

Odnos snaga i borbene mogućnosti

Pukovnik u penziji mr *MANOJLO BABIĆ*

Polazeći od zakona nadmoćnosti, kao osnovnog zakona ratne veštine, autor navodi tezu da odnos snaga nije jedini i najvažniji pokazatelj moći suprotstavljenih strana u oružanoj borbi, već da su to borbene mogućnosti određenih jedinica, grupacija ili oružanih snaga u celini koje se na bojištu, vojištu ili ratištu sukobljavaju.

Takvu tezu autor potkrepljuje primerima iz lokalnih ratova, u kojima je rat dobijala strana čije su oružane snage imale veće borbene mogućnosti od protivničkih koje su bile brojno jače i svoju moć zasnivale na povoljnijem odnosu snaga.

Autor smatra da između odnosa snaga i borbenih mogućnosti postoji međuzavisian odnos, pri čemu oružane snage i njihova moć u ratnoj veštini nisu srazmerno proporcionalne. Kakvu će moć određene snage ispoljiti zavisi od više činilaca, od kojih autor apostrofira one koje smatra najvažnijim.

Osnovna poruka autora jeste da treba izraditi kriterijume za kompariranje borbenih mogućnosti sukobljenih strana, pri čemu je odnos snaga samo prvi korak na putu sagledavanja svih adekvatnih činilaca moći.

Osnovni zakon ratne veštine jeste zakon nadmoćnosti. Odnos snaga je jedan, ali ne i jedini pokazatelj te nadmoćnosti, koja je uslov svake pobede. Drugi značajan pokazatelj su borbene mogućnosti tih snaga koje se kompariraju kroz procenu, odnosno iskazuju kroz odnos snaga sukobljenih u oružanoj borbi. Stoga postoji duboka međuzavisnost između odnosa snaga i borbenih mogućnosti kao konstitutivnih elemenata zakona nadmoćnosti, čije valjano promišljanje zadire u suštinske probleme ratne veštine. S druge strane, ti problemi nisu isti u Napoleonovo doba i sada. Oni čak nisu istovetni ni sa onima iz drugog svetskog rata. Odnosno, radi se o dinamičkoj, a ne o statičkoj kategoriji.

U članku želimo da aktueliziramo neke od problema iz sfere odnosa snaga i borbenih mogućnosti. Povod za to je činjenica da se naša vojna nauka uglavnom bavi promišljanjem odnosa snaga, dok su borbene mogućnosti, po našem mišlje-

nju, neopravdano zapostavljenje iako čine suštinu problema koji ćemo u članku razmatrati.

Odnos snaga se u našoj vojnoj nauci definiše kao „opšti ili relativni zbir osnovnih činilaca oružane borbe – ljudskih i materijalnih potencijala, istovremeno i uporedo na sopstvenoj i protivnikovoj strani u određenim vremenskim i prostornim uslovima”.¹

Tako definisan pojam odnosa snaga nije sporan, bez obzira na to što bi se mogao operacionalizovati i na drugi način. Međutim, sporna je fetišizacija tog pojma prezentirana u *Vojnoj enciklopediji* kao izvornom tumaču naše vojne leksike, koja se ogleda u tvrdnji koja je jasna u sledećoj formulaciji:

„Povoljnim odnosom snaga obezbeđuje se *odlučujuće preimućstvo* i lakše ostvarenje cilja (podvukao M.B.), a način postizanja odnosa snaga čini *suštinu ratne veštine*, odnosno njenih delova – strategije, operatike i taktike”.²

Takav pristup vrednovanju odnosa snaga utemeljen je ne samo u našoj *Vojnoj enciklopediji* već i u normativnim dokumentima za strateški, operativni i taktički nivo. To ukazuje na činjenicu da smo još uvek zarobljenici klasičnih shvatanja i da nismo izvukli odgovarajuće pouke iz savremenih lokalnih ratova, koji su u prvi plan istakli *borbene mogućnosti kao odlučujuće preimućstvo*, a ne odnos snaga, kojem se u nas pridaje čak i takva uloga da čini *suštinu ratne veštine*. Drugim rečima, dovoljno je imati povoljan odnos snaga pa je zagarantovan uspeh na strateškom, operativnom i taktičkom nivou. Takve zablude u istoriji ratovodstva plaćane su u mnogim slučajevima velikim porazom.

O čemu se zapravo radi?

U svakom ratu sukobljene strane teže da ostvare nadmoćnost nad protivnikom jer je to uslov pobede. Međutim, jedni to ostvaruju povoljnim odnosom snaga i u tome vide zalogu uspeha, dok drugi polaze od borbenih mogućnosti koje određene snage mogu da ostvare. U našoj vojnoj nauci i praksi još uvek nisu jasno razgraničeni pojmovi: (1) odnos snaga, i (2) odnos borbenih mogućnosti. Razlog za to je, pre svega,

¹ *Vojna enciklopedija II*, knj. 6, str. 277.

² *Isto*, str. 277.

činjenica da se borbene mogućnosti kao relativno samostalan pojam kategorijalnog značaja počinje razmatrati u novije vreme, dok se odnos snaga izučava i primenjuje u strategijskim, operativnim i taktičkim okvirima od najstarijih vremena pisane ljudske istorije i ratovodstva, a naročito od perioda Napoleonovih ratova, kada su na istorijsku scenu stupile „masovne armije”.

Prvu značajniju razliku između *snage* i *moći*, kao kategorijalnih pojmova kada se radi o upotrebi oružane sile u ratu, učinio je francuski sociolog A. Rajmon, prilikom ocenjivanja uzroka poraza SAD u vijetnamskom ratu. Bez sumnje, Amerikanci su u odnosu na Vijetnam, Laos i Kambodžu (Kampučija), koji su tada kao saveznici vodili oslobodilački rat, imali takav odnos snaga da su svi pokazatelji bili u korist SAD, ali su one ipak rat izgubile. Razlozi za to su u nemogućnosti SAD da svu raspoloživu oružanu silu upotrebe u tom ratu zbog ostalih potencijalnih ratišta i glavnog protivnika, odnosno druge supersile. Isto tako, SAD nisu mogle, niti su smele, da upotrebe nuklearno oružje, iako su vodile bezobziran i „prljav” rat (upotrebljavajući hemijska sredstva, herbicide i dr.). Njihova strategija i taktika bila je inferiornija u odnosu na Vijetnamce, Laošane i Kampučijce (Kmere). Rečju, Amerikanci nisu imali dovoljno borbenih mogućnosti da pobeđu, pa su se povukli. To se isto dogodilo SSSR-u u Avganistanu, a slično se dešavalo i u svim arapsko-izraelskim ratovima vođenim 1948–1982. godine. U njima su Arapi imali povoljan odnos snaga, ali su Izraelci imali veće borbene mogućnosti, pa su iz svih dosadašnjih ratova sa Arapima izlazili kao pobednici na bojnom polju. Razlika između odnosa snaga i borbenih mogućnosti očigledna je i u iračko-iranskom ratu. Odnos snaga je bio povoljan za Iran, ali su borbene mogućnosti oružanih snaga Irana i Iraka bile izjednačene, pa je i ishod rata bio bez pobednika i pobeđenog. Naime, uspostavljenu ravnotežu moći nijedna od zaraćenih strana nije bila u stanju da promeni u svoju korist, i ishod rata je imao logičan kraj.

U foklandskom ratu odnos snaga je bio 0,7:1 u korist Argentine.³ Ipak, Britanci su, iako je bio nepovoljan odnos

³ Vladimir Čitaković, *Iskustva i pouke iz foklandskog rata*, „Savremeni strategijski problemi” 10/84, str. 146.

snaga, izvojevali pobjedu. Razlog je, prilično jednostavan: britanske snage su imale veće borbene mogućnosti, pa su na bojnopolju bile efikasnije.

ISKAZIVANJE ODNOSA SNAGA I BORBENIH Mogućnosti

U domenu operatike i taktike odnos snaga se iskazuje brojno (kvantitativno) i kvalitativno. Pri tome se upoređuju posebno ljudi i posebno borbena sredstva, što zajedno čini *snage*. Bobrena sredstva se upoređuju po vrstama. Na primer, linijski (borbeni) tenkovi sa istom vrstom tenkova protivnika, ili broj neprijateljevih tenkova sa brojem naših protivoklopnih oruđa, što dovodi do mistifikacije, jer se mešaju vrste borbenih sredstava i dobija nerealan odnos borbene mići sukobljenih strana. To je „funktionalna” greška u mernoj skali odnosa koja iskrivljuje realnu sliku.⁴ Još veće nejasnoće nastaju kad se u odnosu snaga operiše mešovitim odnosom – *snage* i *moći*. Najčešće se to čini u protivoklopnoj borbi (POB) gde se za protivnika uzima broj tenkova i oklopnih transportera, dakle brojčani pokazatelji iz odnosa snaga, a na našoj strani protivoklopne mogućnosti svih protivoklopnih sredstava. Na taj način stvaraju se nerealne predstave i iluzije o „povoljnom odnosu snaga”, koji, u stvari, nije ono što se takvim postupkom želi iskazati, jer se poređenjem snage i moći ne može dobiti ni *odnos snaga*, niti *odnos borbenih mogućnosti*. U teoriji to izgleda ovako: ako neprijatelj ima 1.000 tenkova, a mi sposobnost da tih 1.000 tenkova uništimo, onda je navodno odnos snaga 1:1. Ta teza ima i formulu, gde je odnos snaga jednak borbenim mogućnostima „crvenog” podeljenim sa brojem oklopnih sredstava „plavog”. Takvom metodologijom upada se u nedopustivu metodološku grešku, jer i ta oklopna sredstva „plavog” imaju određenu borbenu moć, tako da to nije samo puki broj.

Pošto su borbene mogućnosti sukobljenih snaga pokazatelj šta one u određenim uslovima mogu (ili ne mogu) učiniti (ostvariti), to se i odnos borbenih mogućnosti mora u okviru

⁴ Takav pristup poimanju odnosa snaga dat je u *Vojnom leksikonu*, VIZ, Beograd, 1981, str. 352.

toga razmatrati i posebno iskazivati. To praktično znači da *odnos* snaga (bez pokazatelja moći) treba uzeti kao *bazu* koja omogućava procenu ili izračunavanje borbenih mogućnosti određenih taktičkih, operativnih ili strategijskih borbenih sastava. Dakle, na jednoj strani se poredi prema klasičnim merilima odnosa snaga, a na drugoj se upoređuju borbene mogućnosti.

Iskustva iz drugog svetskog rata i lokalnih ratova (korejski, indijsko-pakistanski, arapsko-izraelski, somalijsko-etioipski, foklandski, iračko-iranski i dr.) pokazuju da je u uslovima približno ravnopravnog kvaliteta potrebna u napadu brojna nadmoćnost na pravcu glavnog udara u frontalnom obliku oružane borbe u srednjem ne manje od: u tenkovima 3(5) : 1, u pešadiji 3(4) : 1, i u sredstvima vatrene podrške (artiljerija, raketna oruđa i dr.) 5(10) : 1. Takođe, iskustva pokazuju da koncentracija oklopnih i mehanizovanih jedinica iznad iskustvenih granica od 3(4,5) : 1, pri optimalnom korišćenju njihovih borbenih mogućnosti i efikasnosti, ne dovodi do srazmernog povećanja već dostignutog rezultata. Naprotiv, kao što pokazuje sirijsko iskustvo sa Golanske visoravni u ratu sa Izraelom 1973. godine, prekomerna koncentracija oklopnih i mehanizovanih jedinica (OMJ) dovodi do zagušenja prostora, kočenja manevra i slobode akcije angažovanih oklopnih i mehanizovanih jedinica.

Zavisno od veličine (razmera) odnosa snaga u napadu i odbrani pri organizovanju i pripremi borbe, boja i operacije u kojoj učestvuju OMJ moguće je prognozirati srazmerne gubitke strana pri vođenju protivoklopne borbe. Proračuni pokazuju da se povećanjem odnosa snaga gubici strana srazmerno smanjuju prema zakonu Lančestera, koji u najjednostavnijem obliku glasi: opšta efikasnost datog broja i kvaliteta snaga i sredstava jednaka je srednjoj efikasnosti svakog sredstva, umnoženo na kvadrat broja tih sredstava.⁵

Primenom tog zakona na početni odnos snaga zavisnost gubitaka strana od veličine odnosa snaga može se izraziti formulom:

$$n = \frac{1}{1 + V_v^2} \quad 1 - \frac{1 - V_v}{(1 + V_v^2)^2} \quad (\text{pri } v = 1),$$

$$m = \frac{V_v^2}{1 + V_v} \quad 1 - \frac{1 - V_v}{(1 + V_v^2)^2},$$

⁵ Birjukov, *Borba s tenkovima*, Moskva, 1967, str. 109–110.

gde su: n = očekivani gubici napadača, m = očekivani gubici branioca i Vv = odnos snaga ili odnos borbenih mogućnosti.

To znači da bi pri odnosu snaga (Vv) 1:1 gubici strana u svim fazama borbe i boja, odnosno etapama operacije, mogli biti proporcionalno jednaki početnom odnosu snaga, a pri odnosu (Vv) 2:1, i većem, veličina gubitaka se menja prema kvadratu datog odnosa. U navedenom primeru gubici strana, kad se zanemare ostali činioci, mogu biti direktno *proporcionalni* sa početnim sastavom.

Međutim, pri početnom odnosu snaga 2:1 koji je, na primer, proizašao iz brojnog odnosa: 300 tenkova u napadu prema 150 tenkova u odbrani istog kvaliteta, gubici strana će se menjati u kvadratnoj zavisnosti. To znači da bi gubici napadača pri odnosu snaga 2:1 (300 tenkova u napadu i 150 tenkova istog kvaliteta u odbrani) mogli biti četiri puta manji nego pri odnosu borbenih mogućnosti 1:1.

Pri odnosu borbenih mogućnosti 3:1 gubici strana u procentima iznosili bi, prema navedenom zakonu, u proporciji 1:9 ($Vv^2 = 3^2$). Teorijski se, primenom Lančestera, može ići i dalje od navedenih primera koncentracije moći tenkova u napadu u odnosu na tenkove u odbrani, ali pri tome deluju korektiv zagušenja prostora, sputavanje slobode manevra i drugi činioci koji povećanje borbene moći (Vv) angažovanih tenkova napadača u borbenom rasporedu iznad odnosa 3:1 čine izlišnim i nesvršishodnim.

Kada se radi o protivoklopnim oruđima u odbrani u odnosu na tenkove u napadu važe i primenjuju se isti odnosi navedeni prema metodi Lančestera, pod uslovom da se protivoklopna oruđa *realno* vrednuju, odnosno da se njihove borbene mogućnosti metodom koeficijenata objektivno iskažu. Ne može se, na primer, kao objektivno merilo uzeti metodološki pristup da protivoklopni top T-12 u odbrani vredi koliko i tri tenka T-55 u napadu, a i jedan i drugi imaju top kalibra 100 mm i istu vrstu municije.

Navedene metode procene odnosa snaga i protivoklopnih mogućnosti oklopnomehanizovanih jedinica za određenu borbu, boj i operaciju važan su ali ne i jedini elemenat za donošenje odluke, jer na tok i krajnji ishod borbe, boja i operacije ponaosob, pored odnosa snaga i odnosa borbenih

mogućnosti, deluje i veliki broj drugih činilaca koji se ne mogu numerički iskazati. Otuda i razlika između *potencijala* koji su objektivno sadržani u borbenim sredstvima i *realnih* ishoda događaja u borbi, boju i operaciji, što zavisi, pre svega, od kvaliteta ljudskog činioca, odnosno obučenosti ljudstva, spremnosti za borbu, morala, načina vođenja borbe koji opredelju.

MEĐUZAVISNOST ODNOSA SNAGA I BORBENIH MOGUĆNOSTI

Ljudi se u odnosu snaga upoređuju brojno, ali i kvalitativno prema više pokazatelja koji se procenjuju, kao: (1) poređenje *morala* naših snaga sa moralom snaga agresora; (2) poređenje *obučenosti*; (3) poređenje psihofizičkih sposobnosti itd. Kao što se u toj oblasti moraju porediti iste vrednosti, tako se i u domenu sredstava ne mogu brojno upoređivati različita sredstva ako se želi dosledno iskazati odnos snaga. Isto tako, kao što se analizira kvalitet ljudskog činioca, mora se analizirati i kvalitet borbenih sredstava i uporediti sa istim elementima iste vrste sredstava protivnika. Na primer, za kvalitet tenkova značajni su: (1) vatrena moć; (2) oklopna zaštita; (3) pokretljivost; (4) sposobnost gađanja iz pokreta; (5) sposobnost dejstva noću; (6) atomsko-biološko-hemijska zaštita, itd.

U operativnim okvirima odnos snaga se često iskazuje brojem angažovanih divizija istog tipa. Pri tome se poredi broj mehanizovanih divizija sa divizijama istog tipa, broj oklopnih divizija sa divizijama koje su istog kvaliteta, organizacije i vatrene moći i udarne snage. Na isti način se u domenu taktike iskazuje odnos snaga u četama, bataljonima i brigadama iste vrste i tipa organizacije. Međutim, ne može se porediti tenkovska četa od 10 tenkova sa tenkovskom četom od 17 tenkova i iskazati odnos 1:1 u četama, jer to nije isti kvantitet, a ako postoji i razlika u kvalitetu, poređenje je tim više besmisleno. Isti pristup važi i za oklopne (tenkovski) bataljone, koji mogu imati 21, 31, 40 ili 54 linijska tenka različitog kvaliteta.

Problemi i teškoće iskazivanja odnosa snaga nastaju i kad se u tu kategoriju uvrste zemljište i vreme, koji mogu značajno

uticati na borbene mogućnosti, naročito protivoklopne, ali *zemljište* i *vreme* nisu konstitutivni element odnosa snaga. Otuda još veća potreba da se borbene mogućnosti razmatraju i vrednuju posebno u okviru uticaja svih činilaca, uključujući *zemljište* i *vreme*.

Zakon nadmoćnosti jedan je od osnovnih zakona oružane borbe. Međutim, on ne počiva na odnosu snaga, već prevashodno na borbenim mogućnostima. Šta se pod tim podrazumeva? Prema jednoj od teza, pod borbenim mogućnostima pojedinačnog borbenog sredstva ili borbenog sastava taktičkih, operativnih ili stratezijskih razmera podrazumeva se maksimum žive sile, oružja i tehnike koji mogu biti uništeni određenim sredstvima ili borbenim sastavom kao celinom za određeno vreme, na određenom prostoru i u određenom vidu borbenih dejstava (napad, odbrana).

Sposobnost nanošenja gubitaka protivniku objektivno je sadržana u borbenim sredstvima, u njihovim taktičko-tehničkim karakteristikama, borbenim svojstvima i kvalitetu. Borbene mogućnosti sadržavane u borbenim sredstvima pretvaraju se u realne rezultate samo u borbi i samo voljom i umešnošću vojnika, starešina i komandi svih stepena. To znači da je svako oružje, kao sredstvo za uništavanje, elemenat sile samo u čovekovim rukama. Zbog toga borbene mogućnosti pojedinačnih sredstava ili bilo koje grupacije oružanih snaga čine njihove potencijale, a upoređivanje konfrontiranih snaga prema njihovim borbenim mogućnostima – odnos tih potencijala. Ako se, prema toj činjenici, borbena svojstva i tehničke karakteristike same po sebi ne menjaju, može se pretpostaviti, uz zanemari vanje različitih uslova, da su i njihove borbene mogućnosti stalna veličina. Međutim, borbene mogućnosti se mogu ispoljiti u istom obimu samo u istim uslovima oružane borbe. Istovremeno, borbena praksa pokazuje da nijedna borba, boj ili operacija ne mogu biti identični. Čak ni borbe u istom vidu borbenih dejstava (napad, odbrana) i u okviru istog oblika borbenih dejstava ne mogu biti iste, već se odlikuju specifičnim, uslovljenim, različitim okolnostima u kojima se vode. Otuda se borbene mogućnosti ne mogu razmatrati apstraktno, izvan konteksta konkretnih uslova za njihovo realizovanje. Pošto uslovi za vođenje različitih vidova borbenih dejstava nisu jednaki – jer ih osim onih objektivnih, stvaraju ljudi

svojom svrsishodnom delatnošću – i borbene mogućnosti se ispoljavaju na različit način u svakom vidu borbenih dejstava. Jer, isto sredstvo ne može, u različitim vidovima borbenih dejstava da, sa stanovišta uništenja protivnika, obavi isti obim borbenih zadataka. Poznato je, na primer, da je povredivost (ranjivost) cilja u odbrani i napadu različita. U napadu je ona veća, a u odbrani manja, jer zavisi od stepena zaklonjenosti i zaštićenosti. U tesnoj vezi s tim je verovatnoća uništenja: ukoliko je cilj bolje zaklonjen i zaštićen, utoliko je verovatnoća uništenja manja. Uspešnost borbe protiv takvih ciljeva zahteva, u najmanju ruku, veći utrošak municije, odnosno dodatne snage i sredstva za njegovo uništenje.

Takav prilaz u razmatranju borbenih mogućnosti omogućava da se objasni zašto je slabija grupacija branioca (po veličini snaga i količini sredstava) u stanju da odbije napad veće grupacije i, na kraju, zašto za napad treba imati trostruku nadmoć u snagama i sredstvima nad braniocem. U okviru toga, vid borbenih dejstava kao subjektivna delatnost javlja se kao jedan od osnovnih objektivnih činilaca koji utiču na stepen ispoljavanja borbenih mogućnosti. Naravno, na stepen ispoljavanja borbenih mogućnosti značajno utiču i čisto objektivni činioci, kao što su oblik i karakteristike zemljišta i meteorološki uslovi. Značaj tih činilaca je u tome što oni, u određenom obimu, a ponekad i značajno, smanjuju mogućnost za nanošenje gubitaka protivniku, ali i to zavisno od mogućnosti upotrebe određenog borbenog sredstva, nikako apsolutno. Kao ilustraciju navodimo dva primera. U ardenskoj protivofanzivi, početkom 1945. godine, u koju je nemačka vrhovna komanda polagala velike nade, magla je nekoliko dana potpuno onemogućila upotrebu avijacije. Nemci su to iskoristili za duboke prodore u operativni raspored zapadnih saveznika i bila je zapretila realna opasnost od raspada fronta bez vazduhoplovne podrške, u kojoj je bila saveznička premoć. Čim se magla digla, avijacija je stupila u dejstvo i ta komponenta savezničke premoći došla je do potpunog izražaja. Ishod operacije bio je porazan za Nemce.

U vijetnamskom ratu džungla je bila ne samo povoljan ambijent za Vijetnamce i negostoljubiva sredina za okupatora već i činilac koji je izričito uticao na borbene mogućnosti sukobljenih strana. Nije potrebno posebno dokazivati da je

džungla znatno ograničavala borbene mogućnosti američkih snaga, dok je Vijetnalcima omogućila maksimalno ispoljavanje raspoložive borbene moći.

Borbene mogućnosti bilo koje grupacije oružanih snaga sastoje se od borbenih mogućnosti svih pojedinačno uzetih borbenih sredstava koje imaju u naoružanju. Kvantitativno, one se izražavaju veličinom gubitaka koji se očekuju kod protivnika u vatrenim sredstvima i živoj sili, odnosno veličinom grupacije koju je određena jedinica, odnosno grupacija, u stanju da uništi u konkretnoj borbi, boju i operaciji.

Upoređivanjem borbenih mogućnosti može se zaključiti da je potencijalno nadmoćnija ona jedinica, odnosno grupacija, koja ima veće mogućnosti za nanošenje gubitaka, ili da su ravnopravni ako poseduju podjednake borbene mogućnosti. Otuda prednost u borbenim mogućnostima čini realnu osnovu za uspeh u oružanoj borbi, pa i za predviđanje ishoda borbenih dejstava u borbi, boju i operaciji u celini. Iz toga proizlazi da je veoma važno za konfrontirane strane da pravilno procene i znaju ne samo vlastite i protivnikove opšte borbene mogućnosti već i borbene mogućnosti pojedinih ešelona, operativnih i strategijskih rezervi, zatim borbene mogućnosti grupacija po pravcima dejstva, tj. borbene mogućnosti jedinica koje se sučeljavaju na početku i u toku dejstva do završetka operacije.

Potreba za poređenjem i analizom borbenih mogućnosti jedinica konfrontiranih snaga u toku borbenih dejstava proizlazi iz neophodnosti stalnog praćenja i procene situacije i utvrđivanja sposobnosti konkretnih grupacija za obavljanje postavljenih borbenih zadataka u određenim uslovima. Pratiti situaciju znači, pre svega, stalno znati opšte borbene mogućnosti konfrontiranih grupacija, njihovih pojedinih ešelona koji neposredno učestvuju u borbi u trenutku kada se procenjuju, zatim borbene mogućnosti konfrontiranih jedinica po pravcima dejstva i grupacija koje obavljaju odvojene borbene zadatke. Osim toga, u toku borbenih dejstava, borbene mogućnosti konfrontiranih jedinica određivaće se u funkciji obezbeđenja onoga što je nužno za obavljanje borbenih zadataka, prvenstveno sa stanovišta angažovanja dodatnih snaga.

Da bi najpotpunije uzeli u obzir sve aspekte borbe, boja i operacije, potencijalne snage konfrontiranih grupacija neophodno je iskazivati upoređivanjem njihovih ukupnih borbenih

mogućnosti za uništavanje svake vrste borbenog sredstva posebno. Pri tome se postavlja pitanje za koje se vreme upoređuju borbene mogućnosti u borbi. Da li za ceo tok boja ili operacije, ili za kakav vremenski period?

Uvažavajući borbene osobine različitih vrsta oružja, specifične karakteristike njihove borbene upotrebe, metode i načine obavljanja borbenih zadataka tim oružjem, u određenom vremenu za koje se kompariraju mogućnosti, iskazivanju tih borbenih mogućnosti treba različito prilaziti. Na primer, borbene mogućnosti avijacije na taktičkom nivou iskazuju se obično za jedan avio-polet, tj. proračunom utroška municije koju avion ima u svom avio-borbenom kompletu, a u operativnim razmerama proračunom celog dodeljenog resursa. Borbene mogućnosti tenkova, oklopnih transportera, artiljerijskih, raketnih i protivoklopnih oruđa mogu se iskazivati za jednu minutu ili za boj, odnosno operaciju u celini.

Za iskazivanje borbenih mogućnosti postoje raznovrsni matematički modeli koji se fragmentarno ili u celini odnose na taj problem. Tako, na primer, postoje matematički modeli kojima se iskazuju protivoklopne mogućnosti, mogućnosti protivvazdušne odbrane i drugo. Svi oni imaju određena ishodišta zasnovana na kriterijumu efikasnosti oružja kojim se u protivoklopnoj borbi, odnosno u protivvazdušnoj odbrani raspoláže. Koliko su ti kriterijumi naučno utemeljeni, a koliko su rezultati subjektivnih spekulacija to je drugo pitanje. Ovim samo želimo da ukažemo na problem, a ne da predložimo konkretno rešenje, jer je izrada zajedničkih kriterijuma za iskazivanje borbenih mogućnosti interdisciplinarni naučno-istraživački poduhvat, i to od prvorazrednog značaja za naš dalji razvoj vojne misli i prakse. Zbog toga želimo samo da ukažemo na neke značajne elemente koji se moraju uzeti u obzir kada se radi o „proceni” borbenih mogućnosti.

ELEMENTI KOJI UTIČU NA BORBENE MOGUĆNOSTI ORUŽANIH SNAGA

Govoriti o borbenim mogućnostima određenih snaga znači, pre svega, konfrontirati ih sa protivničkim snagama u određenom vidu borbenih dejstava (napad ili odbrana). Odnosno, znači da se ne radi samo o snagama i sredstvima, zemljištu

i vremenu već i o mnogim drugim elementima, a pre svega o ratnoj veštini kao subjektivnoj kategoriji koja ima veliki uticaj na borbene mogućnosti.

Poznato je još od Sun Cu Vua da *iznenađenje* u oružanoj borbi predstavlja elemenat moći. Naime, iz iskustva se zna da ona strana koja ostvari stratezijsko, operativno ili taktičko iznenađenje ima brojna preimućstva, kojima može, ako ih umešno koristi, postići zavidne, pa čak i spektakularne rezultate.

Manevar je takođe elemenat moći. Strana koja ostvari povoljniji manevar snagama i sredstvima stvara, sa svoje strane, pretpostavke za povoljniji ishod boja ili operacije u celini, odnosno za nanošenje neprijatelju što više gubitaka uz što manje sopstvene gubitke, što i jeste suština borbenih mogućnosti.

Brzina dejstva takođe čini elemenat moći. Pri tome, strana koja u određenom boju ili operaciji dejstvuje brže stvara za svoje snage brojne prednosti. Jer, preduhitriti neprijatelja, odnosno dejstvovati brže nego što on može i očekuje u praksi je direktno u funkciji *manevra*. Otuda je brzina dejstva izuzetno značajna. Brzina leta aviona, kretanja i dejstva tenka na bojištu, brzina projektila itd., poznati su elementi moći kada se radi o pojedinačnim borbenim sredstvima. Ali, brzina dejstva nekog borbenog sastava, na kopnu, moru ili u vazдушnom prostoru, sve više postaje činilac uspeha, a time i konstitutivni elemenat moći.

Stepen naprezanja trupa. Strana koja u oružanoj borbi ostvari, spremnošću i sposobnošću, veći stepen naprezanja, stvara dodatne elemente moći koje čine njene unutrašnje rezerve. Takav je slučaj bio sa našim jedinicama u NOR-u. Analitičke procene pokazuju da su naše brigade u proseku provodile oko 120 dana godišnje direktno u borbi, tj. da su svakog trećeg dana izvodile, u proseku, po jednu akciju, odnosno borbenu aktivnost. Maksimalno angažovanje jedinica istog ranga (brigade) na drugim ratištima iznosilo je 55–90 dana godišnje.⁶ To znači da su naše jedinice trošile znatno manje vremena za izbacivanje jednog neprijateljevog vojnika iz stroja nego što je trošio neprijatelj u odnosu na naše snage.

U trećem arapsko–izraelskom ratu, vođenom 1967. godine, Izraelci su ostvarili 6–7 avio–poletanja dnevno po jed-

⁶ Luka Despenjić, *Tokovi, procesi i protivrečnosti rata*, VIZ, Beograd, 1970, str. 253.

nom pilotu, a norma iz drugog svetskog rata bila je 2–3 avio–poletanja. To je za ono vreme bilo gotovo revolucionarno otkriće, koje Arapi nisu mogli da shvate. Međutim, šta je to značilo za uvećanje borbene moći izraelskog vazduhoplovstva pokazao je sam ishod rata.

Obučenosť ljudstva jedan je od posebno značajnih činilaca moći. On se podjednako odnosi i na vojnike i na starešine, utoliko više ukoliko je reč o većem stepenu složenosti tehničkih sredstava koja određeni rod vojske, vid oružane sile ili oružane snage u celini koriste. Zanimarivanje te činjenice skupo su platili Iranci u osmogodišnjem ratu sa Irakom. Pokušaji Iranaca da masom žive sile (pešadija), fanatizovane do maksimuma ali slabo obučene, probiju iračke jako utvrđene položaje imali su za posledicu ne samo totalni neuspeh već i enormno velike gubitke. S druge strane, primeri iz izraelsko–arapskih ratova sa tog stanovništva su veoma poučni, jer ubedljivo pokazuju da se boljom obučenošću direktno uvećavaju borbene mogućnosti. Na primer, u četvrtom arapsko–izraelskom ratu, 1973. godine, došlo je do snažnog okršaja između egipatskih i izraelskih OMJ, u kojem je ishod borbe rešen duelom, pre svega, konfrontiranih tenkova. U toj borbi Egipćani su pretrpeli velike gubitke ne zato što su imali slabije tenkove, već zato što su imali slabije obučeno ljudstvo. S jedne strane, sukobilo se oko 300 egipatskih tenkova sovjetske proizvodnje tipa *T-55*, a sa druge strane, oko 100 izraelskih, tipa *Centurion* (Ben Gurion). Pod pretpostavkom da su obe sukobljene strane imale posade istog nivoa obučenosti i tenkove približno istih kvaliteta sukobljene u borbi u susretu na otvorenom prostoru, nadmoć je, bez dvoumljenja, bila na strani Arapa. Međutim, Izraelci su imali bolje obučene posade, i u tome je bila njihova velika prednost. Ako se to iskaže brojevima, sve je još očiglednije. Pošto su bili slabije obučeni, ali s brojčanom premoći, Egipćani su angažovali u proseku tri tenka da gađaju jedan izraelski tenk. Sa prosekom utroška od 0,3 metka u minuti, oni su angažujući tri tenka za gađanje jednog cilja mogli da ostvare srednju verovatnoću uništenja cilja od 0,15. Bolje obučene izraelske posade ostvarile su brzinu gađanja od dva metka u minuti po jednom tenku i srednju verovatnoću uništenja cilja 0,5.

Ti podaci se mogu proveriti kroz prigodan matematički model:

$$K_1 = \frac{\lambda_{(1)} \times P_{(1)} \times N_{(1)}}{N_{(2)}},$$

$$K_2 = \frac{\lambda_{(2)} \times P_{(2)} \times N_{(2)}}{N_{(1)}},$$

pri čemu je:

K_1 = koeficijent nadmoćnosti jedne strane;

K_2 = koeficijent nadmoćnosti druge strane;

$\lambda_{(1,2)}$ = borbena brzina gađanja iz tenkova, u koju je uračunato i vreme za korekturu i prenos vatre;

$P_{(1,2)}$ = verovatnoća uništenja cilja;

$N_{(1,2)}$ = broj tenkova protivničkih strana.

Kad se date vrednosti uvrste u formulu dobija se sledeći rezultat:

$$K_1 = \frac{0,3 \times 0,15 \times 300}{100} = \frac{13,5}{100} = 0,13,$$

$$K_2 = \frac{2 \times 0,5 \times 100}{300} = \frac{100}{300} = 0,33,$$

$$\frac{0,33}{0,13} = 2,5 : 1.$$

Navedeni primer pokazuje da su Egipćani, iako brojno jači, u stvari bili 2,5 puta slabiji po borbenim mogućnostima samo zato što su imali slabije obučene tenkovske posade.

U ratnom vazduhoplovstvu odnos obučenosti pilota i funkcionisanja celog sistema osmatranja i navođenja na arapskoj i izraelskoj strani bio je još drastičniji u korist Izraela. O tome najbolje svedoči sukob sirijskih i izraelskih aviona iznad doline Beka 1982. godine, prilikom izraelske agresije na Liban, gde su Sirijci u jednom danu izgubili oko 85 aviona a da, pri tome, nisu oborili nijedan izraelski avion.⁷ Naravno, imali su Izraelci i mnogo drugih prednosti zbog kojih su

⁷ Zlatko Rendulić, *Izraelsko-sirijski sukob u dolini Beka „laboratorijski uzorak“ vazdušno-kopnene bitke*, „Vojno delo“ 2/89, str. 70.

postigli tako veliki uspeh, ali je obučenost ljudstva u rukovanju raspoloživim sredstvima, počev od pilota do centra za upravljanje vazдушnom bitkom, imala prvorazredni značaj.

Kad se navedeni primeri uticaja stepena obučenosti ljudstva na ukupne borbene mogućnosti određenog borbenog sastava, jedinice ili grupacije uporede sa tvrdnjom u *Vojnoj enciklopediji* (odrednica odnos snaga), gde se kaže da se putem veće obučenosti kompenzira inferiornost, onda je to više od anahronizma. Jer, nije obučenost kompenzacija za nedostatak snaga, već direktni činilac borbene moći, i to činilac bez kojeg pojam odnosa čovek – tehnika na savremenom bojištu, vojištu, pa i ratištu u celini dolazi u prvi plan.

Distanca u borbi i vatreni udari sa daljine. Nekada su se borbe vodile hladnim oružjem prsa u prsa. Čak i tada ukoliko je jedna od sukobljenih strana imala „katapulte”, sticala je određena preimućstva. Na sadašnjem stepenu razvoja, umesto „katapulta”, imamo artiljerijsko–raketna oruđa. Distanca u borbi oduvek je bila značajna. Naime, strana koja je mogla protivnika efikasno tući sa veće daljine imala je, i ima, veliku prednost. Taj princip važi od puške i mitraljeza, preko topa i tenka, sve do interkontinentalnih i orbitalnih raketa. Koliko su se u tom pogledu stvari izmenile najbolje svedoči primer srednje daljine gađanja u protivoklopnoj borbi. Za vreme drugog svetskog rata glavni okršaji protivtenkovskih topova i tenkova odvijali su se na razdaljini od 500 metara, a njihov maksimalno efikasan domet bio je do 1.000 metara. Sada protivoklopne rakete efikasno gađaju tenkove do 3.000 metara, a tenkovi pojedinačne ciljeve s mesta, danju, na približno istoj distanci. Praktično, to znači da je srednja daljina gađanja u sukobu tenkova i protivoklopnih oruđa pomerena na 1.500 metara, ili za oko tri puta veću distancu nego u drugom svetskom ratu. Domet klasične artiljerije za podršku i višecevnih bacača raketa iz godine u godinu je u stalnom porastu, a takođe i raketa vazduh–vazduh.

Dakle, sposobnost nanošenja vatrene udara sa veće distance od protivnika čini elemenat moći koji na „terazijama” ukupnih borbenih mogućnosti sukobljenih snaga čini veliki teg koji nekad može da prevagne, kao u slučaju „kopneno–vazdušne bitke” u dolini Beka 1982. godine.

Vatra i njeni efekti u borbi. U strukturi borbenih mogućnosti vatrena moć čini osnovu moći, jer se preko efekata vatre

postizhe ili ne postizhe uništenje ciljeva. Ako je vatra efikasna na cilju, može se govoriti o stepenu njene uništavajuće moći. U protivnom, može se biti u zabludi da je neko sredstvo efikasno iako nije, ili nije onoliko koliko se pretpostavlja. Za sva borbena sredstva tačno se može utvrditi njihova efikasnost, ali su ona najčešće, i najstroža vojna tajna, potogovu kada se radi o novim sistemima oružja. Otuda potreba za pravljenjem velike razlike između *nominalne vatrene* moći, koja se iskazuje količinom ispaljenih projektila (zrna, granate) u jedinici vremena (tona/minut), i *stvarne vatrene* moći, odnosno učinaka koji se mogu postići. Pri tome valja uzeti u obzir činjenicu da se u savremenim uslovima značajno promenila struktura ciljeva na bojištu, vojištu i ratištu u celini. Klasične pešadije skoro da i nema. Borbeni delovi kopnene vojske, manje ili više, pod oklopnom su zaštitom, a svaki oklopni cilj može se neutralisati ili uništiti samo direktnim pogotkom, i to onom vrstom vatre koja je za takvu vrstu cilja efikasna. Ali, to nisu sve vrste oružja, pa otuda potreba da se jasno izdiferencira vatra koja ima određene protivoklopne mogućnosti, i to posebno kod oruđa koja se koriste za neposredno nišanje na cilj i onih koja ostvaruju „posredno gađanje”. Ta druga, u suštini, čine oruđa artiljerijsko–raketne podrške. Međutim, vatra malog broja tih oruđa efikasna je kada su u pitanju tenkovi, što ne znači da ista oruđa nisu efikasna kada se radi o lakše oklopljenim vozilima (borbenim vozilima pešadije, oklopnim transporterima i dr.). Postoje i artiljerijsko–raketna oruđa „prostornog dejstva”. To su baterije, divizioni ili pukovi, višecevnih bacača raketa, koji mogu koristiti klasični eksploziv u projektilima ili „aerosol”, ili njihovu kombinaciju. U tu grupu spadaju, naravno, i nuklearno–hemijsko–biološka borbena sredstva, ali ona su, zahvaljujući savremenim pogledima na ratovodstvo, potisnuta na marginu, i nadajmo se da nikada i neće biti upotrebljena. Opiti pokazuju da „aerosol” nije efikasan protiv oklopnih borbenih vozila, ali jeste protiv drugih vrsta motornih vozila (kamioni, komandna vozila, radarske stanice i dr.). Postoje i „kloster” bombe i projektili, koji takođe spadaju u grupna oruđa „prostornog dejstva”. Osim toga, Izraelci su prilikom agresije na Liban, 1982. godine, u dolini Beka upotrebili i protivoklopne mine u „rasejanju”. To su protivoklopne mine koje se izbacuju u

kontejnerima iz aviona ili ispaljuju iz artiljerijskih oruđa velikog kalibra (155 mm). To su magnetne mine privremenog dejstva, koje su tempirane na određeno vreme. Po isteku tog vremena neupotrebljive su i bezopasne, pa su naročito pogodne za zaprečavanje u napadnim dejstvima.

Prema tome, kada se radi o vatri i njenim efektima u borbi nužno je ostvariti njenu striktnu klasifikaciju prema nameni. To se uslovno može nazvati *funkcionalni* kriterijum klasifikacije. Jedan od mogućih pristupa jeste podela vatrene moći na tri celine: protivoklopne mogućnosti, mogućnosti vatrene podrške i mogućnosti protivvazdušne odbrane, koja može ili ne mora biti raščlanjena na protivavionsku i protivhelikoptersku komponentu.

Prema takvom, ili nekom drugom funkcionalnom kriterijumu mogu se prilično egzaktno izražavati stvarne vatrene mogućnosti sukoboljenih strana. Njihovim međusobnim poređenjem u proceni situacije mnogo više ćemo se približiti realnim odnosima koji vladaju na savremenom bojištu, vojištu i ratištu u celini nego klasičnom metodologijom, zasnovanom na „odnosu snaga”.

Pristup vrednovanju ukupnih borbenih mogućnosti neke jedinice ili grupacije ne bi bio potpun ako se ne bi uzele u obzir i mogućnosti snaga u *obezbeđenju pokretljivosti trupa*. To je sfera koju obično nazivamo *inženjersko obezbeđenje*, a radi se, u stvari, o sposobnosti i brzini pravljenja prolaza u minskim poljima, premošćavanja vodenih i drugih prepreka, miniranja i rušenja, kao i drugih delatnosti vezanih za pokretljivost, bez koje bi savremeno opremljena kopnena vojska, zasićena motorizacijom, doživela kolaps.

*

Namera nam nije bila da ovim člankom rušimo institut odnosa snaga, već da ukažemo na njegovu manjkavost i nedovoljnost, pa i na opasnost da komandanti i štabovi koji zasnivaju svoje odluke na odnosu snaga mogu napraviti velike greške. Zbog toga predlažemo da se u našu vojnu nauku uvede institut *borbene mogućnosti*, koji nije zamena za odnos snaga, već nadgradnja. Drugim rečima, odnos snaga je samo polazna osnova u procesu stvaranja osnovne zamisli i donošenja

odluke, a njeno konačno oformljenje treba da bude zasnovano na realnim pokazateljima borbene moći, od kojih se neki mogu egzaktno izračunavati, a drugi proceniti (vrednovati). I za jedno i za drugo neophodan je kodeks. Bez toga preti opasnost od proizvoljnosti i improvizacije, poput one da se sa deset ručnih bacača može uništiti jedan tenk, ili iz jednog protivoklopnog helikoptera 13 tenkova. Kad bi prva tvrdnja bila tačna, naše oružane snage bi raspoloživim ručnim bacačima mogle da unište sve tenkove NATO i VU na tlu Evrope, što je svojevrsan apsurd. Taj primer je naveden zbog toga da se ukaže na problem, a ne da bi se obezvređio značaj ručnih bacača u protivoklopnj borbi. Oni su bez sumnje značajni ali su mogućnosti tih sredstava u našoj teoriji i praksi protivoklopne borbe očigledno predimenzionirane. To nije slučaj samo sa ručnim bacačima već i sa drugim borbenim sredstvima, kojima se, bez uzimanja u obzir *protivdejstva* neprijatelja, jednostrano pripisuje veća borbena moć nego što ih ona u realnim uslovima konfrontacije imaju.

S U M M A R Y

RATIO OF FORCES AND COMBAT ABILITIES

Starting from superiority as the basic law of the art of war, the author presents a thesis that ratio of forces is not the only and most significant indicator of power of belligerent sides in combat but that this indicator should be seen in combat abilities of individual units, formations and the overall forces that confront each other in a battlefield, theatre of operations or theatre of war.

The author bases his thesis on instances from different local war conflicts wherein the victory was won by the side whose forces had combat abilities superior in comparison with the forces of the adversary which were numerically stronger and whose power was based on a more favourable ratio of forces.

In the author's opinion, there exists between the ratio of forces and the combat abilities a relation of interdependence, whereat the armed forces and their power are not relatively proportionate in combat. Which level of power will certain forces actually put to play depends on several factors, of which the author identifies those that are the most important or decisive ones.

The basic author's message is that criteria should be worked out for comparing combat abilities of belligerent sides, whereat the ratio of forces only makes the first step along the road of visualization of all pertinent factors and elements of actual power of forces of the adversaries.

R É S U M É

LE RAPPORT DE FORCES ET LES CAPACITES DE COMBAT

Procédant de la loi de supériorité en tant que principale loi de l'art de la guerre, l'auteur développe sa thèse suivant laquelle le rapport de forces n'est pas le seul, et encore moins le plus important, indicateur de la puissance des parties en conflit dans une lutte armée, mais qu'il s'agit bien de capacité de combat des unités, des groupements ou des forces armées prises dans leur ensemble qui se trouvent en conflit sur un champ de combat, sur un théâtre d'opération ou sur un théâtre de guerre.

Pour appuyer cette thèse, l'auteur cite des exemples de guerres locales où triomphait la partie dont les forces armées disposaient de capacité de combat plus grande par rapport aux forces armées ennemies plus nombreuses qui fondaient leur puissance sur un rapport de forces plus favorables. D'après l'auteur, il existe un rapport d'interdépendance entre le rapport de forces et les capacités de combat en quoi les forces armées et leur puissance ne sont pas en rapport de proportion direct en matière d'art de la guerre. La puissance qui sera manifestée par certaines forces dépend de plusieurs facteurs dont l'auteur apostrophe ceux qui lui semblent comme étant les plus importants.

Le principal message de l'auteur se résume par la nécessité de délaborer les critères de comparaison des capacités de combat des forces confrontées où le rapport de forces n'est qu'un premier pas à franchir pour prendre en considération tous les facteurs de puissance adéquats.

Р Е З Ю М Е

СООТНОШЕНИЕ СИЛ И БОЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Исходя из закона превосходства, как основного закона военного искусства, автор выдвигает тезис, что соотношение сил не является единственным, а также ни важнейшим показателем мощи противостоящих сторон в вооруженной борьбе, но этим являются боевые возможности отдельных частей, группировок или вооруженных сил в целом, которые на поле боя, театре военных действий или театре войны сталкиваются.

Такой тезис автор обосновывает примерами локальных войн, в которых побеждала та сторона, вооруженные силы которой обладали большими боевыми возможностями в отношении вооруженных сил противника, которые обладали численным превосходством и свою мощь основывали на более благоприятном соотношении сил.

По мнению автора между соотношением сил и боевыми возможностями существует взаимозависимость, причем вооруженные силы и их мощь в военном искусстве не находятся в соразмерной пропорциональности. Какую мощь определенные силы будут проявлять зависит от нескольких факторов, из которых автор упоминает о тех, которые по его мнению являются наиболее важными.

Основной вывод автора заключается в том, что надо вырабатывать критерии для сравнения боевых возможностей воюющих сторон, причем соотношение сил является только первым шагом на пути определения всех факторов мощи.