

MATERIJALNE REZERVE U SAVREMENIM JEDINICAMA

Eventualni budući rat u kome bi bila upotrebljena ABH sredstva u vrlo oštrom vidu traži cjelishodnije rješenje problema snabdijevanja jedinica u cjelini i odgovor na pitanje sa kakvim rezervama treba da raspolaže određena jedinica, odnosno za koliko dana ona treba da ima kod sebe potrošna sredstva za pokret, borbu i ishranu. Sigurno je da bi u takvom ratu bili dovedeni u pitanje dotur sredstava, pa i izvori — naročito skladišta i magacini borbenih potreba i hrane. Isto tako snabdijevanje gorivom, rezervnim delovima, municijom itd., obzirom na stepen zasićenosti savremenih jedinica tehnikom koja uslovljava veću potrošnju, kao nikad do sada postaje bitan uslov svakog manevra i dejstva, kao i borbene vrijednosti svake jedinice.

Polazi se od toga da će budući rat zahtijevati daleko veći utrošak materijalnih sredstava. Armije su sada tehnički mnogo bolje opremljene nego u prvom i drugom svjetskom ratu, a ratna tehnika je savršenija i brojnija. Zbog stalne opasnosti od mogućnosti izbivanja novog rata, većina armija u svijetu, a naročito u Evropi, i po broju ljudstva su sada u mirnom periodu jače nego što su bile između dva protekla svjetska rata i nalaze se u stalnoj borbenoj gotovosti. Zbog svega toga snabdijevanje je u sadašnjim uslovima dobilo mnogo veću važnost nego ranije.

U prvom svjetskom ratu prosječni dnevni utrošak svih materijalnih sredstava za jednu diviziju iznosio je oko 200 tona,¹ a u drugom svjetskom ratu oko 400 tona, odnosno 100% više. U korejskom ratu, iako se vodio na manjem prostranstvu, prosječni dnevni utrošak materijalnih sredstava na jednu diviziju iznosio je preko 600 tona.

Sadašnje stanje i pripreme nekih armija pokazuju da se predviđa mnogo veći dnevni utrošak materijalnih sredstava nego u drugom svjetskom, pa i korejskom ratu. Kod nekih evropskih armija, računato za jednu diviziju od 13.000 do 15.000 ljudi, veličine tog utroška su različite. Tako neki predviđaju da će jedna divizija dnevno trošiti oko 1.100 — 1.200 tona raznog materijala i hrane od čega, po vrstama materijala, otpada:

na municiju oko — — — — — — — —	60%
na pogonski materijal oko — — — — — — — —	28%—35%
na ishranu oko — — — — — — — —	3%
na minsko-eksplozivna sredstva i rezervne dijelove oko — — — — — — — —	9%.

¹ *Vojno-ekonomski pregled* br. 4/62, »Dotur i evakuacija u savremenom ratu«, pukovnik Vojin Čorović.

Kod ovih divizija predviđaju se materijalne rezerve od 5.500 do 6.000 tona, koje obezbjeđuju vođenje borbenih dejstava za 7 do 8 dana. U skladu sa tim količinama materijalnih sredstava obezbjeđena su i transportna sredstva koja u jednoj turi mogu nositi ove rezerve.

Prema sadašnjoj tehničkoj opremljenosti armija, proizilazi da bi dnevni utrošak materijalnih sredstava po vojniku iznosio:

municije oko	— — — — — — — —	30—50 kg
pogonskog materijala oko	— — — — — — — —	25 kg
ljudske hrane oko	— — — — — — — —	2—3 kg
ostale opreme oko	— — — — — — — —	5—10 kg.

Raspored materijalnih sredstava, prema određenim jedinicama mjere, sličan je kod evropskih armija i za jednu diviziju iznosi:

municije	— — — —	od 2 — 5 b/k (borbeni komplet)
pogonskog goriva	— — — —	od 3 — 5 p/r (punjenje rezervoara)
hrane	— — — —	od 5 — 8 d/o (dnevni obrok).

Težina divizijskog borbenog kompleta nije ista kod svih armija. Tako, na primjer, kod zapadnonjemačke armije iznosi oko 550—600 tona i lakši je za 2—2,5 puta nego kod drugih kod kojih iznosi 1300—1500 tona.

Prema sadašnjim gledanjima i materijalnom obezbeđenju prosječan dnevni utrošak svih materijalnih sredstava od 1.100 do 1.200 tona u jednoj diviziji, iznosi na jednog vojnika od 60 do 80 kg. U odnosu na prošla dva svjetska rata ovo je naglo povećanje, jer je dnevni utrošak svih materijalnih sredstava po jednom vojniku iznosio:²

u prvom svjetskom ratu prosječno	6—10 kg
u drugom svjetskom ratu oko	33 kg.

Ovi podaci pokazuju da je utrošak svih materijalnih sredstava povećan u drugom svjetskom ratu za 3—5 puta. Dnevno je po vojniku utrošeno oko 18 kg municije i 7 kg pogonskog materijala, tj. oko 54% od ukupne težine dnevnog utroška otpada na municiju, a na pogonski i drugi materijal oko 21%.

U eventualnom ratu, prema sadašnjoj tehničkoj opremljenosti jedinica, utrošak materijalnih sredstava povećao bi se za oko 2—2,5 puta u odnosu na drugi, a oko 6—8 puta u odnosu na prvi svjetski rat. Od toga na utrošak municije dolazi 60% i veći je za oko 6% — 10% nego u drugom svjetskom ratu u kome je iznosio 50—54% od utroška svih materijalnih sredstava.

Uzrok ovog naglog povećanja materijalnih sredstava, pored ostalog, leži u povećanju količine i razorne moći savremenog naoružanja, većoj dubini postavljenih zadataka, manevarskoj sposobnosti jedinica i slično. Prosječan dnevni tempo nastupanja divizije u prošlom ratu iznosio je 10 — 15 km, a u eventualnom ratu treba očekivati tempo od 20—30 km, a možda i više. U prvom svjetskom ratu ovaj tempo bio je upola manji nego u prošlom ratu.

² *Vojno-ekonomski pregled* br. 4/62, »Dotur i evakuacija u savremenom ratu«

U prvom svjetskom ratu divizije su, uglavnom, imale transport na konjskoj, a djelimično i volovskoj vuči, pa su i transportne mogućnosti bile vrlo oskudne. Radi toga je i tempo nastupanja divizije bio znatno manji, a utrošak materijalnih sredstava morao je biti u skladu sa tim transportnim mogućnostima.

U drugom svjetskom ratu divizije su tehnički opremljenije i kod nekih armija transport na konjskoj vuči se smenjuje i zamjenjuje sa motornom vučom.

Danas se armije opremaju savršenijim tehničkim sredstvima i naoružanjem. U skladu s tim povećava se i tehnika u diviziji, razorna sredstva su snažnija, a transportne mogućnosti veće, što omogućava i bolju manevarsku sposobnost jedinica, povećanje tempa nastupanja itd. Upravo i povećanje utroška materijalnih sredstava uslovljeno je povećanim borbenim zadacima jedinica.

Borbeni komplet na rukama boraca i kod oruđa pred drugi svjetski rat bio je približan kod većine evropskih armija i iznosio je:³ za pušku 90—120 metaka, automat 200—300, puškomitraljez 600—900, mitraljez 3.500—15.000, laki mitraljez 1.000—3.000, pješadijski top 150 metaka, minobacač 36—120 mina itd. Veličina borbenog kompleta kod nekih armija se izmijenila.

Poslije drugog svjetskog rata tonaža tenkova se povećala za dva puta kod nekih armija,⁴ a borbeni komplet za tenk povećao se i do 25%.

Danas su neke armije opremljene i nuklearnim naoružanjem koje u drugom svjetskom ratu nisu imale, sem američka armija pred kraj rata i to u malim količinama.

Sve ovo pokazuje tendenciju povećanja utroška materijalnih sredstava. Povećanjem vatrene moći jedinica i odgovarajućim povećanjem transportnih kapaciteta obezbjeđuje se izvršavanje i složenijih borbenih zadataka. Tako, na primjer, korpus engleske armije obezbjeđen je materijalnim sredstvima do 15 dana rata, što mu omogućuje razvijanje borbenih dejstava na dubini i do 250 km, a divizija je obezbjeđena za 6—8 dana, pa može razvijati dejstva na dubini i do 150 km. Uglavnom, kod većine evropskih armija divizije su snabdjevene materijalnim rezervama i do 8 ratnih dana. Ove količine sredstava one mogu nositi svojim transportom u jednoj turi i mogu se u slučaju prekida lanca dotura udaljiti od baza za snabdijevanje bez velikog rizika.

Pri rješavanju pitanja sa kakvim rezervama treba da raspolaže jedna jedinica, važnu ulogu igra političko-strategijski faktor. Armije koje se spremaju za dejstvo van svojih granica, orijentišu se na to da svoje jedinice što bolje obezbijede, učine sposobnim za borbena dejstva za više dana. Ali u ovom smislu dejstvuju i drugi faktori među kojima je najvažniji da dotur iz pozadine bude jako otežan, naročito u početnim dejstvima, bez obzira da li će se određene jedinice braniti ili napadati. Ono što se suprotstavlja povećanju rezervi kojim raspolaže jedinica, jeste potreba da svaka jedinica bude što pokretljivija, da je što manje opterećena pozadinskim jedinicama, da bude što potpunija borbena jedinica.

U zemljama koje svoje oružane snage spremaju isključivo za odbranu svoje nezavisnosti, ovaj problem se postavlja u nešto drukčijem

³ *Vojna enciklopedija* 1, str. 773.

⁴ *Vojna enciklopedija* 1, str. 774.

svjetlu. Iako se i kod njih mora računati sa teškoćama u doturu, potrebom što manje zavisnosti jedinica od popune i snagama i sredstvima, naročito u početnom periodu rata, one mogu snabdjeti svoje jedinice manjim količinama materijalnih rezervi, a jače se osloniti na dotur; pošto bi se dejstva izvodila na sopstvenoj teritoriji gdje su raspoređeni i izvori za snabdijevanje, moglo bi se obezbijediti neposredno snabdijevanje jedinica i dotur na kraćim relacijama, koji bi zato bio brži i bezbjedniji, a jedinice bi bile manje glomazne, pa bi neprijatelj kod njih teže mogao naći unosne ciljeve za svoje atomske udare. Pored toga, bile bi lakše, sposobnije za manevar, izvlačenje ispod frontalnog udara i manevar na bok i pozadinu.

U rješavanju ovog pitanja polazi se i od ekonomske snage, potencijala određene zemlje. Mogućnost savremenih iznenadnih ratnih dejstava uslovljava potrebu da svaka zemlja ima određene snage koje su stalno spremne za dejstvo bilo u odbrani, bilo u napadu. Te snage su ogroman teret za ekonomiku naročito onih malih zemalja koje se oslanjaju na sopstvene snage. Zato one moraju tražiti rješenje koje bi ih što manje opterećivalo u miru.

Za one armije u koje spada i naša treba tražiti rješenje za materijalno obezbjeđenje tako da ne bude veliki teret nacionalnom budžetu i da suviše ne opterećuje privredu. S druge strane, da se ne zanemari njihova uloga u odbrani svoje zemlje, jer pretjeranim smanjenjem materijalnih potreba može se otići u drugu krajnost. Zato je potrebno pronaći rješenje koje će zadovoljiti osnovne potrebe armije za efikasnu odbranu nezavisnosti svoje zemlje i da armija ne bude veliki teret za naciju. U tom smislu pokušaćemo da razmotrimo jednu od mogućnosti materijalnog obezbjeđenja.

U drugom svjetskom ratu prosječan dnevni utrošak municije iznosio je oko 0,15 do 0,30 b/k (borbeni komplet) municije tj. borbeni komplet je raspoređen na 4—6 ratnih dana. Sa tom količinom municije izvršavani su svi vatreni zadaci kako u odbrambenim tako i napadnim dejstvima. Kod armija kao što je i naša, sa ovim količinama municije mogu se uspješno izvršavati borbeni zadaci vodeći računa o rentabilnosti ciljeva i načina primjene taktičkih postupaka (likvidacija diverzantskim grupama, noćni napad, dejstvo iz pozadine i sl.), ili pak metoda i vrste gađanja (neposredno, metodom neutralisanja i sl.). Masovne artiljerijske vatre poznate iz drugog svjetskog rata, kao što su: pokretne zaprečne vatre, vatreni val, ili pak gađanje za rušenje bunkera, utvrđenja i slično, a koja troše velike količine municije (čak i jedan borbeni komplet za jedan sat), očit su danas necjelishodne. Ovi zadaci se danas izvršavaju na lakši, jednostavniji i jeftiniji način. Široka primjena zaprečavanja upotrebom svih zaprečnih sredstava na cijeloj dubini, bolji je način za nanošenje većih gubitaka neprijateljskim oklopnim i motorizovanim snagama nego pokretne zaprečne artiljerijske vatre. Slično je i sa gađanjem za rušenje. Ti zadaci se izvršavaju neposrednim gađanjem, diverzantskim dejstvima, partizanskim jedinicama i sl. čime se smanjuje utrošak municije, a povećava pokretljivost i borbena efikasnost jedinica. Municija je najteža za transport i najbrže se troši, najveći deo transporta koristi se za njeno nošenje. U tom smislu smanjenje municije može ići do određenih granica i ne smije se ići na smanjenje koje bi dovelo u pitanje izvršenje borbenih zadataka.

Da bi divizija bila sposobna za samostalna borbena dejstva na većoj dubini (do 100 pa i 150 km) potrebno je da ima obezbjeđena materijalna

sredstva za vođenje borbi na toj dubini. Ovdje se u prvi plan postavlja obezbjeđenje sa municijom i minsko-eksplozivnim sredstvima, koja su ujedno i najteža. Pitanje pogonskog goriva i hrane kao i drugih sredstava ne postavlja se u tako oštroj formi, obzirom na manje potrebe transporta i mogućnosti lakšeg snabdijevanja.

U diviziji iz prošlog rata jedan klasičan borbeni komplet težio je 500 do 800 tona, a kod divizija sa slabijim naoružanjem tonaža se smanjuje. U vezi s ovim, municiju ne bi trebalo smanjivati u odnosu na ostale potrebe utroška materijalnih rezervi, a treba povećati utrošak minsko-eksplozivnih sredstava.

Raspored količina materijalnih rezervi nužno je ešelonirati po jedinicama tako da su za određeno vrijeme osamostaljene za izvršavanje svojih borbenih zadataka. Kod nekih evropskih armija kao, na primjer, engleske, četi daju sredstva i za 3 ratna dana, a diviziji i za 8 ratnih dana. Obzirom na ulogu ovih armija i njihove potrebe, zasićenost tehnikom i naoružanjem, jedinice mogu sobom nositi te količine materijalnih rezervi. Kod malih armija koje bi razvijale borbena dejstva na svojoj teritoriji, s obzirom na blizinu izvora za snabdijevanje, dovoljno je diviziju obezbijediti za 4—5 ratnih dana tako da može uspješno izvršavati borbene zadatke na dubini i do 150 km. U ovom slučaju transport ne bi bio glomazan, a pokretljivost jedinica odgovarala bi savremenim potrebama rata, dok bi težina materijalnih sredstava potrebnih za jedan ratni dan iznosila:

u diviziji oko	—	—	—	—	—	—	500	—	700	tona
u puku oko	—	—	—	—	—	—	100	—	150	tona
u bataljonu oko	—	—	—	—	—	—	20	—	30	tona
u četi oko	—	—	—	—	—	—	6	—	8	tona

Za transport ovih količina materijalnih rezervi u jednoj turi za jedan ratni dan za cijelu diviziju treba 150 do 250 kamiona, nosivosti 3—4 tone. Ovaj broj transportnih vozila ne bi bio veliko opterećenje za diviziju a prenos kao i mogućnosti dotura iz pozadine obezbjeđuje se sa ovim vozilima. Za nošenje rezervi za pukovski ratni dan potrebno je obezbijediti 30 do 50 kamiona, tj. treba auto-vod ili auto-četa, a u bataljonu treća jedno auto-odjeljenje. U četi za materijalne rezerve za dva ratna dana treba 3 do 5 kamiona.

U brigadi sa normalnim brojnim stanjem, dnevna količina materijalnih rezervi iznosila bi oko 200—300 tona. Brigadu treba obezbijediti za 3—4 ratna dana, od čega bi se nalazilo u četi za 1—2, bataljonu za 1, a u transportu brigade za 1 ratni dan.

Od količina predviđenih za dnevni utrošak vojnik nosi sa sobom jedan dio (obično za jedan ratni dan) a uz oruđe — oružje nalazi se određena količina municije i dr. materijalnih sredstava. Za te količine smanjuju se transportna sredstva u četi, odnosno bateriji.

Količine dnevnog utroška materijalnih sredstava po vrstama različite su, ali njihov najveći dio otpada na municiju, pogonski materijal i minsko-eksplozivna sredstva. Prema gornjim razmatranjima, a zadovoljavajući savremene zahtjeve za izvršavanje borbenih zadataka, struktura tih količina bila bi: municije 60%, minsko-eksplozivnih sredstava oko 10%, pogonskog materijala oko 20%, hrane oko 5%, rezervnih dijelova i drugog materijala oko 5%.

Prema navedenom rasporedu i tonaži ukupan dnevni utrošak po vojniku iznosi: municije 24—36 kg, minsko-eksplozivnih sredstava 4—6 kg, ljudske hrane 2—3 kg, i pogonskog goriva kao i dr. materijalnih sredstava oko 10—15 kg, ili svega oko 40 do 60 kg. Te količine su ipak manje za oko 1/3 od količina koje predviđaju neke evropske armije, a ipak obezbjeđuju izvršavanje borbenih zadataka, ne umanjujući njihovu udarnu snagu i samostalnost izvođenja borbenih dejstava. Smanjenje nošenja materijalnih rezervi uslovljava brži dotur i rastresitost rasporeda materijalnih rezervi po skladištima na cijeloj dubini sopstvene teritorije. Blizina baza i izvora za snabdijevanje dozvoljava da jedinice ne budu preopterećene materijalnim potrebama, da ne izgube od svoje elastičnosti i pokretljivosti i da ne predstavljaju unosne ciljeve za protivnička atomska dejstva. Pored toga, smanjenje utroška materijalnih sredstava može se postići načinom izvršavanja borbenih zadataka primjenjujući princip rentabilnosti i štednje. Ratničke navike boraca i starješina, visoki moral i druge vrline mogu olakšati smanjenje trošenja, naročito municije i minsko-eksplozivnih sredstava.

U vezi s dosadašnjim razmatranjem, interesantno je pokazati kako izgleda sistem snabdijevanja u zapadnonjemačkoj armiji, koja je dosljedno prilagodila organizacionu strukturu jedinica, komandi i ustanova, kao i sistem snabdijevanja zahtjevima eventualnog budućeg rata.

U ovoj armiji materijalne rezerve su razmještene po skladištima, uglavnom po cijeloj teritoriji. Od njihovog ukupnog broja oko jedna trećina su skladišta municije. Skladišta su orijentisana po pravcima eventualnih dejstava, ali tako da lanac dotura može teći bez većih smetnji.

Sistem snabdijevanja u zapadnonjemačkoj armiji počiva uglavnom na brigadi koja je osnovna karika u snabdijevanju.

Pozadinske jedinice razvijaju stanice za snabdijevanje⁵ (punktove za snabdijevanje). Ove stanice razvijaju se u bataljonima, brigadama, divizijama i korpusima. Nekada se razvijaju i četne stanice za snabdijevanje (planina, krš i slično). Snabdjevačke stanice se obrazuju posebno za municiju, pogonski materijal, hranu, za sredstva inženjerije, veze i slično. U zadnje vrijeme obrazuju i mešovite snabdjevačke stanice, a naročito u diviziji i korpusu, pa i brigadi, kako bi obezbijedili urednost u lancu dotura. U ovim mešovitim snabdjevačkim stanicama imaju sve vrste materijala, a povezuju 2—3 ovakve stanice, čime i u slučaju bombardovanja obezbjeđuju neprekidnost snabdijevanja.

Snabdijevanje se odvija, uglavnom, po principu »k sebi«, tj. svaka jedinica se snabdijeva svojim transportnim sredstvima. Međutim, u nižim jedinicama, od čete do bataljona, primjenjuje se i princip »od sebe« tj. bataljon snabdijeva četnu. Ova elastičnost omogućuje neprekidan lanac dotura i urednost u snabdijevanju.

Po principu rastresitosti stanica za snabdijevanje stvara se veći broj snabdjevačkih stanica i svaka brigada u diviziji snabdjeva se svojim transportom iz korpusne snabdjevačke stanice. Ta neovisnost brigada od divizija obezbjeđuje njihovu veću samostalnost u snabdijevanju i rastere-

⁵ A. J.: »Organizacija i rad pozadine zapadnonemačke armije«, *Vojno ekonomski pregled* br. 2/62, str. 150.

čuje divizijsku snabdjevačku stanicu, čime se postižu principi: ekonomičnosti, rastresitosti, samostalnosti, pokretljivosti i decentralizacije. Brigada raspolaže vlastitim rezervama i postaje neovisna od divizije, a povremeno i od korpusa. Broj snabdjevačkih stanica se povećava, a protivnik nema mogućnosti da istovremeno uništi sve snabdjevačke stanice.

Neke evropske armije stvaraju posebne borbene rezerve koje raspoređuju između korpusnih i brigadnih baza. Ove rezerve se formiraju zato, ako bi uslijed atomskog dejstva lanac dotura redovnog snabdijevanja bio prekinut za duže vrijeme. Redovno snabdijevanje se inače vrši iz stanica za popunu koje organizuje korpus, a iz ovih stanica se snabdijevaju brigade, odnosno brigadne grupe. Pored toga na važnim pravcima obrazuju se i brigadne rezerve iz kojih se za slučaj potreba može snabdijevati brigada. Princip snabdijevanja je kod nižih jedinica, zaključno sa brigadom, »k sebi«, dok je kod viših jedinica i komandi »od sebe«. Na ovaj način postiže se prilična elastičnost u doturu kao i rastresitost rasporeda materijalnih rezervi.

Pukovnik

Dr Ešref VRAŽALIĆ