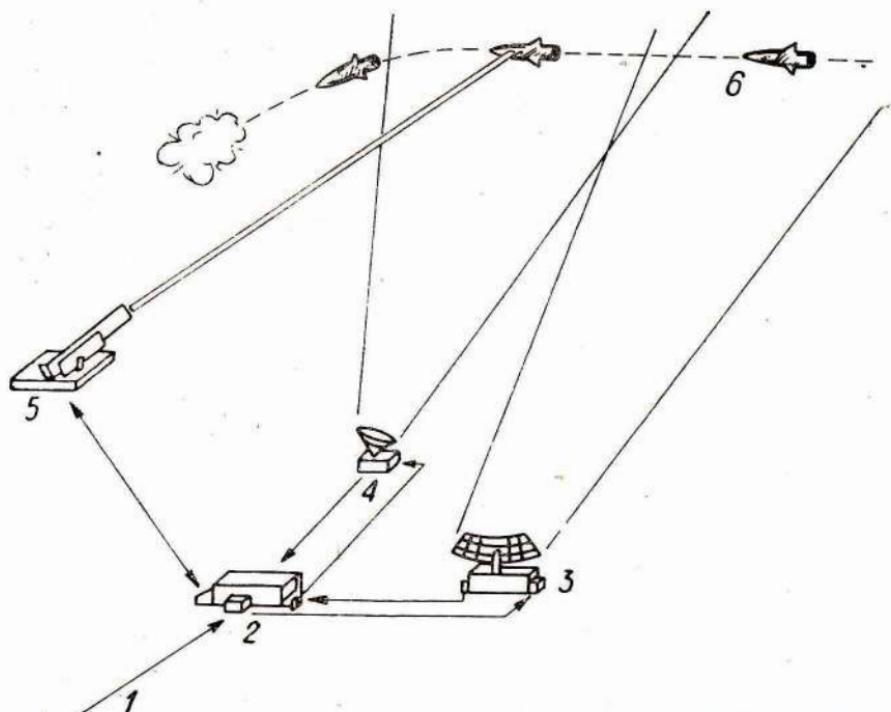
Protivraketna odbrana od taktičko-operativnih raketa izgleda da je nešto lakša. Te rakete imaju manji domet i znatno manju brzinu leta. Osim toga jednodelne su (jednostepene), što u znatnoj meri olakšava rešavanje problema borbe sa njima. Za otkrivanje ovih raketa nisu potrebni radari većeg dometa, niti protivrakete velikih brzina i dometa. Međutim, na bojištu treba očekivati masu ovih raketa sa nuklearnim punjenjem ili bez njega. Ako bi se htelo ići na uništavanje svake rakete, neophodno je imati više protivraketnih sistema, ili protivraketne sisteme višekanalne po cilju. Kako sada izgleda, nerealno je postaviti zahtev da protivraketni sistem uništi sve rakete, već samo one sa nuklearnim bojevim punjenjem. U sadašnjoj fazi razvoja, jedan od osnovnih problema je da se obezbedi raspoznavanje raketa po vrsti punjenja (kao i kod raspoznavanja satelita). SAD su uspešno izvršile presretanje operativno-taktičkih raketa protivavionskim raketama tipa „HAWK“ i „NIKE-HERKULES“. U poslednje vreme u tu svrhu razvijaju i usavrešavaju protivavionske rakete (PAR) „SUPER HAWK“ koje bi se upotrebljavale i za borbu protiv raketa.

Imajući u vidu postignute rezultate i cenu, jasno je zašto se, npr. u SAD, vodi polemika oko PRO i sistema koje treba usvojiti.

i uvesti u naoružanje, jer nijedan od njih ne obezbeđuje potreban stepen sigurnosti.<sup>13</sup>

Uporedno sa razvojem sistema PRO, zasnovanog na protivraketama razvijaju se i drugi sistemi.

Razmatra se mogućnost uništavanja raketa pomoću lasera koji su već našli primenu u industriji, medicini i vezi. Danas se ispituje mogućnost njihovog korišćenja kao sredstva PRO.



Sk. 5 — Načelna šema korišćenja lasera kao sredstva PRO i njegov princip rada. Br. 1 podaci iz CPVO, br. 2 računski centar, br. 3 radar za otkrivanje i raspoznavanje, br. 4 radar za određivanje preciznih podataka bojeve glave rakete, br. 5 laserski uređaj i br. 6 bojeva glava i njena putanja.

Laserskim PR-sistemom koristilo bi se kao i PR-sistemom. Najverovatnije je da ovaj sistem ima sledeće elemente: računarski centar, 1—2 radara i laserski uređaj. Na čemu se zasniva princip rada ovog sistema? Na osnovu podataka o grubom položaju rakete, radar za otkrivanje otkriva raketu, prati je, raspoznaće i prenosi podatke (preko računarske grupe) na radar za precizno merenje njenih koordinata. Na osnovu ovih podataka računarska grupa određuje precizno koordinate raketne — bojeve glave. Podaci o tački susreta automatski se prenose na laserski uređaj koji (automatski)

<sup>13</sup> Kada je video koliko će stajati PRO dvadeset najvećih gradova u SAD sistemom „NIKE-X”, Macnamara je postavio pitamje: „Nije li bolje za taj novac izgraditi skloništa nego PR-sistem koji ne obezbeđuje potpunu sigurnost?”

usmerava zrak prema bojevoj glavi rakete, oštećuje je i ona se u daljem letu deformiše i biva uništena. Koliko je do sada poznato, laserski zraci pri prolasku kroz atmosferu gube snagu, pa se može očekivati da će se primenjivati kao sredstvo satelita — kosmičkih brodova koji će biti uključeni u sistem PRO.

Ima mišljenja da se rakete mogu uništiti pomoću „veštačkih munja“ koje se stvaraju ukrštanjem jakih radarskih snopova u prostoru. Ukrštanje više snažnih radarskih snopova dovodi do ionizacije gasova i formiranja plazmene kugle slične prirodnoj munji.

Do sada su veštačke munje dobijene u laboratorijama. Međutim, osnovni problem da se one primene u vojne svrhe jeste kako da se navedu na cilj.

Razmišlja se i o tome da se u kosmičkom prostoru stvori radijaciona, odnosno neutronska zavesa, koja bi nuklearno punjenje bojeve glave uništavala za vreme njenog prolaska kroz zavesu.

Ima pokušaja da se pomoću zastora od metalnih čestica (prashine) ili peska koji bi se pomoću rakete izbacio na putanju, bojeva glava deformiše ili uništi (usled velike brzine). Smatra se da bi sudar sa 40—50 kg ove materije doveo do pojačanog trenja i deformacije, pa i topljenja bojeve glave težine i do 1.000 kg.

Danas se sve više govori o primeni satelita kao sredstava PRO i PKO. Sa satelita bi se lansirale protivrakete.

Navedeni načini borbe protiv raketa još se razmatraju i izvode razni laboratorijski opiti. Negde su dobijeni zadovoljavajući rezultati, ali do primene ovih sredstava je još daleko.

#### PROTIVKOSMIČKA ODBRANA

Izbacivanje prvog satelita nagovestilo je novo napadno sredstvo iz kosmosa. O satelitima (kosmičkim objektima) kao napadnim sredstvima iz vazduha sve se više piše i govori. Koliko je poznato, za sada u kosmosu nema satelita sa vojnom namenom, pa bi se realno moglo zaključiti da ih za vreme mira neće ni biti. Međutim, njihova upotreba u eventualnom sukobu nije isključena. Sateliti kao napadno sredstvo mogu da budu mač sa dve oštice, jer za sada uredaji na satelitima nisu 100% poslušni. Sve dok postoji makar i 1% verovatnoće neposlušnosti postojaće i mogućnost da onaj koji je satelit izbacio bude i uništen.

Problemi odbrane iz kosmosa su slični onima iz PRO, a osnovni su: otkrivanje, raspoznavanje i presretanje — uništenje kosmičkih objekata.

Kosmički objekti se otkrivaju i prate kao i rakete. SAD razvijaju više različitih mreža (sistema) kojima kontrolišu određene zone. Ove mreže se sastoje od radarskih i optičkih stаница које služe за otkrivanje i praćenje kosmičkih objekata. One mogu da otkriju kosmičke objekte u dotoj zoni i da ih, na osnovu postojećeg „reda vožnje“, identifikuju. Pomoću njih se mogu dobiti i neki podaci o orbiti. Približno tačni podaci o orbiti mogu se dobiti posle jednog obilaska, a precizni tek posle nekoliko časova.

Raspoznavanje kosmičkih objekata, odnosno određivanje njihove namene, jedan je od složenijih problema PKO i, izgleda, još nije rešen. Raspoznavanje pomoću radara sa zemlje za sada nije moguće. Ima pokušaja da se to reši pomoću kosmičkih objekata. Opiti pomoću satelita „INSPEKTOR“ nisu dali željene rezultate. Bilo je pokušaja da se sa satelita-nosača lansira televizijski uređaj koji bi se približio cilju, „osmotrio ga“ i ponovo se vratio na satelit-nosač, a ovaj bi dobijene podatke preneo u odgovarajući centar.

Kosmički objekti će se najverovatnije uništavati pomoću avionskih balističkih raketa, protivkosmičkih raketa (PKR) sa zemlje i pomoću drugih kosmičkih objekata.

SAD su posle opita sa avionskim balističkim raketama 1959. godine odustale od daljih eksperimenata, jer su rezultati bili slabi.

Uništavanje kosmičkih objekata pomoću raketa sa zemlje ima veću perspektivu. Na tome se danas intenzivno radi. Poznato je da su stručnjaci SAD do sada radili na tri satelita PKO: sistemu „NIKE-ZEUS“, sistemu koji bi se koristio raketom „TAT“ kao nosačem i sistemu na bazi raketa „POLARIS“.

Sistem „NIKE-ZEUS“ je, u stvari, modificiran PR-sistem, sa povećanom visinom gađanja. Koristio bi se za gađanje satelita na putanjama 160—240 km. Smatra se da ova raka-presretač može da nosi bojevu glavu do 1 MT.

Sistem na bazi modificirane raketice nosača „TAT“ primenjivao bi se za uništavanje kosmičkih objekata na većim visinama nego „NIKE-ZEUS“. Domet ovog sistema po visini je do 640 km, a raka-presretač može da nosi bojevu glavu do 1 MT. Amerikanci kažu da su prve probe sa ovim sistemom izvršene 1964. godine i da su dale očekivane rezultate. Najverovatnije je da će ovaj sistem biti prihvaćen.

Sistem na bazi raketice „POLARIS“, za razliku od prva dva, ne bi se koristio protivraketama, nego bi satelit služio kao nosač „tereta“ koji bi rasipao čestice po putanji ispred neprijateljevih satelita. Ovaj sistem ne bi imao svoje radare za otkrivanje i raspoznavanje. Podatke o satelitima dobijao bi od nekog drugog sistema. Pošto su raketice „POLARIS“ na plovnim objektima, njihova bi promena, kao sredstvo PKO, dolazila u obzir za one zone — rejone koji nisu kontrolisani i obuhvaćeni sa prethodna dva sistema.

Pored navedenog, ispituju se mogućnosti da se i kosmička sredstva primene kao oružje za borbu protiv satelita i drugih kosmičkih letelica.

Jedna od mogućih metoda i sredstava je da satelit-davač kruži po određenoj orbiti i zrači elektromagnetne ili nuklearne zrake koji bi izazvali oštećenje, odnosno uništenje drugog satelita.

Predviđa se izbacivanje satelita-lovca kome bi osnovni tovar bio eksploziv. Pošto bi se približio satelitu-cilju, satelit-lovac bi se sa zemlje aktivirao i na taj način bi satelit-cilj bio oštećen ili uništen.

Razmatra se mogućnost korišćenja i raketoplana (kosmoplana) sa koga bi se lansirali (ili poleteli) lovci sateliti kao i LA.

Neki stručnjaci smatraju da će primena lasera sa satelita biti efikasnija iz kosmosa nego sa Zemlje.

Izgleda da će zaplenjivanje ili „krađa“ satelita koji kruže kosmom postati u budućnosti stvarnost. Satelit „branioca“ približio bi se satelitu „napadača“, zakačio bi ga, „zaplenio“ i skrenuo sa putanje ili uništoio.

Svi navedeni metodi korišćenja kosmičkih i drugih sredstava za PKO još su u fazi opita i istraživanja, jer postoji još niz tehničkih problema koji se prethodno moraju rešiti.

Iz dosad izloženog može se zaključiti sledeće:

— da su interkontinentalne rakete, a u bliskoj budućnosti i kosmičke letelice, najsnažnije oružje koje je čovek do sada posedovao;

— da razorna moć i veliki domet raket i kosmičkih letelica omogućuju da se tuče svaki objekat na Zemljinoj kugli;

— da je odbrana od raketa i kosmičkih letelica, s obzirom na dosadašnja dostignuća, još vrlo teška jer nisu rešeni svi problemi otkrivanja, raspoznavanja, presretanja i uništavanja raket i satelita na većim odstojanjima (daljinama i visinama);

— da poznati PR i PK-sistemi, s obzirom na nedostatke (ogničenu propusnu moć i po raketama i ciljevima, relativno malu verovatnoću uništenja), ne garantuju ni najnužniji stepen sigurnosti, te se, pored sistema za odbranu, moraju primenjivati i posebne mere PVZ i

— da su PR i PK-sredstva i ostala sredstva neophodna za njihovo funkcionisanje, mnogo skupa i dostupna isključivo tehnički i ekonomski najjačim i najrazvijenijim zemljama sveta, kao što su SSSR i SAD.

Pukovnik  
Radovan OBRADOVIĆ

## NEKE SAVREMENE STRATEGIJSKE DILEME SR NEMAČKE

Nastajanja i razvoj SR Nemačke i Bundesvera treba posmatrati u svetlu evropskih i svetskih političkih kretanja u poslednjih dvadeset godina, a posebno kroz stavove i pretnje strategijskih koncepcija „velikih“, jer su one bitno uslovile nastajanje SR Nemačke, dale podsticaje za njen razvoj, odnosno u određenim etapama ograničavale direktno ili indirektno njene ambicije. Prema tome, gledanje na zapadnonemački fenomen kao na samostalnu i autohtonu pojavu je polovično i jednostrano. Neosporno je da zapadnonemačke unutarnje političke, vojne, socijalne i posebno ekonomske mase predstavljaju drugu značajnu dimenziju u oceni njenog razvoja i kretanja. No, tek sagledavajući oba činioca, politiku velikih svetskih sila i nacionalne ambicije, i stvarne mogućnosti SR Nemačke, njihovu međusobnu povezanost i uzajamnu uslovljenost, moći ćemo objasniti savremene zapadnonemačke strategijske dileme, u kojima se „hteti“ neprekidno sukobljava sa „moći“.

Do formiranja SR Nemačke 1949. godine i osnivanja Bundesvera godinu dana kasnije došlo je zbog poznatih političkih odnosa u Evropi posle drugog svetskog rata, a posebno zbog tadanje politike SAD, koje su neposrednom političkom i obilnom materijalnom pomoći bile inicijator i nosilac osnivanja zapadnonemačke države i njenih oružanih snaga. Bio je to period u kome su SAD, zastupajući koncepciju „masovne odmazde“, tražile konvencionalne snage „štita“ za svoj nuklearni „mač“. Svega par godina ranije do nogu potučeni Nemci su se bezrezervno prihvatali te uloge, koja je u suštini za njih bila veoma opasna i nimalo privlačna. Braneći levu obalu Rajne trebalo je da sačekaju američki nuklearni protuudar. U to vreme zaista nisu bili u stanju da protuslove ili da zahtevaju.

Međutim, od tada je prošlo više od sedamnaest godina, period u kome su mnogi svetski i evropski politički i strategijski činioci dobili nove proporcije i dimenzije. Jedan od značajnih rezultata tog kretanja je izvesno stanje strategijske ravnoteže do koga je došlo u Evropi poslednjih godina. Pomenućemo osnovne faktore koji su tomu doprineli.

Američka koncepcija „masovne odmazde“, koja se u početku zasnivala na monopolu, a zatim na premoći u nuklearnim sredstvima pokazala se kao prevazidena i nerealna. SSSR je u razvoju savremenog naoružanja uspeo da sintezom nuklearne bojeve glave i balističke rakete (tadašnja američka kombinacija: nuklearna bojeva glava — strategijski bombarder) preskoči čitavu fazu. Pretnja je, u najmanju ruku, postala obostrana.

Ratom opustošene evropske države se oporavljaju i beleže veliki uspon u nauci, tehnici, industriji, tehnologiji itd. One više ne žele da budu privesak SAD, čiji diktat postaje iz godine u godinu sve manje osnovan. Zapadna Evropa počinje glasno da traži svoje mesto. Jedna od konsekvenci takvog stanja je zahtev za reformu NATO-a. Opšti smisao te tendencije se na Zapadu slikovito izražava formulacijom: NATO ne treba da bude krug sa jednim centrom, već elipsa koja ima dva težišta. Evropa treba da postane ravноправni partner SAD.

Zaštite neposredne ratne opasnosti poslednjih godina premešta se iz Evrope u Aziju, posebno na Daleki istok. Spomenimo samo angažovanje SAD u Vijetnamu, koje se ni izdaleka ne iscrpljuje snagama od 420.000 pripadnika cružnih snaga i 1,8 milijardi dolara mesečnih izdataka za vođenje ovog rata, jer je posredno angažovan znatan deo čitave vojne mašine SAD. Ta situacija Amerikancima nužno nameće da se dezangažuju u Evropi, gde im trenutno odgovara stanje ravnoteže.

Pojava kineskog nuklearnog potencijala, a posebno tempo kojim se on razvija (navodno, treća serija je imala već i termonuklearne elemente) iznenadila je i Zapad i Istok. Pored toga, razvoj kineskih unutarpolitičkih kretanja i spoljnopolitički akti prisiljavaju i Sovjetski Savez da svojim dalekoistočnim granicama posveti veću pažnju.

Sem pobrojanih činilaca verovatno je najznačajniji i stvarni materijalni faktor ravnoteže sadašnji izbalansirani odnos nuklearnih snaga i sredstava u Evropi. Danas su isključeni pritisci koji su nekada bili mogući zbog jednostranog posedovanja nuklearnih sredstava. Nuklearni arsenal je na obe strane, po raznovrsnosti dometa (od par kilometara do petnaest hiljada kilometara) i kompletnosti skale jačine (od pola kilotone do nekoliko desetina megatona), tako raznovrstan i svestran da je nuklearna pretnja postala absolutna.

Sve ovo izazvalo je bitne promene u savremenim strategijskim koncepcijama. Ranije se polazilo od toga da je moguć samo opšti nuklearni rat do koga bi došlo iznenada. Danas se sve češće zastupa gledište da je opšti nuklearni rat malo verovatan, a da su moguće sve vrste ratova. Rat vođen konvencionalnim sredstvima sa ograničenim ciljem sve više stiče pravo građanstva, i od mnogih autora se spominje kao najverovatniji vid eventualnog rata.

Svojevremeno se smatralo da na bilo kakav napad treba odgovoriti opštim nuklearnim udarcem. Savremena koncepcija SAD „elastični odgovor“ napušta dosadašnju isključivost i smatra da protutejstva treba da budu prilagođena prema aktivnosti protivnika. Drugim rečima, ako dejstva otpočnu konvencionalnim snagama, nije neophodno da se odmah reaguje nuklearnim oružjem. Šta više, sukob može otpočeti i završiti konvencionalnim sredstvima. To gledanje je opet izazvalo opštu tendenciju jačanja konvencionalne komponente kod većine oružanih snaga.

Momenat iznenadenja, jedan od aksioma ranije strategijske koncepcije, takođe je pretrpeo znatne promene. Sada se smatra da bi ratu prethodio izvestan period zategnute situacije (mada se ne

isključuje mogućnost da rat počne iznenada posle vrlo kratkog perioda krize), koji bi bio dovoljno velik da se izvrši koncentracija snaga i preduzmu ostale pripreme za rat. Ogromne mogućnosti sавremenog transporta pružaju uslove da se to učini.

U svetu iznesenih faktora i uslova koje oni nameću treba posmatrati i razvoj SR Nemačke i Bundesvera. Evo kako su se te promene odrazile na zapadnonemačke vojnopolitičke i strategijske koncepcije.

Za proteklih petnaest godina SR Nemačka se ne samo potpuno oporavila od rata već je po svojoj ekonomskoj snazi izbila u red najjačih evropskih država. Pored poznatih spoljnih i unutarnjih činilaca, jačanje ekonomске snage znatno je doprinelo naglom i efikasnom jačanju Bundesvera. Proporcije u kojima se kretao zapadnonemački vojni budžet o tome govore veoma rečito. Od 1956. godine, pa, preko 1960. i 1965. do 1967. godine on je skokovito rastao od 3,4; 10,3; 18,7 do 19,6 milijardi maraka. Poslednjih godina zapadnonemački vojni budžet iznosi oko 25% državnog budžeta, odnosno blizu 6% nacionalnog dohotka (SAD oko 11%, Velika Britanija oko 7%).

U početku nije bilo zamišljeno formiranje samostalnih oružanih snaga SR Nemačke, već „učestvovanje nemačkih vojnika u evropskoj armiji“ (plan Pleven). To načelo je ubrzo napušteno i započelo se sa stvaranjem vlastite oružane sile — Bundesvera, koji je već 1955. godine ušao kao ravnopravan partner u NATO. Dolazi do formiranja dvanaest divizija, za koje se smatra da su po svojoj udarnoj i vatrenoj moći najjače formacije ove vrste na svetu. Kroz svega par godina Bundesver je postao najjača zapadnoevropska oružana sila sa klasičnim borbenim sredstvima.

Proporcionalno narastanju moći Bundesvera menjaju se i strategijska gledanja. Već 1955. godine počelo se razmatrati organizovanje odbrane sa obe strane Rajne, 1958. godine linija otpora se prebacuje na reku Vezer i Leh, a 1963. godine je „isturena“ na samu istočnu granicu. Tu ujedno leži i početak njihove današnje službene strategijske koncepcije poznate pod nazivom „isturena odbrana“ (Vorwaertzverteidigung).

Međutim, na takav razvoj nisu uticali samo unutarnji zapadnonemački faktori, već, u znatnoj meri, svetske političke i strategijske promene. „Isturena odbrana“ kao strategijska koncepcija (braniti se na krajnjem istočnim granicama SR Nemačke), verovatno, ni izdaleka ne zadovoljava zamisli zapadnonemačkih generala i velikog dela političkih snaga, koje prisvajaju pravo da zastupaju interesu čitave Nemačke i da su kao takve pozvane da se bore za njen „ujedinjenje“. U tom smislu je i „isturena odbrana“ kompromis između želje i nemoći da se u tom trenutku istorije, sada, 1967. godine, sme i može tražiti više.<sup>1</sup>

U čemu je suština koncepcije „isturene odbrane“? Čim se završi aktivnost graničnih jedinica u pretpolju i dejstva se prenesu

<sup>1</sup> Zapadnonemački vojni šefovi često ističu u javnosti da „isturena odbrana“ ne znači prekoraćiti granicu, odnosno izvođenje ofanzivnih dejstava. — General Kilmansag: „Termin isturena odbrana nije adekvatan, ne sviđa mi se“.

na prednji kraj odbrambene zone korpusa (korpusna odbrambena zona se od prednjeg kraja proteže na dubinu od 80 do 120 km), *odmah otpočeti dejstva taktičkim nuklearnim projektilima* po napadaču i spričiti mu koncentraciju i produženje napada. Ukoliko se uoči da se radi o „velikom napadu“ treba započeti nuklearnim udarima (avijacijom) po koncentracijama u dubini.

Takovm koncepcijom zapadnonemački generalštak direktno se suprotstavlja američkoj koncepciji „elastičnog odgovora“, za koju smatraju da je za njihove uslove neprihvatljiva. Zapadnonemačko vojno rukovodstvo smatra da nuklearna pretinja treba da otpočne na samoj granici, jer boriti se od granice konvencionalnim snagama značilo bi izložiti se uništenju. Konvencionalne snage SSSR su toliko snažne da nije prinuđen da već u početnim dejstvima angažuje nuklearne snage.

I tu je kamen spoticanja. Maknamara odlučno odbija da prihvati nemačke argumente, odnosno pravo i nužnost upotrebe nuklearnih sredstava od same granice. Motivi američkog stava su očigledni. SAD ne želi dati Nemcima nuklearne bojeve glave (mada se radi o sredstvima „male“ snage), jer se boje da ne bi neki granični incident (koga bi mogli čak i sami da izazovu) objasnili kao početak agresije na koju treba odmah, prema njihovim gledanjima, reagovati nuklearnim udarima. To bi izazvalo nuklearnu reakciju SSSR, koja bi mogla prerasti u opšti nuklearni rat. Ukratko, SAD neće da daju Nemcima nuklearne bojeve glave, jer se boje da bi Bundesver mogao da bude „upaljač“ opštег svetskog nuklearnog rata.

Nemci su u svojim stavovima uporni i u njihovu odbranu iznose brojne argumente. Evo nekih, osnovnih.

Geografsko-strategijski položaj SR Nemačke je izrazito ne-povoljan. Zapadnonemački „čaršav“ dugačak preko 700 kilometara, a dubok, mestimično, jedva preko 300 kilometara, graniči se čitavom istočnom granicom sa državama članicama Varšavskog ugovora. Sem toga, na površini od 248.000 km<sup>2</sup> živi 54 miliona stanovnika, odnosno 220 stanovnika na kvadratnom kilometru. Takovo rasprostiranje Zapadne Nemačke i gustoća naseljenosti<sup>2</sup> čine čitavu njenu teritoriju, bez izuzetka, veoma ranjivom.

Oružane snage NATO na teritoriji SR Nemačke (24 divizije, od čega 12 Bundesvera, 5 SAD, 3 Velike Britanije i po 2 Francuske i Belgije) su relativno malobrojne u odnosu na pretinju koju predstavlja vojni potencijal zemalja članica Varšavskog ugovora, koji „neprekidno raste, modernizuje se i integrira do najvećeg stepena“... „Dva miliona do zuba naoružanih ljudi stoji iza gvozdene zavesе“... „Na „M“ oni raspolažu sa 60 divizija, 17.000 tenkova“, i slično.

Kod takvog omera snaga nema govora o povlačenju dela savezničkih snaga. (U poslednje vreme sve češće se čuju glasine o povlačenju dela britanskih, francuskih pa i znatnih američkih snaga.)

|  |           |
|--|-----------|
| <sup>2</sup> Gradova preko 50.000 stanovnika | 48        |
| ”  | 100.000   |
| ”  | 500.000   |
| ”  | 2 miliona |

Uz te snage koje treba bezuvetno da ostanu, potrebno je znatno ojačati i konvencionalne snage Bundesvera. SR Nemačka ne može



ISTURENA ODBRANA POSLE 1. VII 1966. GOD.

verovati u naknadnu intervenciju velikih snaga. One bi došle u času kada bi SR Nemačka bila pretežno već likvidirana. Sovjetske snage mogu izbiti na Rajnu za tri dana.

Pretnja mora biti tako kompletan da protivniku ne padne na um da krene u napad. Prema tome, neophodno je da Bundesver raspolaze taktičkim nuklearnim bojevim glavama, jer se samo nuklearnom pretnjom može sprečiti rat na teritoriji SR Nemačke.

Evropa je i nadalje neprekidno žarište rata. Neophodno je održati NATO. To je jedini način da se spreči agresija SSSR-a. Cilj sovjetske politike o koegzistenciji je da vojnički i moralno razoruža Zapad, a istovremeno sebi ostavlja mogućnost da otpočne rat kad god to zaželi.

Posve je neizvesno da li nuklearni deterrent SAD stvarno može da zaštiti SR Nemačku. Ova ocena se u poslednje vreme sve glasnije i sve češće čuje u SR Nemačkoj (nepoverenje za nepoverenje). Ide se čak dotle da se otvoreno izražava sumnja u spremnost SAD da se u kritičnom času svojim deterrentom efikasno angažuju za zapadnonemačke interese.

Stalni refren svih zapadnonemačkih argumenata je: „Mi smo ugroženi, pretnja je veoma jača — neophodno je da nam se dâ nuklearna bojeva glava. Ako se ne zadovolji taj naš ključni zahtev, onda je izlišno postojanje Bundesvera“.

Taj stav ujedno predstavlja i osnov njihove nuklearne politike. Nastojanjem Bundesvera a uz direktnu pomoć SAD, broj sredstava za lansiranje, odnosno prenošenje nuklearnih bojevih glava na području SR Nemačke neprekidno raste. Ako zbrojimo sva takova sredstva (artiljeriju 155, 175, 203 mm, raketna sredstva „Onest Džon“, „Serdžent“, „Peršing“ i avijaciju namenjenu za nuklearna dejstva), na teritoriji SR Nemačke danas se nalazi blizu 1.500 lansera, odnosno nosača nuklearne bojeve glave. To je, svačak, impozantna brojka. No, stokovi bojevih glava su pod američkom kontrolom. Taj fakat u tzv. sistemu duplih ključeva onemoćava njihovu upotrebu bez pristanka SAD.

Pritisak zapadnonemačkih vojnih krugova, diplomatiјe, političara i štampe za dobijanje nuklearne bojeve glave je već godina veoma jak i stalno raste, no SAD su u svom stavu konsekventne. Predstavnici Bundesvera su, doduše, dobili značajno mesto u Maknamarinom komitetu za nuklearno planiranje i u okviru toga razna ovlaštenja koja ipak imaju manje-više formalno značenje. Ono osnovno: pravo na raspolažanje sa nuklearnom bojevom glavom, to nisu uspeli da postignu.

Postavlja se pitanje, zašto SAD postupa tako sa svojim vernim saveznikom. Zar je snaga ugovora na kojima se zasnivaju ti stavovi zaista tako velika? Suština odgovora na to pitanje je već data. SAD ne žele da se davanjem nuklearne bojeve glave izlože riziku da budu uvučene u opšti nuklearni rat, u kojem bi nuklearna sredstva zapadnih Nemaca poslužila kao detonator.

Međutim, zapadnonemačka nuklearna politika ima i svoj drugi aspekt: razvijanje nuklearne energije za mirnodopske potrebe (jako je savremenom svetu teže razlikovati vojne od nevojnih potreba, pogotovo kad se radi o nuklearnoj energiji). SR Nemačka razvija u poslednje vreme, van vojnih programa, vrlo intenzivnu delatnost na polju nuklearnog istraživanja. Ona ima sve osnovne preduslove za samostalan razvoj nuklearnog potencijala (industriju, naučne kadrade, novac itd.). U 1966. godini državni budžet je za ovu aktivnost predviđao iznos od 1,6 milijardi maraka (38% više nego u 1965. godini). Ulaganja privatnog kapitala u ovu granu, posebno

Simens i AEG, su neuporedivo veća<sup>3</sup>. Poznati su njihovi naporci za nabavku fisionog materijala i niz bilateralnih aranžmana sa nizom evropskih i vanevropskih zemalja radi uključivanja u nuklearne programe.

Po nekim pokazateljima izgleda da su zapadni Nemci na tom području postigli veoma značajne naučne i tehničke rezultate, što ne konvenira Sjedinjenim Državama, koje ne žele tako aktivno uključivanje SR Nemačke u razvoj nuklearne energije. U tom svetu treba posmatrati i poslednji međunarodni ugovor o neproliferaciji na kome Amerikanci insistiraju, a Zapadna Nemačka ga odlučno odbija, bojeći se da bi im pristupanje tom ugovoru nametnulo ograničenja zbog kojih bi tehnički i naučno zaostali. Naime, pristupajući sporazumu o neproliferaciji morali bi prihvatići ograničenja u nabavci fisionog materijala, koje taj ugovor nameće, a to bi bila ozbiljna prepreka zbog koje bi u naučnoj trci mogli da pretrpe nenadoknadive gubitke.

Pored službene strategijske koncepcije, u zapadnonemačkoj vojnoj publicistici susreću se i studije pojedinaca koji predlažu nova rešenja. S obzirom na ozbiljnost autora i originalnost njihovih predloga iznećemo dva koja su veoma različita po idejama i stavovima.

General Kisell polazi od toga da je zapadnonemački prostor tako male dubine i toliko gusto naseljen da su uzmicanje i evakuacija isključeni. Po njegovom mišljenju, SR Nemačku treba braniti kao mostobran. Odbrana mora biti poziciona, a pokretna samo u taktičkim razmerama.

Sadašnje snage Bundesvera su po Kiselu malobrojne, i u slučaju rata bi se istrošile za desetak dana. Zbog toga se zalaže za znatno jačanje pešadije koja u odbrani, ukoliko je svršishodno organizovana, maksimalno efikasna u protuoklopnom smislu i dobrog morala, ima presudan značaj za uspešno izvršenje zadatka. Interesantna su njegova razmišljanja o organizaciji odbrambene zone i ulozi pešadije u odbrani.

Odbrambenu zonu treba, po njegovoj zamisli, na čitavoj dubini posesti nizom vodnih otpornih tačaka, koje su dobro utvrđene, organizovane za kružnu odbranu, povezane celishodnim vatrenim sistemom, a na međuprostorima zaštićene minskim poljima. Pored toga, u odbrambenoj zoni bi u pogodnom rasporedu trebalo podići veliki broj malih objekata stalne fortifikacije („ne velike objekte, jer su oni zamka za ljude“), kao što su, mitraljeska gnezda, topovski bunkeri, komandna mesta, što bi znatno doprinelo upornosti odbrane. U odbrambenoj zoni dejstvovali bi manji odredi koji bi vršili protunapade i sadejstvovali utvrđenim snagama. Prednji kraj bi obavezno trebalo organizovati na zadnjem nagibu. Tako organizovana odbrana prisilila bi protivnika da u napadu koncentriše i na određenim pravcima grupiše jače snage, i da tako stvara rentabilne nuklearne ciljeve.

<sup>3</sup> Danas SR Nemačka raspolaže sa:

15 nuklearnih reaktora pri visokim školama;

7 " namenjenih za naučna istraživanja;

3 nuklearne centrale koje su već u proizvodnji.

NATO divizije, uključujući i 12 divizija Bundesvera, dejstvovale bi u dubini pokretom i udarom na delove protivnika koji su se uspeli probiti.

Pešak, koji je sve iskoristio za svoju odbranu, jači je od granadira u oklopu (u obrazloženju svojih stavova poziva se na iskustva rata u Koreji i u Vijetnamu). Ukopavanje daje borcu isto toliku, ako ne i veću, zaštitu od nuklearnih borbenih sredstava, kao i oklopni transporter. Pešak je neuporedivo jeftiniji, a pešadijski položaji se mogu razviti u neograničenom opsegu. Formiranje oklopnih jedinica je izvanredno skupo, a održavanje je složeno i osetljivo.

Za realizaciju ove koncepcije Kisel predlaže formiranje 60 (!) novih pešadijskih divizija (Mikše ima sličnu zamisao, no, on se zadovoljava sa 40 divizija), odnosno angažovanje oko milion vojnika. Pošto danas Bundesver raspolaže sa 900.000 obučenih rezervista, po njegovom mišljenju, trebalo bi za ostvarivanje ove varijante angažovati i neka od poslednjih ratnih godišta.

Zanimljiv je zaključak generala Kisele, u kome kaže da bi ta koncepcija mogla da zadovolji i u slučaju povlačenja dela savezničkih snaga... „, i upošte se nameće pitanje nije li izdržavanje stranih trupa skuplje od držanja odgovarajućih vlastitih konvencionalnih snaga“. Još jedan kuriozitet. Kisel upoređuje ovo rešenje sa Vojnom krajinom koja se, po njegovoj oceni, pokazala veoma efikasnom u borbi protiv Turaka.

General Bonin izneo je koncepciju koja je upravo antipod gornje zamisli. Evo kako on razmišlja. SR Nemačka nije ugrožena od Sovjetske armije, već od nuklearnog sukoba između SAD i SSSR, koji bi za par sati uništio SR Nemačku. Sovjetski Savez neće napasti tako dugo dok ne neutrališe sva nuklearna sredstva na teritoriji SR Nemačke. Prema tome, sa teritorije SR Nemačke treba da se uklone sva nuklearna sredstva. De Gol je na vreme uvideo tu opasnost i povukao se iz NATO. Obrana SR Nemačke treba da se zasniva na strategijskom deterrentu SAD. Treba kompletno promeniti koncepciju stalnih baza, pa prema tome i NATO-strategiju. Sadašnji Bundesver je po svojoj organizaciji i formaciji snaga napada i provokativan. On mora promeniti svoju fizionomiju, i zato ga treba reorganizovati u snagu koja će biti namenjena za odbranu granice. Bundesver treba smanjiti na 160.000 ljudi (sada Bundesver broji preko 460.000 ljudi), a povećati značaj granične trupe i „Domovinske obrane“ (Heimischutz). Samo tako Nemačka može da živi. Oni koji drže revanšističke govore su luđaci. Još jedno novo nasilje Nemačke u Evropi značilo bi njen konačni kraj.

Bundesver danas, pri trenutnom odnosu snaga, zacelo nije oružana sila koja bi mogla samostalno da menja postojeće stanje u Evropi. U tom smislu ne treba zapadati u grešku i pokušavati da se u novome prepozna staro.

Ali treba konstatovati da je zapadnonemačko vojno rukovodstvo u poslednjih 20 godina do kraja iskoristilo svaku mogućnost koja mu se pružala da ojača svoju oružanu silu. Zahvaljujući prilikama u Evropi i odnosima u svetu postigli su mnogo — narasli su

u najjaču i najorganizovaniju oružanu silu naoružanu klasičnim sredstvima u Zapadnoj Evropi. To što nisu postigli više i u procesu narastanja otišli još dalje, nije rezultat njihovih zadovoljenih ambicija, ili njihovog „osećanja mere“, već limita koji su im postavljeni kretanjem u svetu uopšte, a posebno u Evropi.

Dalje, u postojećoj konstelaciji relativne ravnoteže u Evropi, zapadnonemачke oružane snage, određeni politički krugovi, a posebno jake revanšističke snage ostale su nosilac zategnute situacije u ovom delu sveta — snaga koja neprekidno deluje protiv ravnoteže. Ona im ne odgovara, jer u ravnoteži vide održavanje postojećih granica, a o tom pitanju je njihov stav nepomirljiv. Drugim rečima, SR Nemačka sa određenim političkim krugovima i njihovim ambicijama, sa svojim oružanim snagama i svim ostalim stalno raštućim latentnim opasnostima koje ona sadrži predstavlja neprekidno potencijalno žarište rata u Evropi.

I na kraju, u jednoj promjenjenoj evropskoj situaciji, SR Nemačka bi se, s obzirom na svoje razvijene oružane snage i velike mogućnosti nuklearnih oružja koja su bazirana na njenoj teritoriji, napuštajući sve svoje „odbrambene strategijske koncepcije“, pojavit će izvanredno opasan i jak saveznik snagama agresije. To je ono što treba posebno da zabrinjava i što treba imati neprekidno u vidu.

B. Z.

## PROBLEM KOMANDNIH MESTA

U francuskom časopisu kopnene vojske L'Armée objavljen je, u okviru rubrike komandovanje i veza, članka (u dva dela)<sup>1</sup> u kome se na dosta originalan način razmatra problem komandnih mesta združenih jedinica. U uvodu Redakcija pomenutog časopisa napominje da je razvoj KoV usmeren na stvaranje vrlo mobilnih jedinica sposobljenih za brzo manevrovanje, koje jedino mogu da izbegnu nuklearne udare i da ih u isto vreme nanose i eksploatišu. Međutim, dok sve veća mehanizacija jedinica upravo izražava takav razvoj, postoji mišljenje da organi komandovanja zaostaju i u sredstvima i u organizaciji.

U prvom delu članka autor iznosi da sadašnja komandna mesta združenih jedinica KoV nisu podešena za brzopokretna dejstva u nuklearnim uslovima. On ističe da njihov obim i preterana zakrčenost, kao i unutrašnja organizacija, smanjuju mogućnost brzog i dubokog premeštanja i ozbiljno ih izlažu nuklearnoj opasnosti. U drugom delu autor, na osnovu analize funkcija koje treba da obavljaju komandna mesta, razmatra tri mogućna rešenja ovog problema.

Prema mišljenju autora, kad se na manevrima pogledaju komadna mesta — čitava šatorska naselja, ogromne skupine raznovrsnih vozila, ona liče na uznemirenu košnicu. Ovakva pomisao postaje još opravданija kad se takva komandna mesta uporede sa jedinicama kojima rukovode i ritmom operacija koji se predviđa. Radi ilustrovanja on navodi da je po završetku jednog velikog manevra, a posle izlaganja njegovih učesnika, jedan od najviših predstavnika vlasti stavio otprilike sledeću primedbu komandantima združenih jedinica: „Vi ste imali mnogo muke da pronađete rentabilne nuklearne ciljeve; što se mene tiče, sve vreme sam gledao krasne nuklearne ciljeve — to su bila vaša komandna mesta”. Iako se ova opaska dotiče suštine problema, autor upozorava da se u pogledu glomaznosti komandnih mesta u navedenom slučaju morao imati u vidu mirnodopski momenat. Povećanje glomaznosti su doprinisili mnogi faktori: samo rukovodstvo vežbe, sudijski aparat i sl., zatim težnja za mirnodopskim konforom u pogledu ishrane, smeštaja i dr. Međutim, činjenica je — ističe on — da su komandna mesta, i bez ovih mirnodopskih momenata, previše glomazna i neprilagođena savremenim uslovima.

U savremenoj taktici sada preovlađuju načela rastresitosti, mobilnosti i zaštite. Ona se izražavaju povećanim brojem raznovrsnih

<sup>1</sup> Commandement et transmissions: Le problème des P. C., par le Colonel Lehn, L'Armée, br. 10 i 11/1966. godine.

vozila, točkaša ili guseničara, u većoj ili manjoj meri oklopljenih i naoružanih. Izvesna vozila su i amfibijska, pa čak i aeromobilna. Međutim, rezultati ovakve evolucije u pogledu komandnih mesta nisu zadovoljavajući. Njima u velikoj meri nedostaje zaštita. Pokušaji njihovog rastresitijeg rasporedivanja nisu uspeli usled teškoća koje sama rastresitost izaziva. Pa i njihova mobilnost, uprkos izvesne redukcije sredstava, ne odgovara eventualnim opasnostima kojima bi bila izložena ni manevrima jedinica koje bi trebalo izvoditi. Teškoće izaziva i činjenica što su diviziji i višim jedinicama za sredstva veze potrebna znatno teža i glomaznija vozila koja je teško zaštiti potrebnim oklopom i opremiti gusenicama, a upravo to bi bila sredstva koja treba da omoguće kretanje van puteva. Autor smatra da ništa nije uočljivije od takvog komandnog mesta, bilo u koloni (na putu) ili u toku postavljanja. Teški kamioni, mnogobrojne i glomazne prikolice, šuma antena, mreže telefonskih i električnih kablova, karakterističan šum električnih agregata, aktivnost i kretanje ljudstva — sve to „odaje“ komandno mesto i pri površnom osmatranju. A biti otkriven, odnosno otkriti svoju lokaciju — znači, po njegovom mišljenju, biti i uništen. Da bi se to izbeglo, treba pribegavati rastresitom rasporedu.

Međutim, dok se kod jedinica rastresitost realizuje relativno lako, kod komandnih mesta to ide mnogo teže. Svi bi želeli da budu što bliže komandantu: da bi mogli brzo da referišu, da bi bili u toku dođađaja i donetih odluka i sl. Pa i sami komandanti žele da im saradnici i razni drugi organi budu pri ruci sa svim njihovim kartama, izveštajima, proračunima, pregledima, itd. U ratu će, smatra autor, razum ipak nadvladati — rastresitost komandnog mesta moraće se obezbediti. Ali to će imati i posledica. Povećanjem odstojanja i rastojanja produžavaju se i veze: potrebno je više telefonskog i električnog kabla, više kurira za prenos dokumenata, više vremena da se stigne na referisanje i sl. Iz navedenog proizlazi i logičan zaključak — rastresitost se „plaća“ dopunskim sredstvima u ljudstvu i materijalu za vezu, a time i za opsluživanje. To sve ima za posledicu povećanje komandnog mesta po prostoru. Istovremeno, time se smanjuje mobilnost, jer razvijanje takvog glomaznog komandnog mesta i njegova priprema za premeštanje nameću nove probleme. Na osnovu iznetog, autor smatra da je za postavljanje komandnog mesta divizije (uključujući i njegovo izviđanje) potrebno najmanje jedan i po čas, a za pripremu za premeštanje najmanje jedan čas. Ovo, opet, ne odgovara željenoj mobilnosti koja bi bila u skladu sa taktikom brzih i dubokih pokreta.

Interesantno je objašnjenje autora kako je došlo do toga da su komandna mesta sve glomaznija i teža za rukovođenje, kad sve upućuje na to da bude suprotno. On tu ističe dva fenomena.

Prvi proističe iz logike sadašnje epohe da se u svim domenima „glava razvija na račun udova“, pa čak i na njihovu štetu. Dok se broj pomoćnika i saradnika stalno povećava da bi se moglo odgovoriti sve većoj složenosti problema koje treba rešavati, njihova međuzavisnost nalaže stvaranje novih organa. Staroj strukturi komande od 4 do 5 odseka i načelnika rodova i službi sada se pridružuju ne samo predstavnici novih oružja već i organi za elektronski rat, specijalna oružja, itd.

Drugi fenomen se pojavio u pogledu sredstava veze u okviru komadnog mesta. Već i sam porast broja organa koje treba opsluživati doveo je do povećanja potreba za njima, a u isto vreme je i tehnički progres (usmerene veze i višekanalni uređaji) omogućio korišćenje novih materijalnih sredstava. Autor podvlači da su ova nova sredstva samo dopunila postojeća, ali ih nisu zamenila. Drugim rečima, ona su poboljšala mogućnosti dejstva komandi i štabova, ali — uprkos većem učinku — nisu rasteretila KM već su, obratno, osetno povećala broj ljudstva i vozila za vezu.

Da bi se ovome pronašlo rešenje pošlo se od ideje — po autorovom mišljenju potpuno opravdane — da su nezgrapna i glomazna KM izložena opasnosti neutralisanja i uništenja, naročito nuklearnom vatrom. Stoga je predviđeno još jedno KM, gotovo identično prvom, bar u pogledu sredstava za vezu, tj. rezervno KM. Autor smatra ovo rešenje nezadovoljavajućim. On ističe, najpre, mučan moralni efekat takvog rešenja koje jedne postavlja pred perspektivu uništenja, kao gotovo neizbežno zlo, a druge — pred ništa privlačniju — da čekaju uništenje prvih da bi ih zamenili. Drugo, ovo rešenje uopšte ne rešava problem neophodnog rasterećenja KM, što jedino može da pruži zaštitu i poveća mobilnost. Umesto jednog glomaznog KM, sada postoje dva takva koja su uz to uvećana sredstvima potrebnim za njihovo uzajamno povezivanje.

Postojanje dva međusobno zamenjiva KM olakšava na izgled potkrete. Međutim, autor smatra da u pokretnoj fazi borbe ovaj argument gubi u važnosti zbog toga što je za pripremu za premeštanje i samo premeštanje na daljinu oko 20 km i ponovno razvijanje KM potrebno 3—4 časa. Da li se u takvim uslovima može smatrati da dva KM stalno stoje u gotovosti kako bi u svakom momentu zamenila jedno drugo. Pre bi se moglo prihvatići da najčešće postoji samo jedno KM koje funkcioniše, jer je drugo manje-više u fazi premeštanja ili postavljanja za rad.

Prema tome, ostaje stalno isti problem: kako rasteretiti komandna mesta, učiniti ih manje glomaznim? Autor ovo pitanje razmatra na dosta zanimljiv i nov način. Po njegovom mišljenju, obično se prvo „naredi“ drakonsko smanjenje sredstava, naročito vozila, i propiše da svako mora da se „snade“ u odobrenim granicama. Međutim, viši štabovi najradije propisuju ta ograničenja samo za potčinjene, ali ne i za sebe — što predstavlja zaobilazeњe problema. Dobro je poznato da se ono što se samo potpisne a ne reši, jednog dana ponovo javi u drugom, pa čak i u istom obliku. Ipak, izvestan rezultat se može postići smanjenjem „komore KM“ ili njenim postavljanjem van KM. Međutim, izgleda logičnije i bolje da se problemu smanjenja KM pride pod uglom povećanja radnog učinka ljudstva i sredstava, što zahteva duže i dublje proučavanje, pa i opite. Zbog toga se autor ograničava samo na izvesna razmišljanja.

Tako, na primer, ako bi neupućeni posmatrač pratilo rad na jednom većem KM, on bi svakako bio iznenaden činjenicom da u izvesnim momentima pored vrlo zaposlenih ljudi postoji i drugi, mnogo manje zauzeti. Ako bi se za to zainteresovao, dobio bi odgovor da oni pripadaju raznim „sektorima“, da imaju tačno određene i ograničene du-

žnosti, pa izvesni još čekaju svoj „momenat“ ili je on već prošao. Takođe bi mogao primetiti da se u doba sve većeg govora o integraciji i stapanju rodova, na KM — koje sve koordinira i usmerava istom cilju — može naći ljudstvo potčinjeno raznim „organima“. Jedni su specijalno obučeni i zaduženi za uspostavljanje unutrašnjih veza, drugi za uspostavljanje spoljnih, treći su vozači, četvrti pisari, peti kuvari, šesti kuriri, itd. Autor smatra da se izvesni poslovi mogu objediniti i tako povećati radni učinak. Na primer, isti vojnik mogao bi da bude i vozač džipa i kamioneta, i pisar i monter unutrašnjih telefonskih veza, pa čak i operater na radio-stanici ili teleprinteru. Po njegovom mišljenju nije potrebno mnogo vremena da se i najobičniji vojnik nauči da postavi telefonsku liniju, priključi telefon, zamei prekinuti provodnik i instalira osvetljenje. Ujedno on postavlja pitanje da li je potrebna duga vojna obuka radi dobijanja vozača ili nekog drugog specijaliste u doba kad se te „specijalnosti“ stiču u tolikim civilnim zanimanjima.

Na koheziju i mobilnost jedne celine u prvom redu utiču kohezija i mobilnost delova od kojih se ona sastoji. Istraživanja u pogledu radnog učinka treba da se najpre izraze u stvaranju koherentnih celija oko jednog ili više vozila i u grupisanju ljudstva i sredstava — kako za rad, borbu i život tako i radi uspostavljanja potrebnih veza sa susedima — oko jednog starešine. U okviru KM postoje takve celije, ali i mnogo ljudstva neintegriranog u jedinstvenu ekipu, zbog čega nije ni mnogo efikasno. Ovo se lepo može videti na primeru jednog kamiona u okviru KM. Poseban vozač dovozi kamion, a oficiri i pisari koji u njemu treba da rade stižu drugim vozilom; za postavljanje i priključivanje telefona i osvetljenja dolazi poseban vojnik (vezista) iz druge ekipe. Međutim, sada se već zapaža tendencija stvaranja jedinstvenog vozila za vezu i komandovanje, naročito u nižim jedinicama. Isto tako pisar u štabu može da obavlja i izvesne poslove iz oblasti veze. U članku se napominje da postoje i druge mogućnosti za povećanje radnog učinka na KM. Tako, na primer, za osvetljavanje KM postoje posebni električni agregati i komplikovana mreža električnih provodnika. Dovoljan je samo jedan prekid provodnika, slab kontakt ili običan kvar motora pa da se zaustavi čitava aktivnost na KM. Autor je mišljenja da se svaka „celija“ danas može obezbediti sopstvenim osvetljenjem. On ujedno kritikuje i pokretne kancelarije smeštene u teškim kamionima koji se ne mogu kretati po teže prolaznom zemljištu, a svojom glomaznošću samo odaju gde se nalazi KM. Oni bi se mogli zadržati samo ako se opreme i sredstvima veze i ako dobiju svojstva trenaških vozila.

Na kraju ovog dela članka ističe se da sve navedeno može da doprinese poboljšanju postojećeg stanja, ali ne predstavlja pravo rešenje problema. Ono se može naći samo u širem kontekstu, kao odgovor na pitanje: kakve potrebe treba da zadovolji i koje funkcije da obavija KM.

**Funkcija komandnog mesta.** Autor smatra da KM treba da ima tri funkcije.

**Prva funkcija** obuhvata zamisao, planiranje i pripremu dejstava (procenu situacije, zamisao dejstva, donošenje odluke, izdavanje nare-

đenja, kontrolu izvršenja, itd). Za ovo su neophodne karte, pregledi situacije, proračuni, grafikoni, razrađa raznih dokumenata (naređenja, planova vatre, grafikona kretanja, itd.), radi čega treba obezbediti mogućnosti za razmenu mišljenja i informacija, razne kontakte i referisanja, relativno spokojstvo i stabilnost, minimum konfora, sigurne veze. Ova funkcija se obavlja neprekidno — pre, za vreme, štaviše i posle borbe.

Druga funkcija obuhvata rukovođenje dejstvima čim otpočnu, što podrazumeva njihovo praćenje, donošenje brzih odluka (u pogledu vatre, manevra, rezervi, itd.). Ova funkcija je usko povezana sa prvom i predstavlja njen logičan nastavak. Lica koja obavljaju ovu funkciju treba osloboditi sitnih brig, dugih studija i diskusija. Oni treba da imaju sigurne veze ne samo sa pretpostavljenim, potčinjenim i susedima, već i sa onima koji su zaduženi za prvu funkciju. Za ovu funkciju je potrebno manje ljudi, a njihove odluke biće jednostavne kao i izveštaji o situaciji koje dobijaju od jedinica. Autor ističe da, suprotno prvoj funkciji, ova druga — funkcija rukovođenja nije stalna jer se obavlja samo u „vrućim fazama” borbenih dejstava.

Treća funkcija treba da omogući onima koji su zaduženi za prve dve da žive, rade i dejstvuju. Sredstva za ovu funkciju su manje-više integrisana u okviru KM ili su delom van njega, ali nisu odlučujuća za njegovu organizaciju i strukturu. Ona bitno ne utiču na rešenje problema.

Pošto je na ovaj način formulisao funkcije KM, autor smatra da se tek sad može pristupiti rešavanju problema. Pravo rešenje — po njegovom mišljenju — treba da zadovolji ova dva uslova: KM mora da omogući obavljanje navedenih funkcija i, drugo, ono treba da bude prilagođeno prirodi i tempu savremenih operacija.

Kod prvog uslova najpre se postavlja problem komandanta: da li je on u stanju da obavlja dve funkcije? Bilo je mišljenja da su moguća razna rešenja: jedan komandant i štab, dva komandanta i dva štaba, jedan komandant sa dva potčinjena rukovodioca (svaki zadužen za po jednu funkciju). Takva mišljenja se zasnivaju na kratkoci vremena (rokova) i potrebi podele rada. Međutim, autor smatra da se odgovornost, pa prema tome i komandovanje, ne mogu deliti. Odluke komandanta na bojištu su isuviše značajne i samo on može da snosi odgovornost za njih. Ako se ovo shvatanje prihvati, onda komandanta treba osloboditi sporednjih poslova i brigu. Znači, rešenje problema je u organizaciji štaba i funkcionisanju komandnog mesta, a tu, po autorovom mišljenju, postoje tri rešenja:

#### a) Prvo rešenje — skup funkcionalnih ćelija

Ovo je potpuno novo i smelo rešenje zasnovano na koncepciji kratkotrajne nuklearne bitke, u kojoj potpuno dominira funkcija rukovođenja. Inspirisano je potrebotom smanjenja KM. Uklidaju se odseci i rukovodstva rodova i službi, a uvode tzv. funkcionalne ćelije, na primer: za opšte rukovođenje manevrom, za izviđanje, za probleme komunikacija i zaprečavanja, za nuklearne vatre i sl. U takvima ćelijama

bili bi grupisani specijalisti raznih rodova i tehničkih oblasti koji mogu saradivati na pripremi odluka. Autor smatra da ovo rešenje nije prihvativno iz više razloga. Postojeći odseci i rukovodstva rodova i službi su i dalje neophodni, s obzirom na to da se rad u njima odvija studiozno i metodično, dok bi se u navedenim celijama odvijao na brzinu, bez dovoljno udubljivanja u probleme. Naime, one su namenjene, pa prema tome i zaokupljene neposrednim rukovođenjem borbenim dejstvima, koja su uz to kratkotrajna.

b) Drugo rešenje — operativni taktički centar (OTC)

Autor navodi da je ovo rešenje već isprobano — klasično. Njegova originalnost se sastoji u obrazovanju OTC, privremenog karaktera, samo za „drugu funkciju”, tj. rukovođenje borbom. Njegov je zadatak da pruža komandantu i njegovoj maloj ekipi najnovije informacije o toku dejstava, da proučava i predlaže odluke, sastavlja i sprovodi na-ređenja. U zadatak OTC spada i uspostavljanje potrebnih veza sa štabom i potčinjenima. To je, u stvari, funkcionalni štab u službi komandanata. Međutim, ovo rešenje ima veliki nedostatak — OTC je dosta složen i glomazan; na nivou divizije obuhvata dvadesetak oficira (predstavnika odseka štaba, rodova, sredstava podrške) i još toliko i više podoficira. Njegova unutrašnja podela (za koordinaciju vatri, PAO, inžinjerijske zadatke i sl.) komplikuje probleme veze i povećava potrebna sredstva. Ukratko, iako OTC doprinosi poboljšanju rada KM i skraćuje vreme reagovanja komande, on ipak ne smanjuje globalne dimenzije KM niti povećava njegovu mobilnost.

c) Treće rešenje — ekipa za rukovođenje

Autor je pristalica ovog rešenja takođe klasičnog, te ga izlaže detaljnije i ilustruje šemama. „Ekipa” je, u stvari, mali štab, namenjen za rukovođenje u „vrućim fazama” borbe. Rešenje se svodi na manevr različitim sastavnim delovima postojećih KM.

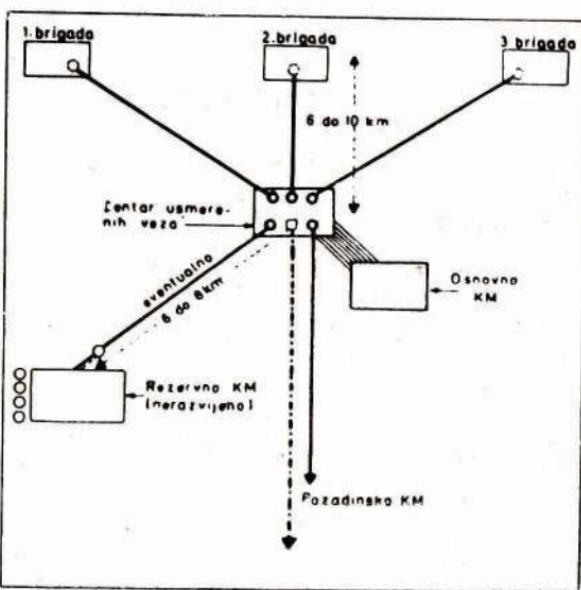
Suština rešenja izlaže se u članku u okviru jedne uprošćene taktičke pretpostavke. Jedna savremena divizija spremna je za duboka ofanzivna dejstva. KM je razvijeno, a rezervno je „na točkovima” — ukoliko rizik od eventualnog nuklearnog dejstva nije zahtevao da se i ono aktivira.

Napad je otpočeo i brigade napreduju. Sve veze se lako dobijaju, jer su KM brigada udaljena svega desetak kilometara (šema 1).

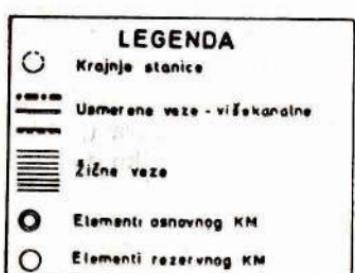
Ubrzo se odstojanja povećavaju, KM brigada se premeštaju — udaljenja već iznose oko 20 km. Divizijska mreža koja koristi frekventnu modulaciju je na granici dometa, a njeno funkcionisanje je važno jer omogućava vezu i u toku premeštanja KM. Postavlja se pitanje da li se nje treba odreći i osloniti samo na usmerene veze koje još imaju dovoljno dometa. To nije preporučljivo, ističe autor, jer će se i ova sredstva morati da premeštaju, a to bi dovelo do prekida veze. S druge strane, premeštanje rezervnog KM ka brigadama još nije preporučljivo — s obzirom na to da je glomazno pa se ne bi isplatilo prebacivati ga za svega desetak kilometara.

U ovačkim slučajevima, po mišljenju autora, i nema potrebe za kompletnim KM. Najbolje je da se od centra usmerenih veza rezervnog

KM (KM-2) formira „taktičko KM” (za potrebe „Ekipe za rukovanje”). Ono bi se sastojalo od 5 vozila za usmerene veze, radio-kamioneta (za uključivanje u mrežu komandovanja), jednog oficira za vezu, nekoliko vezista i malo kabla (sve na 1 kamionetu), Sama ekipa bi imala



Sema 1



3—4 vozila, s tim da i artiljerac ima radio-uredaj za sopstvene veze. Sve ukupno to bi bilo oko 12 vozila, plus laki helikopter i možda još dva oklopna vozila za zaštitu.

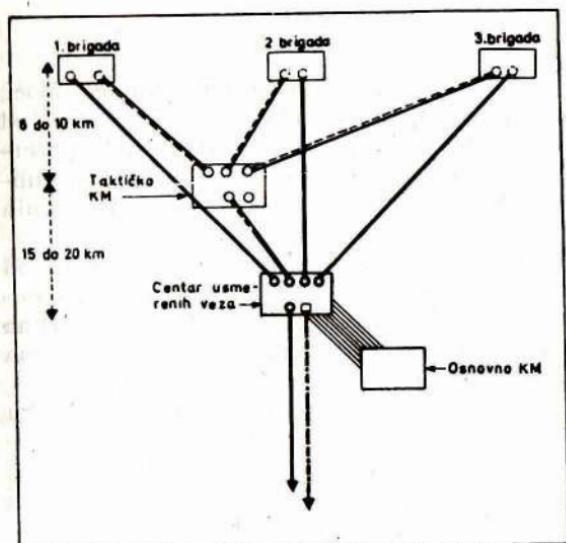
Ovakva grupa može brzo da se premešta i postavlja. Svaki telefon se priklučuje direktno za jedan radio-relejni kanal, bilo ka pojedinoj brigadi, bilo za KM divizije. U isto vreme, aktivno KM (KM-1) i dalje ima sve svoje veze. Jedini je nedostatak što veza sa prepostavljenim prolazi kroz osnovno KM, iako jedna radio-stanica veće moći i peti raspoloživi priklučač, predviđen za pozadinsko KM, mogu obezbediti vezu sa prepostavljenim.

U slučaju da u ovakvoj situaciji dođe do zastoja u napredovanju, taktičko KM — razvijanjem neangažovanih sredstava KM-2 u njegovoj blizini — pretvara se u pravo KM. Dotadašnje aktivno KM postaje rezervno i preduzima mere radi odvajanja potrebnih elemenata za novo taktičko KM.

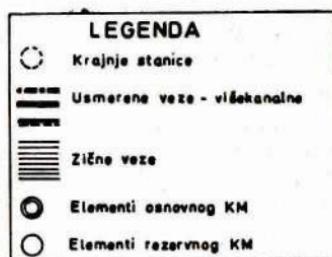
Ukoliko bi se pak napredovanje nastavilo, autor smatra da je bolje da se dotadanje taktičko KM prebaci za 8—10 km. To može da se učini lako i brzo, najviše za oko 45 minuta. U tom slučaju udaljenja će, grubo uzevši, biti kao što su prikazana na šemci 2. Aktivno KM je na granici svojih mogućnosti, te rezervno KM treba postaviti u blizini taktičkog KM. Dotadanje aktivno KM postaje rezervno i priprema se za dalji rad u dva dela (izdvaja sredstva i ljudstvo za novo taktičko KM).

Na kraju ostaje da se razmotri koji starešina treba da priprema i izvodi manevr sa komandnim mestima. Autor smatra da to ne mogu

da čine ni načelnik štaba ni komandir stana. Prvi zbog zauzetosti važnijim poslovima, drugi zbog ograničenosti pogleda i malih prava. Najbolje je da to bude poseban organ i da se sve ovo obavezno obavlja u prisustvu jednog oficira veze koji je stručno potpuno osposobljen i ver-



Sema 2



ziran u taktičke probleme. Uz to, starešina ovog organa treba da ima potrebna ovlašćenja kako bi mogao bez smetnji da sprovodi odgovarajuće mере.

U zaključku autor podvlači da pri rešavanju problema komandnih mesta treba uvek težiti ka jednostavnosti i organizacije i sredstava. U nuklearnom ratu, u kome se posledice ne mogu predvideti, uspešno će moći da komanduju sami komandanti čiji sistem komandovanja nije odviše složen i osjetljiv.

M. Jov.

# ODBRANA OD DALEKOMETNIH RAKETA

Zbog svojih odličnih performansi i ogromne uništavajuće moći, koja u jednoj termonuklearnoj bojnoj glavi može da se kreće od 1 do 20 MT (1 MT = 1 milion tona trotila), dalekometne rakete (interkontinentalne, srednjeg dometa, podmorničke, kao i rakete „vazduh-zemlja“) predstavljaju najmoćnije sredstvo za nanošenje masovnih udara u eventualnom ratu.

Leteći brzinom od 15.000 do 25.000 km/čas i postižući domet od 1.000 do 12.000 km (a globalne i orbitalne rakete do 20.000 km), dalekometne rakete mogu svojim nuklearnim i termonuklearnim udarima da nanesu ogromne gubitke najvažnijim političkim centrima i izvorima privrednog i vojnog potencijala zaraćenih strana.

Zbog navedenih, kao i drugih razloga o kojima će u ovom članku biti reči, odbrana od dalekometnih raketa predstavlja izvanredno složen i težak problem. Pošto rakete, kao oružje masovnog uništavanja, predstavljaju najveću, u stvari, realnu opasnost u eventualnom ratu, u nekim zemljama, a naročito u SSSR-u i SAD, ulazu se napori kako bi se stvorio što efikasniji sistem protivraketne odbrane. Pod pojmom protivraketna odbrana (PRO) podrazumeva se aktivna borba protiv raketa.

U ovom članku razmatraće se samo aspekti odbrane od dalekometnih raketa, s obzirom na to da odbrana od taktičkih raketa i tzv. aerodinamičkih letelica spada u domen protivvazdušne odbrane.

Sistem PRO mora da rešava sledeća osnovna pitanja:

- blagovremeno (rano) otkrivanje cilja — u stvari, dalekometne rakete, odnosno njene bojne glave;
- sigurno raspoznavanje cilja;
- pripremu antiraketa i uništenje cilja.

**Blagovremeno (rano) otkrivanje cilja.** Koliko se ranije otkrije lansiranje dalekometne rakete i započne njenо praćenje, toliko braniocu preostaje više vremena za proračunavanje parametara njene putanje i određivanje, odnosno predviđanje udarne tačke, kao i za njenо tačno raspoznavanje i pripremu čitavog antiraketnog kompleksa.

Sistem sredstava i dejstava za rano otkrivanje cilja sastoji se iz mreže radarskih stanica, optičkih uređaja i infracrvenih lokatora sa odgovarajućim elektronskim računskim mašinama za brzu obradu podataka i automatskim uključivanjem ostalih elemenata sistema PRO.

Efikasan domet radara iznosi 3.000 do 5.000 km, a sa specijalnim antenskim uređajima povećava se i do 8.000 km. Međutim, u odnosu na dalekometne rakete taj domet se smanjuje — zbog krivine Zemlje — na zonu neposredne vidljivosti. Opiti, izvršeni u SAD, pokazali su da se raketa dometa 10.000 km može otkriti na odstojanju od 4.500 do 4.800

km od cilja. Osim toga, domet radara zavisi od jačine signala održenih sa raketom, a ukoliko je ona na većoj udaljenosti od radara i njena površina manja, odnosno površina njene bojne glave, utoliko je i signal odraga slabiji.

Pod pretpostavkom da je cilj dalekometne raketom udaljen od mesta njenog lansiranja 10.000 km, može se smatrati da njen let do njega, brzinom nešto manjom od prve kosmičke brzine, tj. oko 7,8 km/sek, traje oko 30 min. Ako se pak raketa može otkriti na 4.500 do 4.800 km od cilja, onda je prvih 10 do 15 min. njenog leta nemoguće iskoristiti za PRO. Znači da praktično za dejstvo PRO preostaje samo oko 15 min. Pošto je to vreme kratko, preduzimaju se mere za što ranije otkrivanje rakete na njenoj putanji kao što su: isturanje radarskih stanica što dalje od sopstvene teritorije (na primer: SAD ih imaju na Aljasci, Grenlandu i u Vel. Britaniji), zatim, primena avionskih patrola — opremljenih radarima velikog dometa — i veštackih Zemljinih satelita na kojima se nalaze televizijski, radarski i infracrveni sistemi osmatranja. Po mišljenju Amerikanaca, nekoliko satelita na polarnim orbitama u stanju je da kontroliše čitavu Zemljinu kuglu, registruje i signališe o pojavi dalekometnih projektila već 1 — 2 min. nakon njihovog lansiranja. Sistem M i d a s sa 8 do 12 satelita koji lete različitim orbitama mogao je, navodno, da otkrije raketu T i t a n već 90 sek. nakon njenog lansiranja i to na visini od 60 km.

Otkrivanje i praćenje raketom može se ostvariti sa dva satelita koji su najbliže mestu lansiranja, a njen dalji let prate zatim sledeći sateliti sa svojih orbita. Funkcionisanje infracrvenog sistema na satelitima može se objasniti na sledeći način:

Zemlju okružuje troposfera, čija je debljina iznad polova oko 10 km, a iznad ekvatora do 18 km. U tom sloju ima uvek vodene pare i ugljen-dioksida koji pretežno apsorbuju infracrvene (toplote) zrake. Ustanovljeno je, međutim, da se zraci apsorbuju neravnomerno i u zavisnosti od dužine talasa. Tako, na primer, vodena para apsorbuje vrlo malo infracrvene zrake čija se talasna dužina bliži dužini od 2,2 mikrona. Za talase dužine 1,3 — 1,4; 2,6 — 2,9 i 5,4 — 7 mikrona i neke druge atmosfera predstavlja neprozračni filter kroz koji se oni ne mogu probiti. Na iskoriscavanju tih osobnosti prodiranja infracrvenih zraka kroz atmosferu zashnovano je dejstvo infracrvenih uređaja na satelitima M i d a s. Oni su predviđeni za otkrivanje samo zračenja plamenih mlazova raketnih motora raketom i u stanju su da razlikuju ta zračenja od onih drugih izvora — fabrika, požara itd. koji se nalaze pri „dnu“ atmosfere.

Sličnim infracrvenim uređajima bio je opremljen i kosmički brod G e m i n i - 5, na kom su leteli kosmonauti Kuper i Konrad, krajem avgusta 1965. god. Oni su tada vršili „tehničke eksperimente“ i otkrili su dve trostepene raketom M i n u t e m a n, registrujući pri tome karakteristike infracrvenog zračenja njihovih motora.

Zaslužuje pažnju i podatak, objavljen u inostranoj stručnoj štampi, da je konstruisan i isprobana nov tip foto-elektronskog teleskopa koji može da otkrije i automatski prati ciljeve koji zrače toplotu do  $150^{\circ}\text{C}$ .

Mada rano otkrivanje cilja predstavlja prvi preduslov za aktiviranje ostalih elemenata kompleksnog sistema PRO, uništenju cilja se

ne može pristupiti odmah čim se otkrije. Rešenje tog zadatka komplikuje se time što raketa, odnosno njena bojna glava mogu biti praćene lažnim ciljevima ili što istovremeno treba uništavati više bojnih glava.

**Sigurno raspoznavanje cilja.** Postoje razne pasivne i aktivne mere za sprečavanje, odnosno otežavanje sigurnog raspoznavanja cilja — dalekometne rakete ili njene bojne glave.

Pre svega, konstruktori bojnih glava ulazu napore da one budu što manje, što u kombinaciji sa drugim merama i sredstvima maskiranja otežava njihovo otkrivanje i raspoznavanje.

Mogućnost lakšeg ili težeg otkrivanja bojne glave pomoću radara zavisi i od kvaliteta, odnosno vrste materijala od kojeg je izrađena njena obloga. Stoga se ona i izrađuje od keramike, ferita i sl. materijala koji apsorbuju radio-talase. Međutim, bojna glava treba da bude obložena i nekim materijalom koji erodira na višim temperaturama. Tom postepenom erozijom apsorbuje se deo toplotne energije koja nastaje usled trenja bojne glave i čestica vazduha i smanjuje veličina ionizovanog sloja vazduha oko bojne glave koji radarima sa Zemlje olakšava njeno otkrivanje. Pri tome treba imati u vidu da se izmenom frekvencije radara značaj apsorpcione sposobnosti materijala bojne glave može u izvesnoj meri smanjiti.

Zbog znatne korisne nosivosti današnjih raketa treba računati s tim da će one, pored stvarne bojne glave, prenosići i veći broj lažnih.

Pri odvajajući poslednjeg stepena rakete mogu se izbaciti prema zemaljskom cilju jedna stvarna i više lažnih bojnih glava iste težine i istih dimenzija. Pošto zbog istih odnosa mase i vazdušnog otpora među njima nema razlike u brzini leta, ne može se ni pomoći specijalnih, tzv. Doppler-radaru otkriti u kojoj je glavi nuklearno, odnosno termonuklearno punjenje, a koje su lažne. Postoji i mogućnost da se ispred prave bojne glave izbaci lažna koja ima sopstveni mali raketni motor i u koju se ugrađuje uređaj za prijem i generisanje signala. Kada se pomoći tog uređaja odredi radna frekvencija zemaljske radarske stanice, uključuje se generator koji imitira odbijeni signal i emituje ga prema zemaljskom radaru.

Postoji i mogućnost da se odmah posle izbacivanja bojne glave poslednji stepen rakete eksplozijom razbije na više desetina manjih i većih metalnih delova koji stvaraju veliki broj odraza na ekranu zemaljskog radara zasićivajući ga i otežavajući mu iznalaženje stvarne bojne glave. Tu spadaju i lažni ciljevi u vidu balona koji su pogodni zbog toga što su u stanju da svojim metalnim prevlakama stvore isti radarski odraz kao i bojna glava. Pošto su lažni i u sklopljenom stanju zapremaju mali prostor u raketi, može ih biti u većem broju. Njihova primena je mogućna uglavnom na delu putanja izvan atmosfere, gde nepostojanje otpora vazduha omogućuje let rakete, odnosno prave bojne glave i balona istom brzinom.

U dalekometnu raketu može se ugraditi i specijalni elektronski uređaj koji se automatski nastrojava prema zemaljskim radarskim stanicama i emituje signale koji su isti po veličini — iako suprotne faze, čime se takođe otežava raspoznavanje cilja.

Nuklearna ili termonuklearna bojna glava predstavljaju samo deo rakete. U toku leta od rakete se postepeno odvajaju njeni stepenovi

tako da kroz prostor u kome nema otpora vazduha leti veći broj elemenata rakete istom brzinom — sve do ponovnog ulaska u atmosferu, gde nastaju razlike u brzini i dolazi do prostornog razdvajanja delova. Sistem PRO treba sposobiti da uništi sve te „otpatkе” ili da precizno identificuje i izdvoji bojnu glavu.

Ometanje PRO može se vršiti i protivradarskim raketama, čiji je zadatak da mehaničkim oštećenjima izbace iz upotrebe braniočeve radare. Amerikanci razvijaju specijalni projekat, poznat pod nazivom D r a d s, kod kojega se iz dalekometnih raket pri njihovom ponovnom ulasku u atmosferu izdvaja specijalna raketa koja signale zemaljske radarske stанице protivnikove PRO koristi za svoje navođenje i uništenje te stанице.

Razmatra se i mogućnost razvoja takvih bojnih glava koje bi mogle da manevruju u zadnjem delu putanje, posle odvajanja od poslednjeg stepena rakete. Manevrovanje bi se izvodilo planiranjem koje bi se ostvarivalo silom uzgona, zahvaljujući pravilno odabranim dimenzijama bojne glave, s tim što bi postojala mogućnost njenog samonavodenja na zemaljske ciljeve.

Osim toga, pri odvajanju poslednjeg stepena rakete može se izbaciti više bojnih glava koje se, kada je u pitanju prostorno veliki cilj, obrušavaju pojedinačno sa većim međusobnim odstojanjima i rastojanjima. Uništavanje takvih bojnih glava predstavlja, prema mišljenjima nekih inostranih stručnjaka, gotovo nerešiv problem.

Teoretski postoji i mogućnost da raketu, ili njenu bojnu glavu, posle povratka u atmosferu leti ka cilju na maloj visini, tj. ispod „radarskog kišobrana”.

Iz izloženih podataka, koji verovatno ne iscrpljuju sve mogućnosti primene lažnih ciljeva i otežavanja dejstva PRO, vidi se da je tačno raspoznavanje bojne glave, posebno u nedostatku vremena, izvanredno težak zadatak. Njegovo rešenje uglavnom zavisi od dejstava vezanih za povratak raketu u gušće slojeve atmosfere. Ako se — u odnosu na bojnu glavu — lažni ciljevi nalaze na malom međusobnom odstojanju i rastojanju i zajedno sa njom predstavljaju mali cilj po prostoru, postoji mogućnost da se svi unište jednom jedinom antirašketom. Međutim, ako ti objekti lete na većem međusobnom odstojanju i rastojanju, onda se bez tačnog identifikovanja prave bojne glave moraju pojedinačno uništavati. Do velikog rasturanja dolazi ako se u temenu putanje leta vektori brzine pojedinih delova raketne po veličini i pravcu počnu znatnije razlikovati. Stoga neki inostrani stručnjaci smatraju da PRO treba da dejstvuje kada je raketna, tj. njeni delovi, u temenu, odnosno na srednjem delu putanje, gde njihovo rasturanje nije još veliko, ili da treba sačekati ponovni ulazak delova raketne u atmosferu da bi se pri velikom rasturanju lako mogla identifikovati i uništiti stvarna bojna glava.

U sistemu američke PRO predviđa se primena dva metoda za raspoznavanje cilja: radarski i pomoću atmosferske filtracije.

Suština prvog metoda svodi se na sledeće:

Radarska stаница za tačno raspoznavanje ciljeva prima signale odbijene od stvarnih i lažnih ciljeva. Elektronska mašina za računanje, spregnuti sa tom stanicom, detaljno ih analizira i sravnjuje sa etalonima

ziranim signalima bojnih glava iz memorije mašine. Signalni koji odgovaraju tim signalima bojnih glava etaloniziram u memoriji mašine smatraju se signalima pravog cilja.

Opiti su pokazali da se tim metodom za sada ne može pouzdano rešiti zadatak raspoznavanja cilja. Njegovom primenom mogu se stvoriti lažni ciljevi koji odbijaju ili stvaraju iste signale kao i stvarne bojne glave.

Drugi metod raspoznavanja cilja — pomoću atmosferske filtracije — zasniva se na tome što su bojne glave po pravilu teže, imaju pravilan konusan oblik i u atmosferi se sporije koče nego lažni ciljevi — od kojih se razlikuju težinom i oblikom. Rezultati opita, izvršenih u SAD, pokazuju da je mogućno razlikovati bojne glave od lažnih ciljeva čiji je težinski odnos 20 : 1 na visinama od 60 do 80 km i manjim. Sigurnije raspoznavanje ciljeva postiže se na visinama od 30 do 60 km. Međutim, tada za uništavanje bojne glave ostaje malo vremena.

Pri ocenjivanju mogućnosti PRO i težine problema koje ona treba da reši mora se uzeti u obzir još jedna veoma važna činjenica.

Visinske nuklearne eksplozije jako utiču na prostiranje radio-talasa zbog snažne radijacije. Strujanja neutrona, gama-zraka, beta-čestica, rendgenskih i ultraljubičastih zraka jako ionizuju atmosferu. Prisustvo slobodnih elektrona u atmosferi utiče na rad radio-tehničkih sredstava. Delujući na radio i radarske signale, elektroni mogu da oslabe energiju talasa, tj. da oslabe signale. Na osnovu proračuna Amerikanci su ustanovili da eksplozija bojne glave od 50 MT na visini od 80 km izaziva prekid radio-veza gotovo jedan dan u prečniku od oko 8.000 km. Veličina tog prečnika zavisi od jačine nuklearnog ili termonuklearnog punjenja i visine eksplozije. Posle eksplozije megaton-skog punjenja na pomenutoj visini može doći do prekida veza u trajanju od 17 minuta do 3 časa. Dejstvo sekundarne radijacije može da produži ovo vreme. Od eksplozije istog punjenja na visinama od 16 do 72 km, uz sekundarnu radijaciju, veza može biti prekinuta u prečniku od 900 km za vreme od 5 časova.

Ionizacija atmosfere može stvoriti znatne smetnje u rasprostiranju radarskih signala. Ona se stvara neravnomerno i rasprostire po kanalima različite gustine duž silnica Zemljinog magnetskog polja. To utiče na rasprostiranje radarskog snopa izazivajući pojave slične treperenju zvezda, neravnomerno odbijanje od ionizovanih delova atmosfere i prigušivanje radarskih signala.

Jačina prigušivanja radarskih signala zavisi od visine i jačine nuklearne eksplozije, vrste i frekvencije radarskih uređaja. Kod radara velikog dometa gubici u jačini signala (prigušivanje) smanjuju sposobnost radara da otkriva ciljeve na većim odstojanjima.

Radari za vođenje antirakete takođe su podložni uticaju nuklearne eksplozije. Stručnjaci na Zapadu smatraju da tačnost vođenja antiraketa može biti znatno umanjena ako se, kao posledica eksplozije, oslabi borbena sposobnost radarskog sistema za rano otkrivanje i praćenje dalekometnih raketa i radara za vođenje antiraketa.

Nuklearne eksplozije na manjim visinama ili bliže Zemljinoj površini izazivaju jake elektromagnetske impulse koji mogu da dovedu

do topljenja provodnika i da unište elektronske komponente radarskih uređaja.

Za sada još nije poznato kakve mere, u svetu navedenih činjenica, može PRO preduzeti radi svog neprekidnog i besprekornog funkcionišanja u uslovima serijskih nuklearnih udara koje bi nuklearne sile verovatno primenile u slučaju eventualnog rata.

Priprema antiraketa i uništenje cilja. Jedan od najvažnijih problema PRO jeste povećanje efikasnosti presretanja dalekometnih raketa i njihovo uništenje na takvoj visini i odstojanju od branjenog objekta da ovaj ne bude uništen dejstvom njene nuklearne ili termonuklearne bojne glave.

Uništenje bojne glave vrši se tzv. antiraketama koje takođe raspolazu nuklearnom bojnom glavom jačine više KT (1 KT = 1000 t trotila). Antiraketa se mora lansirati tako da leti nekom vrstom kontraputanje prema bojnoj glavi dalekometne rakete. Njeno ubrzanje i krajnja brzina moraju biti veoma veliki zbog velike brzine leta bojne glave koju treba da uništi i kratkoče vremena koje sistemu PRO stoji na raspolaaganju. Stoga su i antirakete višestepene. Njihovo vođenje prema cilju vrši se na početnom delu putanje radio-komandnim sistemom, a kasnije na zadnjem delu putanje sistemom samonavođenja.

Tačka susreta dveju bojnih glava u kosmičkom prostoru ili u atmosferi zavisi od sistema ranog otkrivanja i tačnog raspoznavanja cilja i u tom pogledu su istraživanja u SAD još u toku. Ona su usmerena u tri pravca. Prvi obuhvata pitanja povezana sa razvojem novih sredstava i načina presretanja dalekometnih projektila na aktivnom delu putanje leta, tj. do momenta prekida rada raketa motora. Posebno se proučavaju mogućnosti presretanja i uništenja raketa pomoću antiraketa lansiranih sa veštačkih satelita. Međutim, neki inostrani stručnjaci smatraju da takav sistem ne obezbeđuje visok stepen sigurnosti presretanja, a nameće vrlo velike troškove. Zbog toga se traže sigurnija i ekonomičnija rešenja. Na primer, laboratorija za primenjenu fiziku univerziteta Hopkins (SAD) radi na razvoju antirakete Elib s, predviđene za presretanje raketa — i to na aktivnom delu njihove putanje leta — koje se lansiraju sa podmornica. Ratno vazduhoplovstvo SAD ispituje mogućnost primene strategijskog transportnog aviona C 5A (sada u razvoju) kao nosača te antirakete, kao i za rano otkrivanje lansiranih dalekometnih raketa.

Drugi pravac obuhvata pitanja presretanja dalekometnih raketa na srednjem delu putanje leta. Međutim, do sada u tim istraživanjima nisu postignuti bilo kakvi značajniji rezultati. Većina inostranih stručnjaka smatra da stvaranje sistema PRO za presretanje raketa na tom delu putanje nije celishodno zbog visokih troškova i praktične nemogućnosti da se nuklearne ili termonuklearne bojne glave identifikuju među lažnim ciljevima na velikim visinama.

Treći pravac obuhvata istraživanje sredstava i metoda presretanja na zadnjem delu putanje raketa, tj. posle ulaska njihovih bojnih glava u atmosferu. Sada su u SAD u oblasti PRO sva istraživanja usmerena u tom pravcu.

Pre iznošenja podataka o nekim konkretnim programima za razvoj sistema PRO u SAD potrebno je ukazati na neka tehnička pitanja. Odstojanje, a time i vreme za uništenje nuklearne ili termonuklearne bojne glave jeste funkcija razaranja i šteta koje ona može da prouzrokuje na zemaljskom cilju. Idealan slučaj bio bi kada na cilju ne bi bile izazvane nikakve štete. Međutim, s obzirom na kratkoću vremena za presretanje, ne može se poći od te pretpostavke, već se ide na to da se spreče velika razaranja i masovna uništenja.

Pri nuklearnoj i termonuklearnoj eksploziji gubici i štete nastaju usled vazdušnog udara, topotnog zračenja, radioaktivnog zračenja i radioaktivne prašine.

Analizom vazdušnog udara došlo se do zaključka da se, uz prihvatanje manjih šteta na građevinama, bojna glava — u zavisnosti od jačine njenog punjenja (1, 5, 10, 20 MT) — mora uništiti na minimalnoj visini od 40 km. Za topotno zračenje, uz prihvatanje manjih opekotina na koži i manjih požara, minimalna visina za uništenje iznosi 60 km. Radioaktivno zračenje, čije dejstvo u atmosferi vrlo brzo opada, ima pri jačini od 100 rendgena domet od samo 3 do 5 km.

Navedeni podaci pokazuju da je, uz a priori prihvatanje manjih oštećenja, minimalno odstojanje na kome se bojna glava mora uništiti 60 km. Da bi se sprečile bilo kakve štete i gubici, minimalna visina na kojoj se bojna glava mora uništiti, prema mišljenju Amerikanaca, iznosi 100 km. Odstojanje po dijagonalni u tom slučaju je oko 140 — 150 km, za čije je savladavanje antiraketni potrebljivo oko 1 minut. Brzina bojne glave dalekometne rakete je dva do tri puta veća, te ona za 1 minut pređe oko 450 km. Za uništenje bojne glave neophodno je odrediti tačku njenog susreta sa antiraketom, pripremiti ovu i izvršiti njeni lansiranje i vođenje do cilja. Prema tome, preostalo vreme se može pokazati nedovoljnim. Zbog toga se sa pripremom antiraketnog kompleksa mora otpočeti ranije — od momenta kada se otkrije bojna glava dalekometne rakete na dalekim prilazima branjenom objektu.

Da bi se dobila jasnija predstava o kompleksnosti i složenosti problema presretanja i uništenja bojne glave dalekometne rakete, potrebno je o tome izneti neke detalje.

Nuklearna ili termonuklearna bojna glava je relativno mali i robustno građen cilj. Košuljica je, a naročito njen zašiljeni konusni vrh, od materijala koji može da izdrži i sačuva punjenje od temperaturu do  $20.000^{\circ}\text{C}$ , koje nastaju usled natpritisaka i trenja bojne glave o čestice sve gušćih slojeva vazduha. Uprkos tome, nuklearna ili termonuklearna bojna glava raketu može se uništiti ili učiniti neškodljivom.

Stvaranjem ultravisokih temperatura može se izazvati eksplozija konvencionalnog eksploziva (koji se nalazi u bojnoj glavi) kako bi svojom detonacijom spojio potkritične mase nuklearnog punjenja u kritičnu i time izazvao lančanu reakciju, odnosno eksploziju nuklearnog punjenja. Ako u bojnoj glavi postoji i termonuklearno punjenje, onda ovome kao upaljač služi eksplozija nuklearnog punjenja.

Tu ultravisoku temperaturu može da ostvari vatrena lopta koja nastaje usled eksplozije nuklearnog punjenja bojne glave antirakete. Potrebno je, dakle, da bojna glava dalekometne rakete prođe kroz vatrenu loptu u čijoj unutrašnjosti temperatura dostiže više miliona Cel-

zijusovih stepeni. Temperatura na periferiji lopte iznosi oko  $15.000^{\circ}\text{C}$  i brzo opada. Maksimalni prečnik lopte izračunava se po formuli:

$$r_{\max} = 70 \cdot G^{2/5} (\text{m})$$

pri čemu su  $r_{\max}$  — maksimalni prečnik vatrene lopte u metrima, a  $G$  — jačina punjenja u kilotonama (KT).

Pri nuklearnom punjenju od 1.000 KT = 1 MT, prečnik vatrene lopte iznosi

$$r_{\max} = 70 \cdot 1.000^{2/5} = 70 \cdot 16 = 1.120 \text{ m}$$

Za stvaranje (proširenje) vatrene lopte od nule do  $r_{\max}$  potrebno je 1 sek. To vreme je za bojnu glavu koja leti brzinom od oko 7,8 km/sek. vrlo dugo. Stoga se uzima vreme od 1/100 sek. te realnija formula glasi:

$$r_{\max} = 20 \cdot G^{2/5} (\text{m})$$

Pri navedenim istim vrednostima dobija se da prečnik vatrene lopte 1/100 sek. posle eksplozije punjenja jačine 1000 KT iznosi oko 480 m.

Iz ovog podatka se može videti koliko je neophodna preciznost antirakete, kako u pogledu pravca i visine njenog leta, tako i u pogledu momenta eksplozije njene bojne glave — koja se mora izvršiti sa tačnošću milisekunde, najverovatnije pomoću blizinskog upaljača.

Sledeću mogućnost uništenja bojne glave pruža toplotno zračenje nuklearne eksplozije bojne glave antirakete, čiji je intenzitet u početku vrlo velik, ali mu je trajanje kratko, tako da ono ne može da prodre u unutrašnjost bojne glave već samo znatnije oštećeuje njenu spoljnju površinu. Smatra se da bi kratkotrajno toplotno opterećenje od 1.000 kal/cm bilo dovoljno da istopi čelički do dubine od 6 mm, a to bi, sa već pomenutom toplotom koja nastaje usled vazdušnog trenja, verovatno moglo da uništi nuklearnu bojnu glavu. Takvo toplotno opterećenje nastaje, na primer, pri eksploziji punjenja bojne glave čija je jačina 500 KT na odstojanju od 1.100 m od centra eksplozije.

Dejstvo nuklearne bojne glave može se, po mišljenju Amerikanaca, sprečiti i neutronskim zračenjem nuklearne eksplozije. Kod potkritične mase uranijuma ili plutonijuma — koji inače predstavljaju nuklearno punjenje u bojnoj glavi — propada veliki deo neutrona i ne može da nastupi lančana reakcija. Postojeća energija tih neutrona nije dovoljna da izazove eksploziju. Otuda je moguće da se prodom velikog broja neutrona spolja izazove u bojnoj glavi proces koji potkritičnu masu pretvara u kritičnu, a samim tim dovodi i do njene eksplozije ili, bar, njenog topljenja. Neutronsko zračenje, koje nastaje odmah posle eksplozije nuklearne bojne glave antirakete, u blizini centra eksplozije veoma je snažno. Zbog postojanja omotača bojne glave dalekometne rakete to neutronsko zračenje se smanjuje otprije na polovicu, ali se smatra da je količina neutrona koja prodre kroz omotač dovoljna da izazove uništenje ili onesposobljavanje bojne glave.

Računa se da je neutronsko zračenje nuklearne eksplozije od 400 KT dovoljno da učini neškodljivom bojnu glavu rakete na odstojanju od oko 900 m od centra eksplozije bojne glave antirakete.

Citav proces otkrivanja, tačnog raspoznavanja i uništenja dalekometne rakete, odnosno njene bojne glave, prema podacima iz inostrane stručne literature, odvija se na sledeći način. Pretpostavimo da je brzina leta bojne glave bliska prvoj kosmičkoj brzini i da iznosi 7.780 m/sek., a brzina antirakete 3.610 m/sek. Za izvršenje svih operacija automatskom kompleksu PRO je potrebno 3 minuta.

Signalni radarske stanice za rano otkrivanje cilja prenose se, odmah po njegovom otkrivanju, na elektronsku računsku mašinu čitavog tog sistema. U antiraketnom centru zavodi se puna borbena gotovost. Počinje da radi elektronska računska mašina sistema za presretanje i uključuje radarska stanica za tačno raspoznavanje cilja. Za to vreme cilj, koji je bio otkriven na odstojanju od 1.100 — 1.600 km, pređe oko 300 km. Podaci o otkrivenom cilju uvođe se i u posebnu elektronsku mašinu za identifikaciju bojne glave i kada se ona tačno raspozna, elektronska mašina sistema za presretanje uključuje automatski sistem za pripremu antirakete i radar za tačno praćenje cilja (ovaj u toku od 10 sek, određuje njenu putanju). Bojna glava pređe za to vreme još oko 80 km. U toku procesa praćenja cilja računska mašina proračunava podatke za lansiranje antirakete i izdaje komandu za ovo. Lansiranje treba da usledi tako da se antiraketa sretne sa ciljem na optimalnoj visini. (Videti šem u).

Antiraketa se približava cilju za vreme od 100 sek. Za to vreme cilj pređe oko 750 km, a antiraketa oko 360 km. Radar za praćenje cilja neprekidno predaje računskoj mašini sistema za presretanje podatke po kojima se izračunava putanja bojne glave, početna putanja antirakete i tačka susreta. Odatle ti parametri prelaze u radar za vođenje antirakete. Računski uređaj sistema za presretanje neprekidno, prema podacima sa radara, ustanavljava putanju bojne glave i program leta antirakete, unosi popravke u sistem vođenja. Po njenom signalu izaziva se dejstvo antirakete kada ova postigne zadatu brzinu, visinu i određeni kurs.

Pošto u slučaju promašaja nije moguće na isti cilj lansirati drugu antiraketu — ovo onemogućuju neophodna brzina dejstva PRO i velika brzina leta bojne glave i njenog obrušavanja na zemaljski cilj, kao i konstrukcioni i drugi tehnički uzroci — može se, po mišljenju Amerikanaca, lansirati više antiraketa kako bi se povećala verovatnoća njegovog pogadanja.

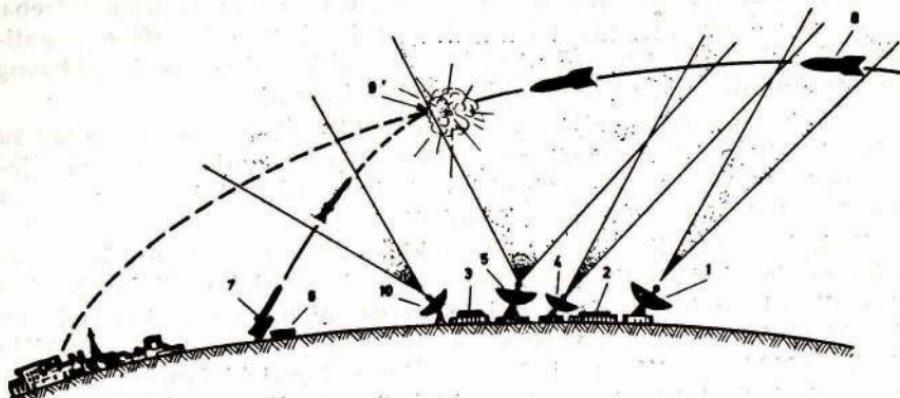
#### ISTRAŽIVANJE NOVIH SREDSTAVA I METODA PRO U SAD

Uporedo sa istraživanjima i razvojem antiraketa sa nuklearnom bojom glavom, kao osnovnog sredstva PRO, u SAD se ulažu napor da se razviju i druga sredstva i metodi u okviru sistema protivraketne odbrane. Do toga je došlo zato što antirakete sa nuklearnom bojom glavom ne raspolažu dovoljnim stepenom sigurnosti i verovatnoće pogadanja cilja, što su veliki troškovi za njihovu proizvodnju i održa-

vanje, kao i zbog opasnosti koje one predstavljaju za sopstveno stanovništvo i trupe.

Rešenja se traže u daljem usavršavanju lasera, eventualnoj primeni veštačkih munja i antiraketa bez nuklearne bojne glave.

Prema mišljenju američkih stručnjaka, za otkrivanje ciljeva u kosmosu, njihovo praćenje i uništavanje moći će da se primene i laseri. Svojim uskousnopljenim zracima oni će, smatra se, biti u stanju da progore košuljicu bojne glave i izazovu njenu prevremenu eksploziju. Veliko interesovanje poklanja se u SAD i stvaranju veštačkih munja



Sema dejstva antiraketnog centra pri uništenju bojne glave dalekometne raket: 1 — radarska stanica za otkrivanje cilja; 2 — elektronska računska mašina sistema za otkrivanje cilja; 3 — računski uredaj sistema za presretanje; 4 — radar za tačno raspoznavanje cilja; 5 — radar za tačno praćenje cilja; 6 — automatski sistem za pripremu antirakete; 7 — antiraketa; 8 — cilj; 9 — tačka susreta antirakete sa ciljem; 10 — radar za vođenje antirakete.

iz plazme. Kao plazmeno oružje zamišlja se sistem od nekoliko veoma snažnih radara. Pretpostavlja se da će njihovi zraci, sasređeni u jednu tačku, stvoriti energiju sličnu onoj kod munje. Prema proračunima energija takve munje ekvivalentna je energiji eksplozije 25 kg trolita, što je, pretpostavlja se, dovoljno za uništenje bojne glave. Naime, u obzir je uzeto precizno upravljanje munje u cilj i njeno lako i brzo premeštanje po prostoru.

Za primenu antirakete bez nuklearne bojne glave postoje, po mišljenju inostranih stručnjaka, dva načina. Po prvom u susret bojnim glavama dalekometnih raket lansirale bi se antirakete koje bi u kosmički prostor izbacile ogroman broj metalnih parčadi, oštih ivica, koja bi na košuljici bojne glave izazvala velika oštećenja. Ulaskom u gušće slojeve atmosfere ta oštećenja bi izazvala snažno trenje, usijanje i uništenje bojne glave.

Po drugom načinu, bojna glava antirakete bi se sa maksimalnom preciznošću, primenom samonavođenja, morala voditi do tačke sudara sa bojnom glavom, pri čemu bi je uništila kumulativnim dejstvom.

Bližih podataka o tome kakve rezultate su ova sredstva dala u praksi za sada još nema.

Američki sistem PRO koji sada nosi oznaku Nike — X pretrpeo je u toku svog razvoja niz modifikacija. U početku se zasnivao

na antiraketi Nike — Zeus, a bio je, verovatno, koncipiran na očekivanju da će se bojna glava dalekometne rakete moći jasno raspoznavati u masi drugih pratećih objekata — lažnih ciljeva i da će se Nike — Zeus moći upotrebiti za njeno presretanje i uništenje.

Po svemu sudeći, ta mogućnost se ne može u očekivanoj meri ostvariti. Konačna odluka o uvođenju sistema Nike — X do sada još nije doneta.

U međuvremenu se u SAD stvara nova koncepcija PRO po kojoj se predviđa primena dveju različitih antiraketa koje se međusobno dopunjaju. Dalekometna raketa Nike — Zeus po toj koncepciji treba, po mogućnosti, da uništava ciljeve dok su još izvan atmosfere, a antiraketa Sprint da dejstvuje protiv preostalih ciljeva posle njihovog ulaska u atmosferu i za vreme njihovog leta kroz nju.

Radarski uređaji ranijeg programa Nike — Zeus, tj. radar za otkrivanje cilja, radar za njegovo tačno raspoznavanje, radar za njegovo praćenje i radar za vođenje antirakete zamenjuju se sa svega dva radara koji obavljaju sve ove funkcije.

Podaci o putanji leta cilja neprekidno se unose u ultrabrzu računsku mašinu koja zatim samostalno donosi sve dalje odluke. Mašina extrapolira kurs bojne glave i izračunava njenu verovatnu udarnu tačku. U zavisnosti od toga određuje se tačka presretanja za najbliže antirakete Nike — Zeus koje se zatim automatski lansiraju. Bojna glava antirakete dejstvuje unutar „oblaka“ sastavljenog od bojne glave i pratećih objekata (lažnih ciljeva i dr.).

Protiv svih ciljeva koji pri toj eksploziji ne budu uništeni i produže let ka Zemlji dejstvovaće po jedna raketa Sprint koja takođe ima nuklearnu bojnu glavu.

Raketa Nike — Zeus ima tri stepena. Dužina joj je 14,7 m, a maksimalni prečnik 91,5 cm. Startna težina joj je 10,4 t, startni potisak 204 t, a domet preko 950 km. Maksimalna visina dejstva oko 150 km. Ima radio-komandni sistem vođenja. Lansiranje se vrši iz podzemnih silosa.

Poboljšana varijanta rakete Nike — Zeus na kojoj se sada radi i čija je označa DM 15×2 biće isprobana 1968. god. Ona će biti nešto duža i teža od prvobitne varijante.

Antiraketa Sprint će se, u okviru programa Nike — X, primenjivati za presretanje i uništenje bojnih glava na manjim odstojanjima — do oko 30 km. Sprint postiže nadzvučne brzine. Ima gotovo potpuno konusan oblik. Njena dužina je 9 m, a maksimalni prečnik u osnovi 1,5 m.

## SISTEM PRO SSSR-a

Za sada se ne raspolaže konkretnim podacima o sistemu PRO SSSR-a. Postoje samo izjave najviših sovjetskih i američkih vojnih rukovodilaca o tom sistemu i opštepoznata vrhunska dostignuća SSSR-a u raketno-nuklearnoj tehnici i astronautici.

Još 1961. god. u Sovjetskom Savezu izvršeno je više veoma snažnih nuklearnih i termonuklearnih eksplozija na velikim visinama. Na-

kon toga, na XXII kongresu KPSS, maršal Malinovski je izjavio da Sovjetska armija raspolaže antiraketama, a 21. februara ove god. general Kuročkin je izjavio da „SSSR raspolaže sredstvima PVO koja omogućuje sigurno uništenje svih vrsta vazdušnih i kosmičkih ciljeva. Blagovremeno otkrivanje i uništenje raketnih bojnih glava u letu ne predstavlja više problem”.

Izjava ministra odbrane SAD Malknamare novembra 1966. god., „da SSSR instalira nov usavršeni sistem PRO”, kao i izjave drugih visokih vojnih ličnosti SAD „da je sistem PRO u Sovjetskom Savezu doveden u operativno stanje i da prve antiraketne baterije već brane neke sovjetske gradove i rejone” samo potvrđuju da su sovjetske oružane snage u stanju da spreče prodor najvećeg dela bojnih glava dalekometnih raketa do teritorije Sovjetskog Saveza i da na taj način svedu na minimum eventualne gubitke.

N.B.

#### LITERATURA

Вестник противовоздушной обороны бр. 9/1965. и 8/1966. год;  
Wehrkunde бр. 1/1967. год;  
Armee Rundschau бр. 3/1966. год;  
Военные знания бр. 3/1966. год;  
Soldat und Technik бр. 5/1963. год;  
Красная звезда бр. 16/1963. год;  
Missiles and Rockets од 23.11.1964. год;  
Electronics News, avgust 1965. год;  
Journal of the Armed Forces, од 21.11.1964. год.

# O NEKIM PROBLEMIMA PROGRAMIRANJA NASTAVE

Programirana obuka<sup>1</sup> je relativno nova pojava koja datira od pre desetak godina. Za to kratko vreme ona je evoluirala i po sadržaju i po formama i po obimu. Danas je ona jedna od fenomena savremene vojne obuke i jedna od najznačajnijih karakteristika novih tendencija u organizovanju i izvođenju vojne nastave.

U članku<sup>2</sup> se ističe, pre svega, značaj programiranja nastave (obuke) za Nacionalnu armiju Nemačke Demokratske Republike. Da bi to naglasio autor je pošao od mogućnosti koje ova nastava pruža u rešavanju jedne od osnovnih protivrečnosti savremene vojne obuke — koja bi se mogla najkraće ovako formulisati: sve je manje vremena za uspešno ovladavanje sve obimnijim znanjima, veštinama i navikama koje nameće nagli razvoj vojne nauke i tehnike.

Ovo potkrepljuje sledećim primerom: „Ukoliko broj informacija potrebnih da se nauče delovi tenka T-34 iznosi jednu stotinu, taj broj se uvođenjem tenka T-54 povećava otprilike na dve stotine“. Da bi bio precizniji, autor ukazuje na činjenicu da će se i ubuduće u naoružanje uvoditi sve noviji tipovi tenkova što će prirodno povećavati obim informacija. Ujedno daje i bliža predviđanja o tome šta sve bliska budućnost može da doneše na polju usavršavanja tenkova: njihovo opremanje hidrauličnim transmisijama, gasnim turbinama, motorima sa kružnim klipovima, potpuno stabilizovanim oruđima, itd.

Izlaz se, po mišljenju autora, ne može tražiti u produžavanju vremena obuke „jer se to iz ekonomskih razloga ne bi moglo zastupati“. On smatra da nije ni potrebno ulaziti dublje u objektivne razloge koji onemogućavaju da se ta protivrečnost rešava produžavanjem vremena trajanja obuke.

Zatim autor razmatra kako rešiti taj problem. Ova protivrečnost se „može rešiti“, ističe on, „jedino na taj način što će se izmeniti sadržaj i metodi obuke“. Za Nacionalnu armiju je bitno da se sadržaj obuke podvrgne kritičkoj analizi.

**Protiv teorije „šrafčića“.** Sudeći po nekim mislima, iznetim u ovom referatu, u Nacionalnoj armiji se vodi sve odlučnija

<sup>1</sup> To je obuka koja se oslanja na detaljnem programiranju samog procesa učenja (tj. savladavanja programa obuke). U tu svrhu koriste se najnovija dostignuća kibernetike, matematike, logike, psihologije i savremene didaktičke teorije. Sam način, postupak učenja, koji se precizno programira algoritmizacijom nastave, oslanja se na specijalnim, tzv. „mašinama za učenje“ i programiranim udžbenicima. — Prim. V. M.

<sup>2</sup> Članak *Über einige Probleme des programmierten Unterrichts* objavljen je u vojnom časopisu Nemačke Demokratske Republike — *Militärwesen*, br. 7/1965. godine. Upravo, to je tekst glavnog referata koji je održao zamenik ministra nacionalne odbrane, general-pukovnik Vagner, na savetovanju održanom 1. i 2. aprila 1965. godine u vojnoj školi „Roza Luksemburg“. Redakcija pomenutog časopisa napominje da je referat dat u skraćenom obliku.

borba protiv ustaljene prakse da se u nastavne programe trpa „sve i svašta” i da se uvek počinje „ispočetka”. Takođe se oštro osuđuje praksa i shvatanje da oficirske škole treba da stvaraju „počretne leksikone”.<sup>3</sup>

Kritikujući tzv. didaktički materijalizam,<sup>4</sup> autor kaže: „Zbog toga slušaoci naših oficirskih škola stiču odveć malo sposobnosti da bi bili u stanju naučno da rasuđuju i rade onako kako to iziskuje praksa”.

On smatra da se, ipak, još mnogo prenosi nepotrebne grade. Po njegovom mišljenju, mladim oficirima treba „prenositi” samo ona znanja koja će im omogućiti da samostalno rešavaju probleme. Stoga se sada postavlja zadatak da se nastavno gradivo odabere selekcijom i reducira na ono najbitnije.

Prema tome, odlučujući nije toliko kvantitet već, pre svega, kvalitet znanja i umenja koje treba steći.

Autor ističe da je protivrečnost između mogućnosti i potreba u sa- dašnjoj vojnoj nastavi Nacionalne armije krajnje složena i nameće obavezu preuzimanja radikalnih mera i to na širokom frontu. On navodi čitavu skalu nedostataka nastave na školama Nacionalne armije:

isti je tempo usvajanja gradiva za sve slušaoce, pri čemu se ne vodi računa o njihovim individualnim sposobnostima;

gradivo se slušaocima iznosi u istom obimu, bez obzira na njihove različite sposobnosti, sklonosti i njihovo interesovanje;

relativno velik deo znanja nastavnik prenosi slušaocima u gotovom stanju tako da se slušalač ne podstiče na samostalan rad, što često dovodi do pasivnosti i razmišljaju;

dosadašnji sistem proveravanja znanja ne pruža nastavniku nikakve objektivne podatke o tome kako su ta znanja usvojena i zato sužava mogućnosti individualnog uticaja na proces učenja, ne stimuliše niti motiviše slušaoce;

nedovoljno raščlanjavanje i nepotpuno logičko prikazivanje nastavnog gradiva, netačnost u osnovnim pitanjima, često odveć suvoparan jezik nastavnog gradiva u udžbenicima i drugim nastavnim sredstvima otežava samostalan rad slušalača.

Autor ove nedostatke pripisuje ne samo propustima u nastavnoj delatnosti, već i objektivnim granicama i mogućnostima tradicionalne obuke. „Bitne promene”, ističe on, „na ovom području vezane su za nove metode koje želimo da primenimo sa programiranom obukom”. Međutim, kako su zahtevi uvođenja programirane obuke raznovrsni i složeni (i kako se ova nastava ne može „preko noći” uvesti), autor preporučuje da se iscrpe sve rezerve u uobičajenim nastavnim metodama. „Pored toga, potrebno je jasno naglasiti da je svako načelno odbijanje uobičajenih metoda principijelno pogrešno”.

Prednosti programirane nastave. Autor iznosi sledeće prednosti programirane nastave:

<sup>3</sup> Aludira se na shvatanja po kojima oficir treba da bude „živa enciklopedija“. — Prim. V. M.

<sup>4</sup> Nemački pedagog F. Dörpfeld prvi je upotrebio izraz „didaktički materijalizam“; pod tim je podrazumevao pojave preopterećivanja, onih koji se obučavaju, obrazovnim materijalom. To, po njegovom mišljenju, nužno dovodi do „bubanja“, pasivnog usvajanja znanja koja se brzo zaboravljaju, kao i do toga da se učena i „naučena“ znanja loše primenjuju.

slušaoci bolje usvajaju teorijsko nastavno gradivo i bolje izvode praktična vežbanja;

u nastavnom procesu slušaoci se od pasivnih učesnika pretvaraju u aktivne i u najvećoj meri samostalno stiču znanja i sposobnosti; u programiranoj nastavi procesi usvajanja, učvršćivanja i primene znanja čine jedinstvenu celinu;

u programiranoj nastavi samostalno razmišljanje bolje se razvija i pospešuje jer onaj koji uči mora samostalno da izvlači zaključke, da vrši uopštavanja i otkriva opšte zakonomernosti;

algoritmi (računski postupci) za učenje olakšavaju slušaocu da usvoji nastavno gradivo i izbegne nepotrebne pokušaje rešavanja; oni dovode do razmišljanja usmerenog ka cilju, do doslednosti u učenju, do tačnosti i ekonomičnog postupanja i ukazuju na najracionalniji put za postizanje cilja; zbog toga je programirana nastava pogodna za povećavanje rezultata učenja kod srednjih i slabih slušalaca i ukazivanje na one koji su naročito daroviti;

proces učenja postaje efikasniji na taj način što se prenošenje nastavnog gradiva zasniva na logici, što se može više voditi računa o individualnim sposobnostima, psihološkim osobinama i konkretnom stanju slušalaca, što onaj koji uči može sam sebe da kontroliše jer mu se pruža aktivna podrška u savlađivanju teškoća.

On napominje da ovde nisu „ni približno” navedene sve prednosti programirane nastave. Međutim, date su one najbitnije i one su dovoljne da bi se podvukao revolucionarni značaj programirane nastave za obrazovno-vaspitnu delatnost uopšte. Autor ističe da se ne radi o generalnoj osudi postojećih oblika i metoda izvođenja nastave jer bi to dovelo „do stagnacije u obuci”. To bi u velikoj meri nanelo štete nastavnom radu. Otuda i poziv starešinama i školama Nacionalne armije da ne zanemaruju sadašnju obuku i da i dalje intenziviraju „poznate i oprobane metode”.

Nedostaci programirane nastave. Iz referata se može videti da programirana nastava nije „sverešavajuća” i u svemu idealna. Ta nastava je tek „u povoju”, čini prve korake i predstave o njoj još nisu iskristalisane i u svemu jasne. Sadašnje stanje uslovljava razne slabosti i nedostatke na koje se u njenom daljem uzdizanju verovatno neće nailaziti. Ipak, interesantno je videti koji su to nedostaci na koje autor ukazuje: prvo, postoji opasnost da se algoritmiranje postupaka učenja predimenzionira i na taj način „suzi inicijativa za učenje kod slušalaca, a da stvaralačka delatnost nastavnika (izražena kroz stalani i jednoličan rad) zamori slušaoce (naročito kod linearnih programa)”; drugo, u algoritmiranju postupaka krije se opasnost suvišne atomizacije nastavne građe, što može da dovede do razbijanja logičke povezanosti a time i do otežanog razumevanja i praćenja gradiva; treće, linearni programi primoravaju da se izvrše svi, pa i najmanji koraci, bez mogućnosti da se neki od njih preskoče, itd.

Treba napomenuti da uzroci ovih nedostataka nisu objektivne prirode. Problem je u tome što još uvek nedostaju naučna uporišta, što je teorija programirane nastave nedovoljno razvijena, dok fundamentalna istraživanja na ovom području tek predstoje.

Značaj mašina za učenje. Autor ističe da je uz „pomoć teorije informacija, automata, algoritama, regulisanja”, itd. moguće korištiti mašine za učenje i na taj način intenzivirati nastavni rad. Pod poj-

mom mašina za učenje on podrazumeva naprave i tehničke uređaje „koji u procesu uzajamnog delovanja onoga koji uči i sistema koji treba da se nauči preuzimaju određene funkcije upravljanja i kontrolisanja — što inače obavlja nastavnik”.

Govoreći o značaju mašina za učenje, on ukazuje na sledeće momente: proces učenja se individualizira; mašine rade prema algoritmu za učenje koji je odredio programator; mašina može da podražava određene pedagoške funkcije nastavnika u toku nastave i da utiče na onoga koji uči; ona se ispoljava kao sredstvo najoptimalnijeg usvajanja programa; mašinama se savlađuje protivrečnost između ograničenih fizičkih i psihičkih mogućnosti nastavnika i obilja zadataka koje on treba da savlada.

Sasvim je razumljivo da ovo nisu sve dobre strane mašina za učenje. Međutim, autor osuđuje mišljenja u kojima se mašina pretpostavlja nastavniku. Danas se dosta raspravlja o podeli funkcija između nastavnika, mašina za učenje i onoga koji uči, kao i o granicama didaktičkih mogućnosti uređaja za učenje.

Tehnička opremljenost mašina za učenje mora se podrediti pedagoškoj problematici, jer „tehnika ne sme da bude svrha sama sebi”. U članku se ističe da prednost pripada „najjednostavnijem i najjeftinijem rešenju”. Ovim se potvrđuje iskustvo koje je dala praksa sovjetskih vojnih škola da jednostavnije mašine u didaktičkim mogućnostima ne zaostaju iza komplikovanih i skupih mašina za učenje.

Programirana obuka u armiji NDR. Autor zatim razmatra čitav kompleks pitanja programiranja nastave u školama Nacionalne armije Nemačke Demokratske Republike.

Šire uključivanje programirane nastave počelo je tek 1964. godine i to na visokim vojnim i stručnim školama. Autor posebno naglašava da su stvoreni preduslovi za uspešan rad. Obrazovane su komisije za programiranje nastave koje imaju zadatak da koordiniraju rad prema uputstvima Ministarstva narodne odbrane. U relativno kratkom vremenu postiglo se dosta. Najveći uspeh se ogleda u tome što se danas sve veći broj nastavnika u Nacionalnoj armiji bavi programiranom nastavom. Osim toga, stečena su iskustva kako se programiraju i isprobavaju nastavni tekstovi. U školskoj 1964/65. godini počelo se eksperimentisati s njom u više oficirskih škola. I vojna akademija „Fridrich Engels“ uključena je u istraživački rad na ovom području. Još u 1964. godini razrađena je prva mašina za učenje koja se sada serijski proizvodi. Njima se poverava izrada diplomskih tema iz najrazličitijih domena programirane obuke. Novatori u oficirskim školama i u jedinicama Nacionalne armije razvili su do početka 1965. godine 14 mašina za učenje.

Polazeći od postojećeg stanja i kritičke analize sakupljenih iskustava u Nacionalnoj armiji NDR, autor ističe sledeće naredne zadatke:

a) Stepen do koga se stiglo u programiranoj obuci, a još više onaj za koji se treba izboriti upućuju na to da se „sa još većom usmerenošću treba okrenuti programiranju vojne obuke”;

b) Naročito je važno da se sistematski ispitaju „svi potrebeni uslovi za programiranje obuke”. Ovdje autor ukazuje na njihova vlastita is-

kustva u vojsci, mada preporučuje da se koriste i iskustva „civilnih institucija i socijalističkih bratskih armija”;

c) Da Nacionalna armija ne bi zaostajala u definisanju i sprovođenju programirane nastave i da bi se ta obuka zasnivala na racionalnim koncepcijama, odnosno na njenim stvarnim potrebama, on poziva na svestranu saradnju sa civilnim organima kako bi se svaki istraživački poduhvat pažljivo uskladio sa specifičnostima vojne obuke;

d) Za Nacionalnu armiju NDR koja se danas nalazi pred zadatkom šireg ostvarivanja programirane obuke, razrada „logične strukture vojno-nastavnih predmeta” smatra se bitnim preduslovom uspeha. „Ovaj zadatak dobija utoliko veći značaj”, ističe autor, „što se pomoću njega stvaraju osnove za dalja ispitivanja”;

e) Naročito treba istaći da se prednost daje programiranju udžbenika iz „vojne i vojnotehničke obuke”. Da bi se u tome imalo puno uspeha zahteva se da se za taj zadatak „privuče veći broj oficira-nastavnika i oficira-slušalaca radi razrade teksta i njegovog provjeravanja”;

f) Taj rad treba da prati i razrada metodike za programiranje vojnonastavnih tekstova. Pedagoške i psihološke zakonomernosti učenja predstavljaju osnovni preduslov za dobra rešenja. Za dalji razvoj najrazličitijih tipova mašina za učenje treba razraditi opštevažeće pedagoško-psihološke zahteve „kako bi se dalji rad oblikovao racionalnije i sa više ekonomičnosti”;

g) Za rešavanje mnogobrojnih i složenih zadataka nužno je: maksimalno koristiti inicijativu novatora u vojnim akademijama i oficirskim školama; pažljivo planirati zadatke; radne grupe za programiranje stalno upućivati na zadatke i koordinirati sve te aktivnosti;

h) Potrebno je još ukazati na to da je zadatak uvođenja programirane obuke integralni deo celokupne vaspitno-obrazovne politike Nacionalne armije NDR. To je puna garancija da će ova armija postizati rezultate koji se od nje očekuju.

Članak, upravo referat generala Vagnera dvostruko zaslужuje da mu se posveti pažnja. Najpre po tome što tretira tako aktuelnu temu vojne obuke (pa i nastave uopšte), a zatim što su najznačajnije komponente programirane nastave u njemu nesumnjivo poučno razmatrane.

Već postignuti uspesi Nacionalne armije NDR demantuju shvatanja po kojima je programirana obuka monopol velikih armija. Danas postaje sve jasnije da je programirana obuka revolucionarna novina ali i trajna potreba ne samo velikih već i malih armija, s obzirom na to da je pitanje efikasnosti obučavanja sastavni deo opšte odbrambene politike svake zemlje.

V. M.

# VANARMIJSKA VOJNA OBUKA REZERVISTA BUNDESVERA

Savezna Republika Nemačka imala je već 1965. godine 800.000 isluženika Bundesvera, koji su prevedeni u rezervu. Ovaj broj povećava se svake godine za oko 150.000 vojnih obveznika, tako da se, prema ovim podacima, u ovoj godini u rezervi nalazi već preko milion vojnika-obveznika, rez. podoficira i oficira. Vojnostručno usavršavanje ovog ljudstva, po odsluženju vojnog roka, vrši se prvenstveno pozivanjem na vežbe u razne jedinice Bundesvera, tj. manjim delom u operativne jedinice, a većim u jedinice Teritorijalne odbrane. Zakonom o vojnoj obavezi je predviđeno da ukupno trajanje vežbi, za vreme vojne obaveze, može iznositi za vojnika-obveznika 9, za rez. podoficira 15, a rez. oficira 18 meseci. Najkraće trajanje vežbe iznosilo je donedavno jedan dan, ali su izmenom Zakona o vojnoj obavezi od 1965. godine predviđene i vežbe u trajanju od jednog ili više časova. Vežba može da traje najduže tri meseca. Međutim, dosadašnje iskustvo je pokazalo da ova mera nije dovoljna za vojno usavršavanje ljudstva u rezervi iz razloga što navedene zakonske norme ne mogu biti u celosti iskorišćene (nedovoljna materijalna sredstva i nedovoljan broj teritorijalnih jedinica za obuku vojnih obveznika), kao i zbog toga što su intervali između pojedinih vežbi ponekad suviše dugi. Zbog toga se pribeglo i vanarmijskom vojnom usavršavanju rezervista na dobrovoljnoj osnovi. S tim u vezi, još 1961. godine stvoren je kostur vojne organizacije koja treba da posluži kao oslonac za vojnostručno usavršavanje vojnih obveznika svih kategorija, pa i onog zasnovanog na dobrovoljnosti. Naime, smatra se da će ljudstvo iz rezerve biti najvršće povezano sa Bundesverom ako postoje organi kojima će se ono moći da obraća po svim pitanjima koja ga interesuju. Tako je u sastavu Ministarstva odbrane, u okviru operativno-nastavne uprave Generalštaba oružanih snaga, formiran poseban referat za poslove usavršavanja ljudstva u rezervi, a u Komandi teritorijalne odbrane postavljen je inspektor za usavršavanje pripadnika rezerve Bundesvera. Dalje, u svakoj komandi vojne oblasti postoji poseban odsek za ljudstvo iz rezerve svih vidova oružanih snaga; na čelu tog odseka nalazi se viši oficir, kome su pridati jedan podoficir i jedan pisar. U svakom sreskom organu za popunu postoji po jedan podoficir za poslove staranja o rezervistima.

Staranje o ljudstvu u rezervi, koje vrše napred navedeni organi, obuhvata:

---

Informacija je rađena na osnovu podataka iz: „Priručnika za vojna pitanja 1966/67“ (Taschenbuch für Wehrfragen 1966/67), Zakona o vojnoj obavezi (Wehrpflichtgesetz) Savezne Republike Nemačke od 1956. godine i 1, 2 i 3. Zakona o izmeni Zakona o vojnoj obavezi od 1961, 1962. i 1965. godine.

održavanje veze sa vojnim obveznicima i pružanje pomoći pri obrazovanju radnih zajednica za njihovo dobrovoljno vojnostručno usavršavanje;

izgradnju drugarskih kružaka vojnih obveznika;

podsticanje održavanja veze između vojnih obveznika (uključujući tu i njihovu porodicu) i aktivne trupe;

davanje saveta i pomoći vojnim obveznicima o svim pitanjima koja se odnose na zajedničke probleme ljudstva u rezervi i onog u Bundesveru;

obezbeđenje saradnje između trupe, organa za popunu i Saveza rezervista;

organizovanje vanarmijske vojne obuke ljudstva iz rezerve Bundesvera;

snabdevanje organizacija za dobrovoljno vojno usavršavanje vojnih obveznika nastavnim materijalom, vojnim i vojnopolitičkim časopisima i drugim informacijama i sl.

Generalni inspektor Bundesvera izdao je instrukciju svim trupnim jedinicama da se vojnici, pre njihovog otpuštanja iz Bundesvera po odsluženju vojnog roka, upoznaju sa postojanjem vojne organizacije koja se stara o rezervistima; ujedno im se preporučuje da se uključe u postojeće drugarske kružoke vojnih obveznika ili da osnivaju nove ako takvi ne postoje u njihovom mestu prebivanja ili njegovojo neposrednoj blizini.

Sa vojnom organizacijom za staranje o vojnim obveznicima usko sarađuje „Savez rezervista nemačkog Bundesvera”, u koji su dobrovoljno uključeni vojni obveznici-rezervisti Bundesvera: oficiri, podoficiri i vojnici, bez obzira na političku i versku pripadnost. Centrala ovog saveza je u Bonu, a na njegovom čelu se sada nalazi rez. brigadni general. Savez je podeljen na pokrajinske, okružne i sreske organizacije koje imaju u svom sastavu mesne drugarske grupe (kružoke). Članove rukovodstava ovih organizacija bira njihovo članstvo iz redova rez. oficira, rez. podoficira i vojnika-obveznika. Savez ima za cilj podizanje volje za odbranom, odnosno vojne snage zemlje. Organi Bundesvera pomažu dobrovoljno usavršavanje vojnih obveznika stavljanjem na raspolaganje: oružja, vojne opreme, municije, nastavnih pomagala i filmova. Osim ove materijalne pomoći i organizacione podrške, organi Bundesvera za staranje o vojnim obveznicima pružaju izuzetno i drugu pomoć za usavršavanje rezervista. Vojnici-obveznici, rez. oficiri i podoficiri upućeni su prvenstveno na sebe same.

Svake godine inspektor za ljudstvo iz rezerve Bundesvera u Komandi teritorijalne odbrane izdaje nastavna uputstva koja organizacijama Saveza rezervista služe kao oslonac pri izvođenju dobrovoljne obuke. U tim uputstvima stavlja se na prvo mesto obuka u gađanju i učvršćivanje, u vidu takmičenja, znanja koja su vojni obveznici stekli u bazičnoj (regrutskoj) obuci za vreme služenja vojnog roka, a koja je načelno jednaka za sve vidove oružanih snaga. Tako mogu, pod jednakim uslovima, da odmeravaju svoja znanja i sposobnosti vojni obveznici sva tri vida Bundesvera: KoV, RV i RM. Ovo opštvo je u usavršavanje vrši se u drugarskim kružocima rezervista koji sačinjavaju osnovne ćelije ove dobrovoljne zajednice. Kao viši stepen vojnostruč-

nog usavršavanja organizovani su ponegde kružoci vojnih obveznika koji se bave usavršavanjem svojih članova u specijalnim znanjima. Do sada su u ovome, pre svega, uspeli vezisti i inžinjeri. U pojedinim mestima osnovani su i mornarički kružoci. U naslonu na vojne škole ili uz podršku aktivnih oficira viših štabova nastale su, ponegde, radne grupe za taktičko i logističko usavršavanje članova. Druge su sebi postavile za cilj spremanje vojnika-obveznika za podoficirske ispite. Nastavnici u okviru ovog dobrovoljnog vojnostručnog usavršavanja su rezervni oficiri i podoficiri.

Iz napred iznetog vidi se da vojnostručno usavršavanje vojnih obveznika, zasnovano na dobrovoljnosti, u Saveznoj Republici Nemačkoj predstavlja interesantan način obuke ljudstva rezervnog sastava. Ovo naročito zbog toga što su njime obuhvaćene sve kategorije vojnih obveznika, tj. vojnici-obveznici, rez. podoficiri i rez. oficiri. U nekim drugim zemljama pribegava se ovakvom usavršavanju samo u okviru rez. oficirskog, a ponegde i rez. podoficirskog kadra koje vrše odgovarajuća udruženja. Iz izvora koji su poslužili kao osnova ove informacije ne može se oceniti kakav je odziv vojnih obveznika Savezne Republike Nemačke za ovu dobrovoljnju obuku i kakvi su njeni praktični rezultati. Svakako da je ovaj metod vojnostručnog usavršavanja ljudstva u rezervi oružanih snaga znatno jeftiniji od pozivanja na vežbe u odgovarajuće vojne jedinice, kako je to inače uobičajeno. Zbog toga ovaj način usavršavanja ljudstva iz rezerve zasluguje i našu pažnju.

V. K.

## OSNOVNE TENDENCIJE NAUČNIH ISTRAŽIVANJA

Pjer OZE

Izdanje Saveznog saveta za koordinaciju naučnih delatnosti i Instituta za naučno-tehničku dokumentaciju i informacije (INTDI), Beograd, 1966. god., strana 294, cena 30 n. din.

U uvodnom delu autor ukazuje na izvesne novine u domenima teorijskog i eksperimentalnog istraživanja.

U oblasti fiziike savremeni istraživački napor nisu upravljeni samo prema vasioni već i prema oblastima visokih i niskih temperatura, visokih i niskih pritisaka, električnih i magnetnih polja ekstremnog intenziteta, polja sa vrlo moćnom gravitacijom i ubrzanjem, kao i onih bez njih i, najzad, prema oblasti visoke ili slabe energije.

U razvoju hemije proširene su granice dobijanja materija sve veće čistoće, jer se — kada su u pitanju nuklearne osobine — pokazalo nedovoljnim ono što se ranije smatralo kao hemijski čist metal. Takođe je zapažen vidan napredak u oblasti hemije slobodnih radikala, grupa atoma velike hemijske aktivnosti koji igraju veliku ulogu u raznim prelaznim pojavama (sagorevanje, itd.). Prodor nauke u oblasti fiziike i hemije povezan je sa povećanjem preciznosti merenja.

Razvoj nauke u oblasti automatizacije doveo je do toga da se upravljanje raznim aparatom poveri mehanizmima kojima direktno ne rukuje čovek; automatizacijom rada industrijskih mašina povećane su preciznost, produktivnost i brzina proizvodnje.

U pogledu energije, razvoj je usmeren na istraživanje i otkrivanje novih izvora kako bi se našla zamena za „neobnovljive” prirodne izvore visokog kvaliteta koji se brzo iscrpljuju.

Problem transporta se pojavljuje u dva vida: kao prenos električne energije i kao transport materijala. Kod prenosa električne energije pažnja se mora usmeriti na smanjivanje gubitaka prilikom transporta, kod razmatranja transporta sirovina težiće se njihovom korišćenju na licu mesta, dok je transport ljudi u fazi stalnog proučavanja. U dosta slučajeva transport pojedinica bi se mogao zameniti transportom informacije, pa ovo povlači za sobom razvoj telekomunikacija. Kod telekomunikacija radiće se na iznalaženju pogodnih pojačivača radi kompenziranja slabljenja energije, kao i na otklanjanju smetnji.

Svoja izlaganja autor je podelio na tri osnovna dela: „Glavne tendencije naučnog istraživanja i primena naučnih saznanja u miroljubive svrhe”, „Opšte tendencije u organizaciji naučnog istraživanja i širenja rezultata” i „Preporuke o naučnom istraživanju, širenju naučnih saznanja i njihovoj primeni u miroljubive svrhe”.

U glavi I prvog dela „Fundamentalne nauke”, autor razmatra osnovne tendencije naučnih istraživanja u oblastima matematike, automatičke, fiziike (atomske fiziike, nuklearne, fiziike čestica velike energije, energije zračenja, elektronike i drugih oblasti), hemije, bioloških nauka.

U oblasti matematike osnovni pravci daljih istraživanja bi bili: novi matematički pojmovi koji bi omogućivali da se u različitim oblastima matematike operiše istim metodama; objedinjavanje dela algebre i dela topologije u jednu celinu koja obuhvata algebarsku geometriju; razvijanje novih pravaca u diferencijalnoj geometriji uvođenjem diferencijabilnih višestrukosti; parcijalne diferencijalne jednačine trećeg i višeg reda; u teoriji verovatnoće radilo bi se i dalje na proučavanju stohastičkih procesa i Markovljevih lanaca i razvoju statistike kao prečiznog analitičkog sredstva.

Glavni pravci istraživanja u teorijskoj fizici bili bi u oblasti disperzionalnih relacija, studija nelinearne teorije spinora, istraživanja u oblasti geometrijskih i nelinearnih teorija polja i studija gravitacionog polja. U oblasti atomske fizike istraživački radovi bi se nastavili u oblasti elementarne atomske čestice, kompleksnih atomske sistema, perturbacije atomske sistema, sudara atomske čestice i fizike plazme. Nuklearna fizika rešavala bi probleme strukture čestica i njihove uzajamne akcije, merenja neutronskih efikasnih preseka, nuklearne reakcije, fizike fisije, dobijanja čestica velike energije, kao i nove metode i instrumente za detekciju i neke druge. Iz oblasti energije zračenja dalja istraživanja obuhvatiće probleme optike, elektronike, magnetizma i elektriciteta, stanja materije, fizike čvrstog stanja, poluprovodnika i superprovodnika.

U oblasti opšte hemije proučavali bi se problemi fizičko-hemijskih osobina materije visoke čistoće, strukture i osobina čvrstih tela, hemijska kinetika (naročito pojava sagorevanja), elektrohemija koncentrišanih rastvora, istraživanja na katalitičkim procesima i katalizatorima i razvoj mikrometoda fizičko-hemijske analize koje bi bile što više automatizovane. Glavni pravci istraživanja u oblasti nuklearne hemije bi bili problemi uticaja ionizujućih radijacija na materiju i na hemijske reakcije, kao i hemija transuranskih elemenata (fizičko-hemijske konstante, izdvajanje u čistom stanju, osobine soli). Anorganska hemija bi rešavala probleme mikromolekula koji se mogu dobiti iz metaloida, zatim nestehiometrijskih jedinjenja, hemije fluore i njegovih derivata, pripreme poluprovodnika za modernu elektroniku, proizvodnje goriva višoke kalorične vrednosti, strukture čistih metala i osobina „novih“ metala (titан, niobijum, cirkonijum), probleme korozije i strukturu i osobine stakla. Tendencije razvoja u oblasti organske hemije su: sve veća upotreba fizičke matematike u rasvetljavanju strukturalnih i reakcionih procesa organskih jedinjenja; dalje poboljšanje instrumenata i metoda opšte i analitičke hemije sa proširenjem polja istraživanja novih vrsta reakcije i dalji razvoj hemije organometalnih, organosilicijumovih i organofluornih jedinjenja.

Biološke nauke razmatraju tendencije daljeg razvoja istraživanja biohemije i biofizičke, biologije ćelije, opšte fiziologije, biologije biljaka i životinja i radiobiologije. S obzirom na eventualnu mogućnost korišćenja nuklearnog naoružanja u budućem ratu, tendencije istraživanja u radiobiologiji usmerene su na proučavanje primarnih efekata radijacije na neke molekule ili makromolekule u živim bićima, proučavanje biohemijskih procesa nastalih za vreme ili neposredno posle njihovog izlaganja ionizujućim radijacijama, proučavanje akutnih i sekundarnih so-

matskih efekata totalnog ozračenja mnogočelijskih organizama, kao i proučavanje preventivnih i terapeutskih mera za borbu protiv štetnog dejstva radijacije.

U glavi II razmatraju se tendencije istraživanja „Nauke o Zemlji i vasiionskom prostoru”. Posvećena je pažnja istraživanjima litosfere (Zemljina kora unutrašnja struktura), hidrosfere (okeani, hidrologija), atmosfere i meteorologije, kao i vrlo visokim slojevima atmosfere i vasion-skog prostora (aeronomija, astronomija, astrofizička, zvezde, galaksije).

U glavi III „Medicinske nauke” razmatra se razvoj istraživanja problema: biologije čoveka sa proučavanjem populacije i genetike, raznih bolesti, antibiotika, ishrane, raka, kardiovaskularnih oboljenja, blagovremene i tačne dijagnoze, iskorenjivanja bolesti, asanacije, hirurgije, stomatoloških istraživanja, gerijatrije, sanitetskih aspekata ionizujućih zračenja, itd. Kod istraživanja raka predviđa se šira međunarodna saradnja, dalja istraživanja njegovog uzročnika, zaštita od raka i borba protiv njega.

U glavi IV razmatraju se tendencije razvoja naučnih istraživanja u oblasti nauke o ishrani i u poljoprivredi. Govori se o istraživanju zemljišta (racionalnoj eksploataciji, đubriva, plodoredu, itd.), istraživanjima u oblasti hidrologije (uticanje na promenu padavina, održavanje vode, itd.), biljne proizvodnje (biljke i okolna sredina, biohemija rastenja, selekcija biljaka, ekoklimatologija, itd.), šumarstva i šumskih proizvoda stočne proizvodnje (objedinjavanje biljne i stočne proizvodnje, genetika i razmnožavanje stoke, fiziologija laktacije i reprodukcije, prerada mleka, zdravlje životinja, ribarstvo), ljudske ishrane (vitamini, proteini, potrebe u hranljivim sastojcima).

Sledeća glava sadrži tendencije razvoja istraživanja u oblasti goriva i energije (termohemijska energija, nafta, industrijski gasovi, hidroelektrična energija, nuklearna energija, Sunčeva energija, prenos električne energije).

U zadnjoj glavi prvog dela knjige razmatraju se tendencije razvoja istraživanja u industriji: osnovni problemi razvoja i istraživanja u metalurgiji, hemijskoj industriji, tekstilnoj industriji, elektromehaničkim konstrukcijama, transportnim sredstvima, telekomunikacijama, primeni automatizacije, arhitekturi i građevinarstvu, statici.

Drugi deo knjige nosi naziv „Opšte tendencije u organizaciji naučnog istraživanja i širenju rezultata”. Ovde se pojavljuju problemi školovanja naučnog i tehničkog kadra, organizacije istraživačkih instituta, obezbeđenja budućnosti naučnih radnika, finansiranja i koordinacije istraživanja, naučne dokumentacije i načina objavljivanja informacija, kao i problem praktičnog korišćenja rezultata naučnih istraživanja. Uspešno rešavanje problema koji su predmet dugogodišnjih istraživanja zahteva blagovremeno rešavanje organizaciono-finansijskih problema, problema kadrova i drugih.

U trećem delu knjige daju se „Preporučke o naučnim istraživanjima, širenju naučnih saznanja i njihovoj primeni u miroljubive svrhe”. Cilj ovih izlaganja je da se ispituju mere koje bi se mogле preuzeti preko Ujedinjenih nacija i drugih međunarodnih organizacija radi podsticanja koncentracije napora na najhitnije probleme, imajući u vidu potrebe pojedinih zemalja. Autor smatra da je nacionalna naučna politika jedna od

najvažnijih delatnosti svake vlade kako bi se obezbedila potrebna sredstva za razvoj naučnih istraživanja i naučna delatnost stavila u službu ljudskog znanja uopšte i društvenog blagostanja posebno. U pogledu informisanja naučnih radnika o dosadašnjim rezultatima u naučnim i tehničkim istraživanjima treba, po njegovom mišljenju, rešiti tri osnovna problema: kako naučnom radniku omogućiti da dobije informacije iz oblasti koju obrađuje; kako da te materijale dobije u obliku koji je za njega najpogodniji, kako prevode učiniti što pristupačnijim za korisnike. Da bi se pojedinim zemljama pomoglo da stvore nacionalne ustanove za unapređenje i koordinaciju naučnih istraživanja, autor preporučuje oformljenje međunarodne službe za proučavanje i vezu u oblasti organizacije naučnih istraživanja zemalja-članica UN. Ova bi služba davalna korisne savete o strukturi i finansiranju naučnih istraživanja i o drugim problemima koji su s tim u vezi. Dalje se daju preporuke o formiranju službe obaveštavanja o tekućim istraživačkim radovima, o međunarodnim naučnim konferencijama, o sporazumima koji se odnose na međunarodnu naučnu saradnju, itd. Na kraju autor daje posebne preporuke u pogledu istraživanja u oblastima: fizičkih i hemijskih nauka (čestice velike energije, fizika, plazme, kondenzovana materija), bioloških nauka (molekularna biologija, neurofiziologija i istraživanje mozga, imunologija, genetika, radiobiologija, itd.), nauke o Zemlji i vasioni, medicinskih nauka (gde se težište usmerava na raš i geopatologiju, kardiovaskularne bolesti, zarazne bolesti, ishranu, mentanlo zdravlje, zagadivanje atmosfere i voda), poljoprivrednih nauka, energije (Sunčeva energija, akumulacija energije i prenos električne energije).

Kao zaključak se može reći da je ova knjiga od velike koristi za sve one koji se bave ili će se baviti naučno-tehničkim istraživanjima, kako bi mogli da sagledaju najvažnije probleme i tendencije razvoja naučne oblasti za koju su zainteresovani, kao i da bi se upoznali sa tendencijama u organizaciji naučnih istraživanja i naporima Ujedinjenih nacija da, kroz preporuke, doprinesu njihovom razvoju i korišćenju dobijenih rezultata u miroljubive svrhe.

Kako je nauka nedeljiva i kako ima sve manje razlika između „civilne“ i „vojne“ nauke, ova knjiga je korisna i za vojne starešine. Kroz nju oni mogu da sagledaju smerove kretanja nauke u svetu i da se upoznaju sa svim problemima koji će se u sledećim godinama istraživati, a čiji će se rezultati besunmjno koristiti u mnogim oblastima vojne nauke i veštine, odnosno vojne tehnike.

P. M.

VOJNI GLASNIK Br. 3/67.

Potpukovnik Dušan Smoljenović: *Borbeno obezbeđenje diviziona na vatrenom položaju*

Pukovnik Đuro Mileusnić: *Forsiranje vodenih prepreka oklopnim jedinicama*

Major Vojislav Vučkićević: *Neka pitanja idejnosti nastave u vojnim školama*

Pitomac — vod. I kl. Uroš Grgić: *Skraćena priprema pomoći „elementara“ za minobacač*

Pukovnik Ernest Mezga: *Neka aktuelna pitanja reorganizacije SK u JNA*

Potpukovnik Maksim Vivoda: *Zaprečna vrednost minskih polja*

Major dr Dragoljub Petrović: *Mikroklimatski uslovi u tenku i mere zaštite*

Pukovnik Vladimir Timčenko: *Unutrašnje uredenje skloništa*

Kapetan I kl. Zvonimir Džamonja, dipl. psiholog: *Odabiranje i obuka radio-telegrafista*

Potpukovnik Pavle Marjanović: „*Luna-13*“ — novi uspeh sovjetske nauke

Kapetan I kl. Todor Mirković: *Organizacija i naoružanje snaga FNO Južnog Vijetnama*

Pored ovoga, *Vojni glasnik* u ovom broju donosi i rubriku „Iz inostranih armija“, taktičko-tehničke i druge novosti.

VOJNI GLASNIK Br. 4/67.

General-potpukovnici Dušan Korać i Franc Tavčar i pukovnici Radivoje Blagojević i Miljenko Živković: *O tehničkom obrazovanju starešina i vojnika*

General-major Stevan Bikić: *Neki rezultati iskustva iz obuke artiljerijskih jedinica*

Potpukovnik Dušan Bašić: *Izbegavanje nuklearnih udara u odbrani*

Pukovnik Stevo Hristić: *Približavanje ratnim uslovima u rešavanju taktičkih zadataka*

Potpukovnik Đorđe Vasić: *Izračunavanje primljene doze od radioaktivnog zračenja*

Major Savo Bulatović: *Uvežbavanje baterije na skraćenom odstojanju*

Potpukovnik Desimir Nikolić: *Izrada prolaza u minskim poljima*

Major dr Dragoljub Petrović: *Profesionalna oštećenja kod nekih radio-telegrafista*

Vojni sl. II kl. Aleksandar Stevanović: *Provera telesne sposobnosti vojnika*

Poručnik Radovan Ilić: *O planiranju i izvođenju telesnog vežbanja*

Potpukovnik Svetozar Šarlija: *Obuka radio-telegrafista i uloga saveza radio-amatera*

Kapetan I kl. Todor Mirković: *Taktika snaga FNO Južnog Vijetnama*

Pored ovoga, *Vojni glasnik* u ovom broju donosi i rubriku „Iz inostranih armija“, kao i taktičko-tehničke i druge novosti.

## VAZDUHOPLOVNI GLASNIK Br. 1/67.

Pukovnik dr inž. Zlatko Rendulić: *Analiza efikasnosti dejstva raketnog i streljačkog naoružanja po zemaljskim ciljevima*

Pukovnik dr Radomir Rajšić: *Fiziološke karakteristike leta na školskom mlaznom avionu*

Major Boško Milutinović: *Proračun za pripremu vazduhoplova ubojnim sredstvima*

Potpukovnici Zoran Teodorović i Bojan Savnik: *Eskadrilska taktička vežba lovaca-presretača*

Major Žarko Paroški: *Uloga pasivnih elektronskih smetnji u ratu*

Dipl. inž. Borislav Milatović: *Merenje broja obrtaja mlaznih motora*

Dipl. inž. Dragoljub Milatović: *Magnetni pojačivači*

Kapetan I kl. Angel Ončevski: *Uloga lekara u letačkoj jedinici*

Pored ovoga, *Vazduhoplovni glasnik* u ovom broju donosi i rubrike „Iz stranih RV”, „Vesti i novosti” i „Naše knjige i časopisi”.

## MORNARIČKI GLASNIK Br. 1/67.

Potpukovnik Spaso Poluta i major Stevan Vulović: *Spasavanje na moru*

Major Ismet Imamović: *Trimovanje podmornice*

Kapetan fregate u penz. Josip Dujmović: *Savremena nastavna sredstva u RM*

Kapetan fregate dr Milenko Tešić: *Prirodni i društveni činioci izgradnje luka*

Kapetan korvete Ban Jovanović: *Napadna dejstva lakih pomorskih snaga i avijacije na pomorske komunikacije*

Potpukovnik Ludvig Buda, kapetani I kl. Aleksandar Kralječ i Trajan Sarevski: *Izbor konzistentnih masti za brodski pogon*

Pored ovoga, *Mornarički glasnik* u ovom broju donosi i rubrike „Iz vojnopolomarske literature”, „Iz nauke i tehnike”, „Vesti i novosti” i „Bibliografija”.

## VOJNOISTORIJSKI GLASNIK Br. 6/66.

General-potpukovnik Petar Brajović: *Dve decenije rada Vojnoistorijskog instituta (referat povodom proslave dvadesetogodišnjice V.I.I.)*

Milan M. Miladinović: *Neke moralne vrednosti nastale u Naradnooslobodilačkoj vojsci Jugoslavije*

Ivan Križnar: *Socijalna i politička pripadnost boraca partizanskih odreda u Gorenjskoj i Štajerskoj u 1941. godini*

Dr Bogdan Krizman: *Dobropoljska bitka*

General-major Fabijan Trgo: *Jugoslavija u drugom svetskom ratu*

Potpukovnici Miloš Krstić i Gorđin Raičević: *Pregled delatnosti Vojnoistorijskog instituta (1946—1966)*

Venceslav Glišić: *Martin Zöller i Kazimierz Leszczynski: Fall 7 („Slučaj 7”)*

Pored ovoga, *Vojnoistorijski glasnik* u ovom broju donosi i Bibliografiju jugoslovenske istoriografije 1960—1965, knjige i Bibliografiju strane istoriografije o drugom svetskom ratu.

## VOJNOSANITETSKI PREGLED Br. 1/67.

M. Radotić i sar.: *Sindrom uzajamnog pogoršanja kod udružene radijacione povrede*

I. Papo i sar.: *Naša iskustva u hirurškom lečenju duktusa asteriozusa perzistensa*

B. Bošković i sar.: *Zaštitno dejstvo toksogonina i TMB-4 u eksperimentalnom trovanju tabunom*

V. Dangubić i sar.: *Minimalne tuberkulozne lezije pluća i test-terapija*

M. Kalember Radosavljević i sar.: *Direktno dokazivanje enterotoksina stafilocoka in vitro u namirnicama*

T. Mitrović: *Uloga ortodoncije u posttraumatskom tretiranju povreda viličica*

Z. Sudarov i sar.: *Prilog savremenom lečenju komplikovanih povreda donjih ekstremiteta*

M. Bervar: *Nekoliko saveta trupnom lekaru pri hirurškom radu u ambulanti*

J. Malenić: *Sređivanje i klasifikacija dokumenata*

Pored ovoga, Vojnosanitetski pregled u ovom broju donosi i rubrike „Prikazi knjiga” i „Referati”.

## VOJNOSANITETSKI PREGLED Br. 2/67.

S. Nikić: *Uloga i rad trupnog lekara u komandi*

B. Krstić i sar.: *Neka pitanja u vezi sa tuberkulozom vojnika u prvih pet meseci njihove službe u armiji*

J. Stajić i sar.: *Uzajamni uticaj 900 rad-a opšteg gama zračenja i kožno mišićne rane*

K. Brankovan i sar.: *Naprasna smrt vojnih lica*

R. Despotović i sar.: *Primena izmenjivača katjoha za određivanje nekih soli natrijuma, kalijuma i amonijuma u farmaceutskoj hemiji*

Lj. Kraljević: *O željezničkoj nesreći kod Kaštel-Starog*

B. Ansić: *Vakcinacija protiv tifusa, paratifusa i tetanusa u JNA*

M. Černić i sar.: *Akutna bubrežna insuficijencija posle apendektomije*

P. Tivanovac: *Distorzija kao problem u svakodnevnoj praksi trupnog lekara*

*Izabrana klinička patološka analiza*

M. Janjić: *O mogućnostima korišćenja nekih savremenih metoda umnožavanja dokumenata*

Pored ovoga, Vojnosanitetski pregled u ovom broju donosi i rubrike „Kongresi i konferencije”, „Prikazi knjiga” i „Referati”.