

## BORBENA TEHNIKA KAO FAKTOR PROCENE SITUACIJE

Pojavom nuklearnog i raketnog oružja i njegovim uvođenjem u organizacijski sastav jedinica zaključno sa divizijom<sup>1</sup>, stvoreni su kvalitetno novi uslovi pod kojima bi se izvodila borbena dejstva i operacije u eventualnom ratu. Stoga, zavisno od ekonomskih mogućnosti, sve armije prilagođavaju svoju organizacijsko-formacijsku strukturu i borbena sredstva potrebama vođenja rata pod tim uslovima. Tehnička borbena sredstva kojima raspolažu savremeno opremljene armije po količini su mnogo veća, a po kvalitetu i efikasnosti često neuporedivo bolja od onih iz II svetskog rata.

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

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

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

<sup>1</sup> U nekim armijama atomski minobacač je i u formacijskom sastavu pešadijskog bataljona.

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



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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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



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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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



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

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

Na dejstva motorizovanih i oklopnih snaga na ravničastom i manevarskom zemljištu nepovoljno utiču i slabe zime jer su tada pokreti jedinica, usled raskvašenog zemljišta, uglavnom ograničeni na tvrde puteve. Oklopni transporteri, tenkovi, samohodna artiljerijska oruđa i druga gusenična vozila mogu se i pod ovim uslovima kretati van puteva, ali uz velika naprezanja. Zbog toga što se ravničasto i manevarsko zemljište obrađuje na dubini 25 — 40 cm i što je taj sloj veoma mekan za vreme većih padavina, gusenična vozila će zbog svoje težine upadati u zemlju do tvrdog sloja i teže se kretati. Pošto je ta dubina upadanja približna klirensu ovih vozila, nekada će njihovi pokreti biti nemogućni<sup>3</sup>. Kako se odnos osovinskih i guseničnih vozila u

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



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

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

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

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

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

---

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



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

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

Pukovnik  
*Stevó VUJNOVIĆ*