

## KORIŠĆENJE ŽELEZNIČKOG TRANSPORTA U RATU

Za železnički transport su karakteristični: masovnost, velika nosivost, ekonomičnost, relativno velike brzine prevoza i mogućnosti da se koristi u svim vremenskim uslovima. Sa takvim svojstvima je železnica u proteklim ratovima imala istaknutu strategijsku vrednost, naročito u sprovođenju mobilizacije i koncentrisanju snaga, doturu i evakuacije materijalnih sredstava.

Drugi svetski rat je potvrdio da je moguće uz dobru i celishodnu pripremu železnice (pored brojnih razaranja) neprekidno održavati železnički transport i obaviti predviđene transportne zadatke. Iskustva stečena posle II svetskog rata (Koreja i Vijetnam) potvrđuju vitalnost železnice i mogućnost neprekidnog korišćenja ovog transporta u uslovima razaranja konvencionalnim sredstvima naoružanja kada se obezbede materijalne pripreme i solidna organizacija radnih jedinica.

Znatno povećane potrebe za transportom sredstava i materijala nametnuće železničkom transportu u savremenim ratnim uslovima važnu ulogu u prevoženjima za potrebe vojske i civilnog sektora, bilo za prevoženje na dužim relacijama ili na pojedinim odsečenim deonicama. Korišćenje železnice u savremenom ratu uslovljeno je, pored ostalog, i ovim:

— putni transport, sa svojim sredstvima i komunikacijama, biće nedovoljan da podmiri narasle potrebe za transportovanje trupa i materijala,

— železnice su osposobljene za masovan (400—600 tona po vozu) i raznovrstan transport, te veoma povoljne za brz i masovan manevar materijalnih sredstava,

— veoma su ekonomične u pogledu troškova prevoza i angažovanja žive sile u transportnom procesu. U odnosu na putni transport, troškovi prevoza su na železnici jeftiniji za oko 4—5 puta (efektivni troškovi za tonu — kilometar). Za prevoz jednog železničkog voza treba 3—4 radnika, dok za istu količinu materijala u prevozu putnim transportom treba 300—400 vozača motornih vozila,

— železnica je manje osetljiva na nepovoljne atmosferske uslove i doba dana — godine,

— za pogonsku energiju može koristiti razne vrste goriva, od strategijskih (nafta) do onih kojih ima na čitavoj teritoriji zemlje (ugalj, drvo, otpaci),

— da poseduje dobro uhodani sistem rada i organizacije koja se brzo prilagođava ratnoj situaciji,

— dobro povezuje proizvođačke — privredne centre sa svim delovima teritorije zemlje, i

— da se na odsečenim deonicama pruga, za vuču vozova mogu podesiti putna motorna vozila (drezine).

Železnica je osposobljena za prevoz teških tereta (mosne konstrukcije, guseničkih vozila) i veoma je povoljna za usklađivanje i dopunjavanje putnog i plovnog transporta, naročito kod prevoženja materijala.

S obzirom na ovakva osnovna svojstva, železnički saobraćaj će u budućem ratu biti žestoko napadan i ometan. Učinci dejstva protivnika zavisice od mera zaštite i obezbeđenja radnih uslova (skloništa) za izvršenje saobraćaja i transporta, mera za održavanje neprekidnosti saobraćaja i mera za brzo otklanjanje posledica posle izvršenih udara po prugama i objektima. Problemi u vezi s tim se mogu prilično sagledati već u miru, te za njihovo rešavanje treba predvideti odgovarajuće pripreme, obezbediti materijalna sredstva i ljudstvo neprekidno obučavati.

#### UTICAJ SAVREMENIH DEJSTAVA NA SAOBRAĆAJ

Zbog pojave nuklearnog, biološkog i hemijskog naoružanja i dalekometnih sredstava za njihovo lansiranje, može se očekivati da će zaraćene strane podjednako dejstvovati kako na oružane snage i objekte u zoni fronta, tako i po saobraćajnicama i skladištima raznih materijalno-tehničkih sredstava. U početnom periodu rata, glavni objekti napada nalazice se ne samo na vojišnoj prostoriji već i u dubini teritorije zaraćenih strana. Interkontinentalne rakete, avijacija i podmornice sa atomskim projektilima, u stanju su da prvim udarom nanesu osetne gubitke protivniku, uzdrmaju njegov vojni i privredni potencijal, naruše postojeću organizaciju, sistem komandovanja i upravljanja i dezorganizuju i onesposobe saobraćaj i objekte na njima.

Na taj način biće usloženo izvođenje borbenih dejstava i odvijanje života i proizvodnje u pozadini. Dejstvo po objektima i osetljivim mestima na komunikacijama, dovodiće do prekida u transportu. Opravke komunikacija često će biti uslovljene stepenom kontaminacije, što treba u toku priprema imati u vidu. Sve grane saobraćaja će na određeni način imati štete i gubitaka. Vozni i vučni park biće u dobroj meri oštećen ili uništen. Transportni kapaciteti neće, naročito u početnom periodu rata, moći zadovoljiti porasle transportne potrebe armije i civilnog sektora. Zato se korišćenju transportnih kapaciteta svih grana saobraćaja mora posvetiti nužna pažnja.

Tehnički karakter savremenih armija uslovljava i kanališe dejstva prvenstveno duž komunikacija i u zahvatu prohodnih pra-

vaća, pri čemu realnost procesa komunikacijskih kapaciteta posebno dobija u značaju. S tim u vezi, veoma je značajno i celishodno iskoristiti sve transportne mogućnosti koje pružaju komunikacije u zoni operacija, bile one putne, železničke ili plovidbene.

Železnički saobraćaj u eventualnom ratu mora da računa na velika ometanja i rušenja. No, nikako na totalno paralisanje. Dejstva zaraćenih strana biće orijentisana prema prugama na osnovnim pravcima, sa jačom propusnom moći i većom ulogom na vojišnoj prostoriji. Rušenjem važnijih čvorova, mostova preko većih reka, vijadukata i nasipa, kao i ložionica, radionica i drugih objekata i postrojenja, železnički saobraćaj će biti isprekidan i više upućen na korišćenje po deonicama u lokalnim razmerama i po odvojenim pravcima.

Zbog prekida pruga i narušene homogenosti biće paralisiran ma nevar sa vučnim i voznim parkom i on će se teško moći grupisati po rejonima utovara — ukrčavanja. Analogno tome, neće se moći obezbediti ni potrebne vrste voznog parka, te će se morati koristiti one vrste koje se zateknu. Sve ovo usloviće smanjenje kapaciteta pojedinih pruga i eventualno napuštanje manjih deonica. Održavanje urednosti saobraćaja biće znatno otežano, a zavisice od sprovedenih priprema u miru i organizacije u ratu.

#### PRIPREMA ŽELEZNICA ZA RAT

Korišćenje železničkog saobraćaja biće neophodno, jer ostale grane saobraćaja neće biti u stanju da zadovolje sve potrebe armije i privrede. U skladu sa takvom alternativom pripreme železnica za rat moraju se zasnivati na fizionomiji rata i na određenoj koncepciji, i sve to mora biti usaglašeno sa opštim pripremama zemlje i zahtevima koji proističu iz planova za vođenje borbenih dejstava.

Pri razmatranju mogućnosti korišćenja železnica u savremenom ratu, potrebno je što objektivnije sagledati moguće uticaje protivnika na odvijanje saobraćaja. Pored razaranja, koja će biti češća nego u II svetskom ratu, nužno je računati na paralisanje saobraćaja kontaminacijom. Za dekontaminaciju i brzo otklanjanje posledica od NHB — udara treba osposobiti sve osoblje železnice. Upotreba „napalm-bombi” i drugih zapaljivih i hemijskih sredstava, predodređuju odgovarajuće protivpožarne mere i takvu organizaciju koja će biti u stanju da brzo otkriva nanete udare i analogno tome preduzme određene mere za smanjenje posledica.

Ranjivost i osetljivost železnica zavisice od dejstva protivnika, od prilagođenosti i osposobljenosti za ratnu upotrebu i od organizacije i veličine radnih jedinica koje su namenjene za otklanjanje posledica.

Pored iznetih faktora, nužno je iznaći obim priprema i celishodnu organizaciju koja će železnicu učiniti mobilnijom, odnosno spremnom da ne primi sve predviđene udare i da brzo reaguje kada su udari već naneti. Pri tom treba imati u vidu: razgranatost železničke mreže i elemente zaštitnih mera, važnost pojedinih pruga u odnosu na eventualni front i obim transporta; osetljivost pruga po delo-

vima i objektima, mogućnosti za raščišćavanje i opravku; gde razmestiti rezervne mosne konstrukcije i reprodukcioni materijal; mogućnost korišćenja materijala za opravku u neposrednoj blizini pruge, gde predvideti utovarna mesta; gde razmestiti vozni i vučni park; izmeštaj vodostanica, ložionica i radionica; mogućnost organizovanja saobraćaja pod nepovoljnim uslovima; moguće obilaskе; otvaranje novih službenih mesta (ukrsnica, tovarišta); i sve drugo što bi jedna kompletna procena mogla da pruži.

Normalno je da svaka pruga ima svoju specifičnost, te i procenu ne treba vršiti načelno za mrežu, već isključivo pojedinačno za svaku prugu. Obim priprema u ovom slučaju biće složeniji i duži, ali konkretniji i isključiće sve nejasnoće na koje može navesti jedna načelna procena. Procena će biti kompletnija ako se vodi računa o svim vojnim elementima, usaglašenim sa strategijsko-operativnim pravcima mogućih dejstava i objektivnim potrebama za korišćenje železnica. Stoga u procenama treba da učestvuju svi faktori koji su na određeni način zainteresovani za korišćenje železnica u ratu i odgovorni za njene pripreme. Kako je vitalnost železnica u ratu uslovljena obimom priprema i adekvatnom organizacijom, to mogućnost korišćenja železnica u ratu zavisi od ovih alternativa.

Opšti tehnički razvoj u svetu, pored savremenih razornih i uništavajućih dejstava, pronašao je i obezbedio niz protivsredstava za zaštitu, za neutralisanje posledica, što pripreme za korišćenje železnica može učiniti efikasnijim.

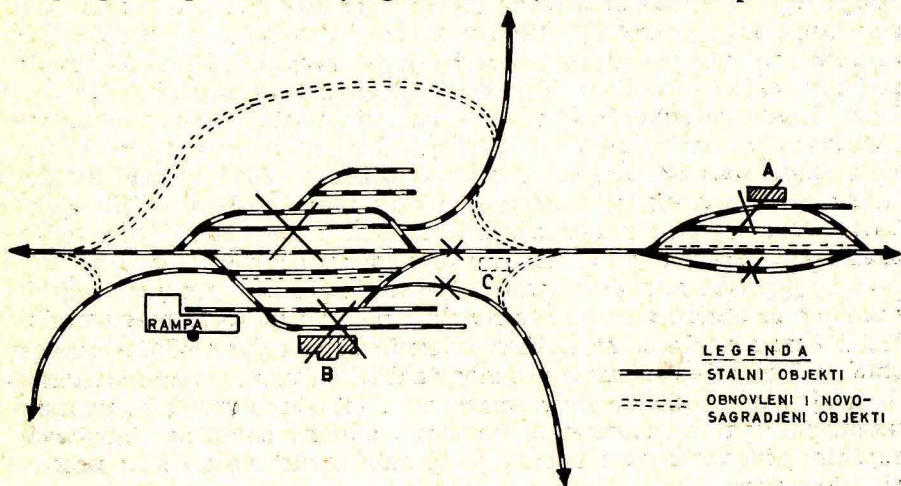
U pripremi zaštite železnica treba težiti da se zaštite najosetljivija mesta. Čvorišta će se štititi teritorijalnim sistemom PVO u sklopu zaštite gradova, dok za osetljive objekte na pruzi treba doneti odgovarajuća rešenja kroz procene. Naročito je važno zaštititi prolaze kroz klisure, useke i sl. Rušenje pruga na ovim mestima može pričiniti veću smetnju u održavanju urednosti saobraćaja nego rušenje mosta, vijadukta ili nasipa, za koje postoje rezervne mosne konstrukcije. Zaštita je, razvijanjem radarskih sistema, raketnih baza i angažovanjem avijacije, znatno ojačana. Aktivnu zaštitu železnica mogu upotpuniti pasivne mere: maskiranje važnijih objekata, vozova, utovarno-istovarnih mesta, i dr. Maskiranje celih pruga je nemoguće, ali se mogu u tom smislu obezbediti pojedini delovi ili pojedini radovi na pruzi. Kao najefikasnije sredstvo maskiranja za železnicu su svakako magla i noć, ali uspešno mogu poslužiti i dimna sredstva sa kojima železnicu treba obezbediti i osoblje obučiti. Vozovi u saobraćaju se mogu zaštititi vlastitim pa-sredstvima, ili sredstvima jedinica koje se prevoze. Isto tako mogu se uspešno maskirati dimnim zavesama, pogotovo ako su snabdeveni odgovarajućim priborima za izbacivanje dimnih sredstava na širu prostori-ju oko voza.

U vezi sa većim mogućnostima napadača za izazivanje požara na objektima železnica, treba predvideti bolju opremu za železnice sa savremenijim sredstvima za gašenje požara. Svaki voz i svako službeno mesto bi trebalo da imaju odgovarajuća sredstva kojima se mogu neutralisati požari. Poželjno je i kod gradnje voznog i vučnog parka ići na manje zapaljive materijale, koji se danas proizvode.

Napadač će često samo polivanjem hemijskim preparatima ili radioaktivnim padavinama paralisati rad na pojedinim prugama bez njihovog fizičkog oštećenja. Trajanje ovakvih kontaminacija zavisi u osnovi od stepena intenziteta, pravca i brzine vetra i može se kretati u granicama od 1 do 8 dana. Postupke i rad organa na železnici u ovakvim situacijama treba do tančina predvideti. Njih u prvom redu treba uputiti na praćenje službe obaveštavanja i javljanja, i na dekontaminaciju ljudstva i sredstava. Pri obaveštavanju značajno je rešiti probleme u vezi sa blagovremenim izvlačenjem vozova i sredstava sa ugroženih zona, pa u vezi s tim železnicu treba osposobiti i osamostaliti do određenog stepena, jer za angažovanje drugih stručnih službi u takvim situacijama verovatno neće biti mogućnosti.

Otklanjanje posledica razaranja saobraćajnih čvorišta i objekata stvaraće ozbiljne probleme i dovesti u pitanje brzinu osposobljavanja saobraćajnica. Zato će biti potrebno da se pri većim čvorištima, a i tamo gde se očekuju rušenja sa težim posledicama, obezbede ekipe za raščišćavanje sa savremenom tehnikom.

Oštećene pruge i porušeni objekti predstavljace težak problem za održavanje urednog saobraćaja na železnici. Normalno, stepen opravki, u prvom redu, biće određen merama za brzo uspostavljanje i održavanje urednosti saobraćaja. Obnavljanje porušenih stanica i čvorova ne bi uvek bilo celishodno, već je korisnije orijentisati se na opravke pruga, radi bržeg uspostavljanja saobraćaja. Stanice će u slučaju rušenja, opravkom prolaznog koloseka često postati otvorena pruga, a čvorovi će se obilaziti obilaznim prugama ili će pruge biti povezane trijaglami (slika). Ukoliko se ne predviđa obi-



*Saobraćaj se obavlja osposobljenim prolaznim kolosekom u stanici „A” i preko izgrađenih obilaznih koloseka i trijangli, gde regulisanje kretanja vozova preuzima rasputnica „C”*

lazak čvorova, moguće je saobraćaj organizovati i između dva železnička čvora, a to je prosečno odstojanje od 50 do 100 km. Na ovakvim odvojenim deonicama saobraćaj će biti ograničen, zavisno od

količine, vrste i ispravnosti zatečenog voznog i vučnog parka. Obilazak porušenih čvorova ili mesta prekida može se vršiti i transbordmanom.<sup>1</sup> Može se pretovariti na drugu vrstu transporta i odvoziti na istovarno mesto. Brzina u otklanjanju posledica razaranja zavisi od postojanja mehanizacije, obučenosti i broja ljudstva za rad i raspolaganja rezervi reprodukcionog materijala, odnosno rezervnih delova — elemenata, mosnih konstrukcija, i dr. Raspored i količine rezervi reprodukcionog materijala, treba da rezultiraju iz procene pruga, a njihovu pripremu konzerviranje i skladištenje podrediti odgovarajućim merama sigurnosti u skladu sa mogućim učincima koje napadač može ispoljiti sa svojim sredstvima naoružanja.

Mehanizaciju za brzo građenje i opravku (remont) pruga poseduju sve savremene železnice. Tom mehanizacijom i sa oko 200 radnika i materijalom na licu mesta može se opraviti 1 km pruge (kada je gornji stroj potpuno uništen i iskidan) za oko 8 radnih časova. Ukoliko je oštećen i donji stroj pruge, dužina vremena za osposobljavanje pruge zavisice još od vremena za otklanjanje tog oštećenja.

Velike obaveze u održavanju urednog saobraćaja leže u organizaciji — strukturi i spremnosti železničkog osoblja, a ona treba da je takva da se za najkraće vreme nože prilagoditi nastaloj situaciji. Osoblje mora biti obučeno za obavljanje više specijalnosti: ukazivanje prve pomoći, izvođenje dekontaminacije i mera protivpožarne zaštite. U većim čvorištima osoblje treba da ima šira znanja iz pv-zaštite, otkrivanje KonZ-a i drugih mera za brzo otklanjanje posledica napada.

Za izvođenje opravki i građenje pruga treba oformiti radne brigade i radne vozove sa mehanizacijom i motornim drumskim vozilima za prenošenje i dovlačenje materijala na mesta prekida pruga. Ove radne jedinice treba da budu opremljene i osposobljene za sve radove na prugama. Za reprodukcioni materijal, rezervne delove i elemente, treba se oslanjati na odgovarajuća skladišta i deponije u zahvatu pruga.

U većim čvorištima i većim naseljenim mestima povoljno bi bilo imati radne brigade iz redova neaktiviranog stanovništva koje bi bile osposobljene za ukazivanje pomoći železnicama u otklanjanju posledica razaranja, za izvršenje pretovara kada nastanu prekidi u saobraćaju, za utovarno-istovarne operacije i dr., što bi železnicu učinilo ekspeditivnijom u radu u ratnim uslovima.

Pošto će železnički saobraćaj u eventualnom ratu po opštim procenama biti više upućen na korišćenje po deonicama, to je već u redovnom stanju potrebno obezbediti rastresit raspored voznog i vučnog parka, kako bi se omogućilo njihovo korišćenje i na odsečenim deonicama pruga. Ovaj problem je veoma složen u fazi mirnodopske upotrebe kada se prioritet daje privredno-ekonomskim atributima. Međutim, ekonomski činoci ne smeju dovesti u pitanje mogućnost korišćenja železnica u ratnim uslovima. Odgovarajuće procene i za-

<sup>1</sup> Transbordman je pretovar robe drugim transportnim sredstvima na prekidu pruge, sa voza na voz.

htevi za korišćenje železnica, moraju dovesti do zaključka i odluka o razmeštaju i gariranju voznog i vučnog parka. Računajući na park u redovnoj eksploataciji, treba rasporedom obezbediti da svaka deonica pruge ima odgovarajuća (po značaju pruge) sredstva. Rezerve voznog i vučnog parka na železnici, nužno je gariranjem podrediti principu rastresitosti. Vučni parni park potisnut savremenim sredstvima iz redovne eksploatacije, treba dovesti u stanje ispravnosti, konzervirati i rasporediti po deonicama. Njemu treba posvetiti osobitu pažnju, jer u ratnim uslovima može da dobije prioritarnu ulogu, naročito na odvojenim deonicama. Vozni park bi bolje odgovorio savremenim ratnim uslovima ako bi umesto drvenih imao metalne stranice sanduka, koje bolje štite od toplotnog uticaja i zapaljivih sredstava, kao i uticaja radiološko-hemijskih sredstava.

Za početni period rata, koji je za železnicu karakterističniji, treba obezbediti veće rezerve pogonskog goriva, koje je takođe potrebno rastresito razmestiti, a kroz redovno trošenje zadržavati da ne bi izgubilo u vrednosti. Za napajanje parnih lokomotiva vodom, obezbediti i urediti vodostanice, bunare i napojnike. Nužno će biti sve vozne lokomotive osposobiti da se mogu napajati iz reka, potoka i bunara. Ovo je naročito značajno za one pruge na kojima se u redovnom stanju vozovi vuku električnim i dizel-lokomotivama, gde se može zapustiti ili ukinuti vodosnabdevačka služba.

Veoma je značajno predvideti sve mere za uspešno vršenje saobraćajne službe. Ako se računa na osetljivost telefonsko-telegrafskih veza i njihovu nesigurnost za uspešno otpremanje vozova, treba predvideti uvođenje radio-relejnih veza ili drugi sistem sporazumevanja koji će moći obezbediti sigurnost i punu ekspeditivnost u obavljanju saobraćaja. Proučiti i sve moguće improvizacije koje mogu doprineti da se u nepovoljnim uslovima saobraćaj može odvijati. Propise koji se predviđaju za ratni saobraćaj treba u tom smislu prilagoditi, dajući prednost merama koje na najbolji mogući način obezbeđuju iskorišćavanje propusne moći pruge i uspeh u transportnom procesu.

Svestranost problema za obezbeđenje korišćenja železnica u ratnim uslovima iziskuje angažovanje mnogih civilnih i vojnih faktora saveznog i teritorijalnog značaja u pripremama železnica, dosledno sprovođenje obaveza železnica za pripreme u skladu sa postojećim zakonima i određena materijalna ulaganja za realizaciju predviđenih mera.

Pri korišćenju železnica u ratnim uslovima objektivno je računati na mnoge teškoće. Međutim, ekvivalent njihovog korišćenja biće svakako veći, ukoliko su pripreme kompletnije, ako su obezbeđena potrebna sredstva i ako je osoblje dobro obučeno i spremno da se žrtvuje do krajnjih granica za održavanje saobraćaja i uspešno izvršenje transportnih zadataka. Pr tome svakako treba imati u vidu aktivnost i postupke jedinica i organa armije, kao najvećeg korisnika transportnih usluga železnice, za obezbeđivanje uslova i maksimalno korišćenje železnica. Preko svoje saobraćajne službe armija mora usklađivati mere na pripremama železnica sa svojim operativno-taktičkim zahtevima. Na ovo je upućuju velike

potrebe za transportovanjem MS i trupa, nedovoljni kapaciteti automobilskog transporta, nedovoljan broj komunikacija i velike prevozne mogućnosti koje pruža železnica.

## MOGUĆNOST KORIŠĆENJA ŽELEZNICA U RATU

U sagledavanju mogućnosti korišćenja železnica za armijske potrebe mora se početi od objektivnih činjenica koje će dejstvima nametnuti napadač. Prelazi preko većih reka i kroz veće železničke čvorove, verovatno će biti za duže vreme ili stalno prekinuti. Kontinuitet prevoza po celoj mreži moguće je da se neće moći održavati. Saobraćaj po deonicama moći će se održavati uz produžavanje deoničnih dužina. Zbog oštećenja pruga može se očekivati smanjenje osovinskih pritisaka na pojedinim delovima, što može uticati na prevoženje teških borbenih sredstava. Mesta oštećenja pruga usloviće uvođenje laganih vožnji, što će uticati na smanjenje komercijalnih brzina. To će uticati i na smanjenje propusne i prevozne moći pruga. Oštećenjem i rušenjem stanica i čvorova smanjiće se broj ukrasnica i mreža staničnih koloseka, što će povremeno dovesti do zakrčivanja u saobraćaju i otežavanja manipulacije sa voznim sredstvima. Na mnogim prugama zbog mogućih prekida i nedostatka voznog parka, saobraćaj će morati biti ograničen, zašto će se kod svake ovako nastale situacije morati utvrđivati uslovi za saobraćaj i mogući kapaciteti. Saobraćaj će i na malim deonicama pruga biti celishodan i veoma ekonomičan. Ekonomičnost se naročito ogleda u prevozu materijala, čime se automobilski transport oslobađa za operativne potrebe, kao i na terenima bez dobrih putova, u planinskim kompleksima i po slabim vremenskim uslovima. Isprekidanost železničke mreže usloviće postojanje više pretovarnih mesta i stanica, pa će biti nužno oformiti radne ekipe za pretovar. U vezi sa ovim, treba već u miru preduzeti mere za bolje pakovanje robe, čime će se povećati brzina utovara — pretovara — istovara, smanjiti vreme obrta voznog parka i obezbediti bolje korišćenje prostora po zapremini. Prekidi pruga će takođe usložiti česte izmene pravca prevoženja, promene istovarnih mesta — stanica, pa, ako je u pitanju materijal, i promenu primaoca, kao nužan manevar sa MS.

Pri korišćenju železničkog transporta u savremenom ratu utovar i istovar trupa i materijala moraće se vršiti danonoćno, vodeći računa da se nikad ne vrši na jednoj, već na više železničkih stanica, odnosno širem rejonu, da bi se izbeglo nagomilavanje trupa, materijala i voznih sredstava na jednom mestu kao pogodni ciljevi za dejstva protivnika. Neosporno je da u ratu treba težiti da se utovar — istovar vrši noću, no ako se sagledaju kapaciteti pruga, voznog i vučnog parka železnice i kratkoća noći, videćemo da će se pored noći morati koristiti i dan. Ovu činjenicu treba imati u vidu, te nastojati da se dobrom organizacijom utovara, rastresitim rasporedom utovarno-istovarnih mesta uz primenu jačih zaštitnih mera i dan koristi punim kapacitetom. Zahtevi i potrebe za prevoženjem



zato moraju biti usklađeni sa mogućnostima borbene situacije i kapacitetima železnice. Povoljno je organizovati utovare — istovare i na otvorenoj pruzi (povoljno zaštićenim i maskiranim mestima, tunelima i dr.), ali u tom slučaju se prekida saobraćaj na pruzi i smanjuje propusna moć. To će ponekad ipak biti celishodno, jer se obezbeđuje bolja zaštita i veća sigurnost trupa. Utovari na otvorenoj pruzi zahtevaju posebne pripreme, kao: izviđanje, izbor i uređenje povoljnog prilaza pruzi i mesta utovara; obezbeđenje utovarnih rampi (postavljanje prenosnih, izrada provizornih i dr); vremenski sinhronizovano dovođenje jedinica i vozne garniture (voza ili vagona) na utovarno mesto i dr., što zavisi od samog mesta utovara. Veoma povoljno je koristiti za utovarna mesta industrijske koloseke, šumske pruge i tovarišta na otvorenoj pruzi, gde se za vreme utovara ne prekida saobraćaj na pruzi i ne umanjuju prevoznici kapaciteti. Zavisno od potreba i mogućnosti, do novoformiranih skladišta mogu se izgraditi i utovarni koloseci. Uz ove se mogu izraditi, po potrebi, i rampe, koje bi ubrzale rad pri utovarno-istovarnim operacijama.

Organizacija i odvijanje saobraćaja u ratu na železnici često će zavisiti od borbene situacije i zahteva za prevoženje. Noć će pretežno biti korišćena za vojna prevoženja trupa, a dan za prevoz materijala (koji je manje osetljiv na dejstva), prevoženje zarobljenika i ratnog plena, materijala za potrebe privrede, režijske potrebe železnica i manevar praznih garnitura vozova. Često će biti potrebno dati prioritet jednom pravcu kretanja, zašto će se vozovi morati otpremati u paketima ili snopovima. U izuzetnim situacijama može doći i do primene karavanskog otpremanja vozova, kada signalno-sigurnosna postrojenja ne budu pouzdana, a saobraćaj prugom mogućan i neophodan. Tada treba angažovati i pomoć vojske sa barjačicima na propuštanju vozova, kao i zaštitu avijacijom, jer ovaj sistem pruža mogućnost masovnog iskorišćenja propusne moći pruga. Pored ovih, teoretski obrađenih sistema, biće svakako potrebno primeniti i druge improvizacije, čija će primena zavisiti od potreba date situacije i organizacijske spremnosti starešina saobraćajne službe i organa na železnici.

Na organizovanje i odvijanje železničkog saobraćaja u ratu veliki uticaj će imati vidovi borbenih dejstava (napad-odbrana), faze pojedinih operacija, pitanje prevlasti u vazduhu i postupci protivničke strane na ometanju saobraćaja (tučenje pruga i čvorišta, napadi na vozove, diverzije na objekte i postrojenja, kidanje i rušenje pruga i objekata pri povlačenju i dr.). Može se očekivati da će u dubljoj pozadini biti povoljniji uslovi za uredno odvijanje saobraćaja i da će prekidi pruga biti uglavnom na većim čvorištima i dužim mostovima, dok će bliže frontu prekid biti češći i saobraćaj znatno ograničen ili onemogućen. Pri napadu vlastitih snaga uslovi za odvijanje saobraćaja mogu biti povoljniji nego u odbrani, ali pri tome treba računati da će protivnik uništavati<sup>2</sup> pruge i ob-

<sup>2</sup> Poznato je da su Nemci pri povlačenju 1945. godine ralicama za kidanje pragova onesposobili skoro celu dvokolosečnu prugu Beograd — Zagreb i da je za njeno osposobljavanje bila potrebna čitava godina dana.

jekte pri povlačenju, svestan vrednosti jakih prevoznih kapaciteta koji se železnicom mogu ostvariti u dovođenju trupa i dotura borbenih i materijalnih sredstava. U sprečavanju protivnika da ruši i kida pruge i objekte veliku ulogu mogu odigrati partizanske i teritorijalne jedinice, kao i zatečeni organi u službi na železnici. Značajno je pri ovome podvući instinkt i energičnost komandovanja da manevrima (krilnim i vertikalnim) i brzim dejstvima spreče protivnika da odvlači vozni i vučni park i uništava pruge i objekte.

U složenom mnoštvu problema, u kojima će se naći železnica u savremenom ratu, i jedinice armije će imati značajnu ulogu u pružanju pomoći na izvođenju radova i otklanjanju posledica, kao i uloga organa saobraćajne službe na prikupljanju podataka o stanju na železnici i planiranju njenog korišćenja.

Saobraćajni organ će podnositi komandovanju predloge o korišćenju železnica od strane jedinica, o mestima utovara — istovara, mogućnostima, načinima i vremenu prevoženja, angažovanju voznih sredstava i vozova i o svemu drugom što obuhvata planiranje prevoženja i korišćenje usluga železnice. Kroz rešavanje mera saobraćajnog obezbeđenja on će morati usklađivati prioritete u pogledu korišćenja mostova gde put i pruga imaju zajedničku trasu, putnih prelaza u nivou sa prugom i dr. Takođe će morati predvideti mere dopunjavanja sa drugim vrstama transporta, rešavati obilaskе, pretovare i dr.

Problemi koji se odnose na pripremu železnica usko su vezani sa pripremanima ostalih grana saobraćaja, jer samo međusobnim i celishodnim dopunjavanjem svih grana i sredstava mogu se uspešno izvršiti transportni zadaci koje će nametnuti eventualni rat, bio on lokalni ili svetski.

Koliko će železnica pokazati vitalnost u eventualnom savremenom ratu zavisi upravo od obima i kvaliteta njihovih priprema

Pukovnik  
*Ilija POGUBEROV*