

UREĐENJE KOMUNIKACIJA I SAVLAĐIVANJE PREPREKA

Za inženjersko obezbeđenje nesmetanog kretanja (manevar) jedinica u borbi i na teritoriji potrebno je imati dobre komunikacije, organizovano uklanjati veštačke prepreke i biti sposoban za savlađivanje prirodnih prepreka.

U prethodnom članku (VD br. 3/70) pisao sam o zaprečavanju i utvrđivanju, pa ću u ovom razmotriti samo neka pitanja iz oblasti uređenja komunikacija i savlađivanja veštačkih i prirodnih prepreka.

UREĐENJE KOMUNIKACIJA

Ovim pojmom definisani su svi radovi koji se izvode na nekoj komunikaciji da bi se održala njena sposobnost za osnovnu funkciju.

Uređenje komunikacija obuhvata: održavanje i opravljavanje postojećih puteva i izrada privremenih deonica (obilazaka) puta; održavanje i opravljavanje postojećih aerodroma i izrada privremenih aerodroma (letilišta) i heliodroma, održavanje i opravljavanje postojećih i izradu privremenih pristaništa. U tome i jeste važnost ovog dela inženjerskog obezbeđenja borbenih dejstava oružanih snaga.

Napadna dejstva jedinica koje imaju veliki broj motornih vozila i koje podržava brojna avijacija i jedinice RM zahtevaju dosta napora na uređenju puteva, aerodroma i pristaništa. Ovo je posebno značajno jer protivnik ima mogućnosti da klasičnim i nuklearnim eksplozivima u znatnoj meri sruši i ošteti postojeće komunikacije i učini ih neupotrebljivim za duže vreme. Oklopne i mehanizovane jedinice usmeravaju dejstva duž dobrih puteva i u zahvatu prohodnih pravaca, gde tehnika i vatra mogu doći do punog izražaja. Naša pravila predviđaju da je u napadu potrebno obezbediti za puk jedan, a za pešadijsku diviziju (pbr) dva puta. Pored toga, za potrebe armije predviđaju se 2—3 puta sa tvrdim kolovoznim zastorom. Za uređenje puteva u sastavu inženjerije

operativne armije organizovane u putne, aerodromske i mosne jedinice, koje su opremljene i obučene za uređenje komunikacija u toku borbenih dejstava. U teritorijalnoj odbrani mogu se organizovati, u sastavu preduzeća za puteve i građevinskih preduzeća za niskogradnju, jedinice koje se mogu angažovati na održavanju i opravci puteva, s tim da im to budu ratni zadaci. Broj i veličina ovih jedinica organizuje se u skladu sa razvojem oružanih snaga zemlje i mogućnostima teritorije. Putno-mosne jedinice inženjerije i putne organizacije na teritoriji (ili teritorijalne jedinice u njima) treba da čine jedinstvenu celinu i zajedničkim naporima obezbeđuju komunikacije za potrebe odbrane zemlje. Pored toga, svaka združena taktička jedinica operativne armije i teritorijalne odbrane mora će sama da rešava manje zadatke na putevima u zoni dejstva, posebno uređenje prilaznih puteva do vatrenih položaja i rejona razmeštaja.

Za lakše shvatanje problema oko uređenja komunikacija potrebno je razmotriti gustinu putne mreže naše zemlje i potrebe jedinica operativne armije za putevima. Naša zemlja po razvijenosti putne mreže ima dva karakteristična dela teritorije.

Prvi deo: Vojvodina, Slavonija, zapadna Hrvatska i Slovenija ima vrlo razvijenu putnu mrežu, gde na 100 km² teritorije dolazi nešto više od 60 km puteva. Prema podacima statističkog zavoda SFRJ za konac 1968. godine u čitavoj zemlji ima oko 88.000 km puteva ili na 100 km² teritorije ima prosečno 34 km puta.

Na prostorijski koju obično brani pešadijski puk ima od 30 do 50 km puta, u divizijskoj zoni odbrane od 120 do 300 km i u brigadnoj zoni odbrane od 40 do 100 km puta. Ovi podaci se odnose na teritoriju sa razvijenijom putnom mrežom. Iz ovoga se može zaključiti da dužina puteva zadovoljava potrebe jedinica u odbrani. Na ravničastom zemljištu ne postoji, u toku suvog vremena, problem kretanja borbene tehnike i van puteva. Osetljivost puteva na dejstvo artiljerije i avijacije nije velika (u Vijetnamu je bilo potrebno oko 18—19 a/p da bi se pogodio cilj na putu). Neke armije računaju da je potrebno 8 aviona sa bombama od 250 km (fugasnog dejstva) za jedan cilj na putu (mostu) ili 8—12 raketnih zrna, a druge opet procenjuju da je potrebno oko 30 aviona za napad (sa srednjih visina) na jedan most ili deonicu puta. Očito da se od dejstva artiljerije i avijacije u klasičnim uslovima ratovanja ne može očekivati veliko oštećenje puteva na bojištu, bar ne u zonama dejstva taktičkih jedinica. Pored toga, na ravničastom zemljištu moguće je lakše izraditi obilazne puteve, pa će se pri suvom vremenu i sa manje snaga moći obezbediti kretanje jedinica, dotur i evakuacija. U kišnom periodu kretanje točkaša van puteva biće ograničeno, jer su zemljani putevi raskvašeni i brzo propadaju. U vreme kiša jedinice mogu biti prisiljene da se kreću van dobrih puteva te će kretanje biti otežano, pa jedinice moraju biti sposobne i za rešavanje problema puteva i u takvim uslovima. Branilac mora očekivati dejstva avijacije po putnoj mreži, jer će napadač nastojati da ometa snabdevanje jedinica na frontovima, pregrupisanje i manevar snaga branioca sa

jednog na drugi front. Ako bi društveno-političke zajednice sa svojim putnim organizacijama, koje u miru pokrivaju celu državnu teritoriju, produžile i u ratu da se brinu o ispravnosti putne mreže, putno-mosne jedinice u sastavu inženjerije mogle bi da se angažuju na ugroženim putnim pravcima. O tome treba doneti pravovremene odluke i tako se organizovati. U tom slučaju na svakom putnom pravcu nalazila bi se organizacija koja može da opravljia oštećene puteve i na taj način najefikasnije parališe dejstva napadača po putnoj mreži. Ukoliko su oštećenja na nekom putnom pravcu veća, a operativna situacija zahteva brzu opravku, onda za brzu intervenciju mogu se angažovati inženjerijske putno-mosne jedinice.

Veći problemi na putnoj mreži mogu biti onda ako agresor upotrebljava prizemne nuklearne eksplozije. I u takvoj situaciji treba angažovati putna preduzeća društveno-političkih zajednica, koja se brinu o komunikacijskoj mreži. Imajući u vidu karakteristike putne mreže na ovom delu teritorije (i da taj deo teritorije čini granični deo zemlje), neophodno je da jedinice koje na njemu dejstvuju budu samostalne u rešavanju osnovnih problema na putevima, jer su male mogućnosti da se ove jedinice ojačaju snagama iz armije, ali da se nešto više mogu osloniti na snage putnih preduzeća u početnom periodu rata. Zato putne jedinice u združenom sastavu moraju biti sposobne da brzo uklone oštećenja na putu, da izrade obilazne puteve i da premoste manje prepreke (do 40 m širine).

Drugi deo je brdsko-planinsko zemljište, koje obuhvata centralni deo zemlje, a na istoku, zapadu i jugu pogranične zone. Putna mreža na ovom delu znatno je manje razvijena, izuzev zapadnog dela zemlje (Slovenija). Putevi se uglavnom izgrađuju u rečnim dolinama, ali često prelaze sa jedne na drugu obalu reke, te mostovi predstavljaju osetljive tačke na njima. Njihovo oštećenje zahteva da se organizuje druga vrsta prelaza (pontonski drveni mostovi, skele i sl.). Gustina putne mreže na 100 km² površine iznosi oko 20 km (BiH ima oko 18 km, Makedonija oko 26 km i Crna Gora oko 13 km). Ovaj deo zemlje je teže prohodan, a jedinice brane određene pravce na većoj dubini, pa su i putni pravci izduženi, a međusobna veza između pojedinih pravaca otežana. Zbog toga osnovni problemi na uređenju putne mreže u ovom delu zemlje jesu povezivanje putnih pravaca i uređenje silaznih i izlaznih puteva od osnovnih puteva na vatrene položaje i rejone rasporeda jedinica operativne armije. Osetljivost putne mreže na dejstva avijacije i artiljerije nešto je veća nego na ravnicaštom zemljištu (mada je verovatnoća pogađanja ciljeva čak znatno manja), jer se zarušene deonice u tesnacima i planinskim prevojima teže opravljaju, a obilasci se često ne mogu za duže vremena urediti. Zato se pri planiranju saobraćaja i kretanju jedinica mora uvek računati i sa rezervnim putnim pravcima, na koje se može prebaciti saobraćaj u slučaju da jedan pravac bude ugrožen. Taktičko-združene jedinice treba osposobiti da same sa

putnim inženjerskim jedinicama mogu rešavati osnovne probleme oko prilaza vatrenim položajima i rejonima razmeštaja.

Teritorijalne organizacije za održavanje i opravke puteva imaju istu ulogu kao i na ravničastom i manevarskom zemljištu — naročito po dubini državne teritorije.

Pošto je obim radova na putnoj mreži na brdsko-planinskom zemljištu veliki, a vreme za uređenje puteva kratko, nužno je u sklopu uređenja teritorije u miru preduzeti mere da se osnovni i najteži problemi reše. Moguća rešenja treba proceniti u miru i predvideti obilazne pravce kojima bi se mogao odvijati paralelni saobraćaj. Sem toga, treba urediti moguće obilazne puteve oko naseljenih mesta i drugih kritičnih tačaka na putevima (pripremati tipske elemente za brzo premoštavanje prepreka i uskladištiti ih u blizini moguće upotrebe). Ukoliko se više problema reši u miru, utoliko će problem puteva u ratu biti manji.

Za uklanjanje snežnih nanosa u brdsko-planinskom delu zemlje treba osposobiti inženjerske i druge jedinice da mogu same uklanjati sneg sa puteva. Nužno je još u mirno doba deponovati dosta šljunka i peska kraj puteva za sprečavanje zimske klizavosti, pripremiti i uskladištiti duž osnovnih putnih pravaca ralice za motorna vozila i dr.

Aerodromi su nezamenljivi oslonci (baze) za avijaciju. Oni su za neprijatelja vrlo unosni ciljevi, čije se koordinate mogu dosta precizno odrediti, pa se može pretpostaviti da će on od samog početka agresije nastojati da po njima intenzivno dejstvuje. Zato, je potrebno da se pravovremeno izgrade objekti za zaštitu jedinica i sredstava. Izgradnja jednog aerodroma »A«-kategorije za mlaznu avijaciju predstavlja obimne inženjerske radove, jer je potrebno urediti do 350.000 m² veštačkog zastora za avione velike nosivosti. Aerodromi »C« i »D«-kategorije predstavljaju manje objekte, ali je isto tako i za njihovo uređenje potrebno izvesti obimne inženjerske radove.

Izgradnja novih aerodroma zbog obimnosti radova je relativno spora i duga, a pripreme za gradnju zahtevaju rešavanje mnogih problema. Na primer: brdsko-planinsko zemljište pruža mali izbor mesta za izgradnju aerodroma. Razlozi za ovo su nepogodni meteorološki uslovi, aerografski stvor i struktura zemljišta. Radovi su veoma obimni. Zbog složenosti i obimnosti radova na izgradnji novih aerodroma nužno je u miru izvršiti mnoge pripreme za dobru zaštitu instalacija, sredstava i jedinica na postojećim aerodromima i pripremiti potreban broj novih aerodroma za potrebe u ratu. Ovim se postiže odgovarajuća žilavost avijacije već u prvim časovima borbenih dejstava.

Očito je da mogućnosti inženjerije u sastavu RV i PVO nisu dovoljne da reše sve probleme oko uređenja aerodroma u ratu, pa je potrebno angažovati znatne inženjerske jedinice KoV i građevinskih preduzeća sa teritorije. Pri izgradnji modernih puteva u miru treba predvideti deonice koje se mogu koristiti kao PSS u ratu. Samo širokom i planskom akcijom u pripremi aerodromske mreže u miru mogu se uspešno obezbediti potrebe avijacije u ratu.

Pristaništa su neophodni oslonci (baze) za borbu jedinica RM. Služe za snabdevanje i remont brodova, a pored toga omogućuju ukrcavanje i iskrcavanje ljudstva i materijalnih sredstava pri prevoženju. Bez njih mornaričke jedinice ne bi mogle uspešno učestvovati u borbi na moru, i ne bi mogle uspešno sadejstvovati KoV u dejstvima duž morske obale.

Da bi jedinice RM imale što veću slobodu manevra i vezu sa KoV na obali, nužno je pored luka koje predstavljaju stalne i lako uočljive objekte, imati čitav niz pristaništa duž obale i na otocima. Radi toga se mogu pravovremeno urediti pojedini rejon i za baziranje mornaričkih jedinica, koristeći se pri tom prirodnih uslova koje pruža određena akvatorija (uvale, drage, manja pristaništa i plovni kanali). Ovi rejon i treba da omoguće rastresit raspored i dobro maskiranje plovnih jedinica i istovremeno da se iz njih može brzo isploviti radi dejstva duž obale. U ovim se rejonima može urediti potreban broj maskiranih vezova, pristaništa i navoza za remont manjih plovnih objekata. Izgradnja ovakvih objekata spora je i dugo traje. Zato je nužno da se u toku mira preduzmu adekvatne mere na uređenju rejon a baziranja u sklopu pripreme akvatorije za rat.

Na uređenju rejon a baziranja pored inženjerskih jedinica VPS nužno je angažovati i inženjeriju — građevinske jedinice na morskoj obali, koje se mogu ojačati i drugim inženjerskim snagama. Pored toga, pomorska građevinska preduzeća brinu se o održavanju i opravkama postojećih luka. Na postojeće luke se oslanjaju i jedinice ratne mornarice kada god to situacija dozvoljava.

SAVLAĐIVANJE VEŠTAČKIH I PRIRODNIH PREPREKA

Ovde će biti reči o savlađivanju minsko-eksplozivnih i fortifikacijskih prepreka koje mogu da čine mnogobrojne teškoće za vreme kretanja jedinica, posebno u napadu. Svaka prepreka usporava i kanališe dejstva napadača i zahteva više vremena za izradu prolaza, zato je najbolje ako se može (prvenstveno) obilaziti, a ako je to nemoguće, onda se savlađuju. Prepreke se mogu savladati ako se u njima izrade prolazi ili ako se uklone. Koji će se način primeniti zavisi od situacije u kojoj se nalazi napadač i zadatka koji ima da izvrši jedinica. Za izradu prolaza u minsko-eksplozivnim preprekama za sada se koriste tri vrste tehnike: ručna, čistači mina i pružna eksplozivna punjenja. Minsko-eksplozivne prepreke se mogu razminirati samo ručnim sredstvima. Minsko-eksplozivne prepreke mogu biti masovno upotrebljene, za zaštitu položaja pri odbrani jedinica i za zaštitu posadnih jedinica u sistemu kontrole privremeno okupirane teritorije. Prema tome, svaka jedinica koja izvodi napad mora biti i sposobna za izradu prolaza u preprekama na koje nailazi. Pionirske jedinice mogu izraditi prolaze samo za deo taktičko-združenih jedinica, a ostale prolaze moraju praviti same jedinice. Otuda i proizilazi važnost obuke i priprema jedinice svih rodova u uklanjanju prepreka. Vreme po-

trebno za ručnu izradu prolaza u minsko-eksplozivnim preprekama zavisi od dužine minskog polja, vrste mina i širine prolaza koji treba izraditi. Ako je protivpešadijsko minsko polje dubine 100 m, odeljenje vojnika može izraditi 4 prolaza širine 1,5 — 2 m ili 2 prolaza širine 4 — 5 m za oko 8 časova rada. U protivtenkovskom minskom polju iste dubine odeljenje može izraditi jedan prolaz širine 10 — 12 m ili 2 prolaza širine 5 — 6 m. S obzirom na to što je za pešadijsku i tenkovsku četvu u napadu potrebno imati 2 — 3 prolaza, lako se može doći i do podataka koliko je potrebno snaga i vremena za izradu prolaza. Pored toga, u prolazima se organizuje KZS, da jedinice ne bi stradale u minskim poljima. Zato se angažuju znatne snage (na 1 — 2 prolaza jedno odeljenje). Znači, najčešće neće biti dovoljno pionirskih snaga da zadovolje potrebe svih jedinica, pa je neophodno da se svaka jedinica osposobi i za taj zadatak.

Na ravničastom zemljištu, bez većih vertikalnih prepreka, mogu se za izradu prolaza u minskim poljima koristiti pružna eksplozivna punjenja. Punjenja se mogu gurati u minsko polje pomoću tenkova ili se nabacivati pomoću raketnog motora. Jednim eksplozivnim punjenjem može se izraditi u minskom polju, sa minama otpornim na visoke vazdušne pritiske, jedan prolaz širine 2 — 6 m, ili u minskim poljima sa klasičnim minama jedan prolaz širine 12 m. Priprema i lansiranje jednog punjenja pomoću odeljenja pionira traje 2 — 3 sata. Veća sigurnost pri izradi prolaza postići će se na ovaj način, ali se u vremenu malo dobija.

Čistač mina na tenku može na ravničastom zemljištu najbrže da izradi prolaz u protivtenkovskom minskom polju. Za pripremu i prolaz čistača mina kroz minsko polje potrebno je najmanje od 40 do 60 minuta. Pored toga, zemljište mora biti ravno bez rovova i većih udubljenja, jer je tenku (sa dodatnim uređajem za aktiviranje mina) teško menjati pravac. Čistač mina u minskom polju pravi dva kolotruga širine od 0,90 do 1,20 m, s tim što međuprostor ostaje neočišćen. Zato treba naknadno upotrebiti eksploziv ili ručno razminirati neočišćeni deo, što zahteva nove snage i dugo traje.

Za izradu prolaza u minskim poljima jedinice se moraju spremati. Radi toga pešadijske i OJ moraju se pravovremeno opremiti eksplozivom i kompletima za razminiranje i obrazovati grupe jačine odeljenja. Pri nailasku na minsko-eksplozivne prepreke ona moraju brzo da pronađu obilazak, ili da izrade prolaz. Grupe za raščišćavanje mogu se obrazovati od samih pešaka, od pešaka i pionira ili od samih pionira, a u OJ od tenkova čistača mina i pionira.

Razminiranje zemljišta zahteva velike snage i sredstva i traje dugo. Zbog toga se u toku ratnih dejstava vrši samo u obimu koji je potreban za kretanje i raspored jedinica u borbi, inače se minirani rejonu obeležavaju i razminiraju po svršetku ratnih dejstava.

Fortifikacijske prepreke su lako uočljive na zemljištu, pa ih jedinice obilaze, a ako ne mogu, rade prolaze u njima ili ih pre-

moštavaju. Ako su ove prepreke kombinovane za MEP, angažuju se i pionirske jedinice — ako se njima raspolaže. Prolaze u fortifikacijskim preprekama koje su napravile OJ koristi i pešadija.

Reke su na ravničastom i manevarskom zemljištu osnovne prirodne prepreke, a na brdsko-planinskom čine ga još više neprohodnim i teže se savlađuju. One su stalno prisutan faktor ratišta, koji se ne može ukloniti, već se moraju tražiti načini kako da se savladaju. Reke usporavaju dejstva napadača, onemogućavaju jednovremeno uvođenje u borbu jačih snaga i otežavaju normalno potprijavanje, dotur i evakuaciju, a braniocu pružaju solidan oslonac koji povećava žilavost i otpor.

Na jugoslovenskom ratištu reke predstavljaju značajnije prirodne prepreke i po dubini rečnih tokova, i po širini i pravcu toka. Oko 42% rečnih tokova čine reke koje protiču kroz ravničasto zemljište, a 58% rečnih tokova protiče kroz brdsko-planinsko zemljište. U zemlji ima 58% reka čija su rečna korita široka do 100 m, 27% reka širine od 100 do 300 m i oko 15% reka širine korita preko 300 m. Ako tome dodamo da su srednje i široke reke uglavnom ravničaste i da protiču kroz pogranični pojas ili čine graničnu liniju, vidljivo je koliko problema treba rešiti da bi se one uspešno savladale. Ovih nekoliko podataka upućuju na razmatranje pitanja kako se mogu najefikasnije savlađivati reke na našem ratištu.

Da se podsetimo na neka opšta razmatranja o savlađivanju reka:

— *prvo*, reke širine do 100 m (58% rečnih tokova) najpogodnije i najekonomičnije se savlađuju pomoću pontonskih mostova (skele nisu rentabilne) i desantnim sredstvima, ako to brzina reke dozvoljava;

— *drugo*, reke širine od 100 do 300 m (27% rečnog toka) mogu se uspešno savlađivati desantnim sredstvima, pomoću skele i pontonskih mostova. Situacija će opredeliti šta je ekonomičnije — most ili skele, i

— *treće*, reke šire od 300 m (15% rečnog toka) nije rentabilno savlađivati pomoću pontonskih mostova, jer zahtevaju mnogo materijala, sklapanje traje dugo i veoma su uočljiv cilj za neprijatelja. Desantna sredstva i skele čine osnovu za savlađivanje ovih reka.

Pošto su uske reke (manje od 100 m širine) većinom brdsko-planinske, kojima je teško prići zbog slabo razvijene putne mreže, i pošto su to većinom reke sa brzim tokovima u kišnim periodima, malo se za njihovo savlađivanje mogu upotrebiti pontonski mostovi. Zato se treba koristiti mostovima na stojnim potporama, visećim mostovima, a često i žičarama. Na pogodnim mestima (koja predstavljaju najpogodniju vezu dva zaobalja) mogu se pravovremeno locirati i sredstva za pontonski most, koji bi u slučaju potrebe brzo sklopili pontonske jedinice.

Ravničaste reke predstavljaju poseban problem, jer imaju ši-roka korita. U početnim ratnim dejstvima one su solidni oslonci braniocu (ili velika pregrada), ali mogu da budu smetnja za izvlačenje (prebacivanje) snaga. S obzirom na to da nije rentabilno na njima raditi pontonske mostove, skele sa motornim pogonom skoro su jedino efikasno sredstvo za njihovo savlađivanje. Skele koje se kreću brzo (velike manevarske sposobnosti) imaju prednost u odnosu na druga sredstva. Prema tome, amfibijske skele bolje su od drugih, jer se mogu brzo spustiti i izići iz vode ili preći na drugo mesto.

Za amfibijske skele nije potrebno posebno uređivati obale (pristaništa) pa mogu manevrisati na velikom delu rečnog toka i dugo ostati neuočene i neoštećene. Druge skele mogu samo manevrisati sa jednog na drugo uređeno SMP i najčešće pri izvlačenju teško se mogu evakuisati.

Za forsiranje reka treba imati dovoljno plovnih, posebno amfibijskih sredstava, koja će omogućiti brzo prebacivanje glavnih snaga na suprotnu obalu i stalno pothranjivati novim snagama.

Za desantni prelaz pešadijskoj diviziji treba obezbediti od 120 do 200 čamaca sa vanbrodskim motorima kapaciteta 10 vojnika. Oni bi omogućili da se u jednom talasu prebace dovoljno jake snage za borbu na suprotnoj obali. Amfibijski transporteri bili bi još bolje rešenje, jer obezbeđuju brži dolazak na reku, prevoženje i prihvatanje novih talasa.

Skelska sredstva i pontonski mostovi moraju pešadijskoj diviziji obezbediti prelaz najmanje na 2 mesta skelama ili na jednom mestu preko mosta.

Ako se pešadijska divizija ojača sa: 200 desantnih čamaca sa vanbrodskim motorima, 4 amfibijske skele i 1 pontonskim parkom PMP, može forsirati u toku noći reku:

a) *širine 60 m*: pešadijski delovi za 73 minuta; svi borbeni delovi na skelama za 190 minuta, delovi koji idu preko mosta za 225 minuta, a cela pešadijska divizija za 252 minuta;

b) *širine 120 m*; pešadija za 90 minuta; svi borbeni delovi na skelama za 290 minuta, delovi koji idu preko mosta za 240 minuta, cela pešadijska divizija na skelama za 410 minuta, a preko mosta za 280 minuta;

c) *širine 300 m*: pešadija za 135 minuta, borbeni delovi preko mosta za 240 minuta, i cela pešadijska divizija za 510 minuta.

Pored pontonskih sredstava u opremi inženjerskih putnomostnih jedinica treba imati mosne konstrukcije koje se brzo sklapaju i da omoguće autonomnost prvog ešelona pešadijske divizije u napadu pri savlađivanju kanala, potoka, jaruga i rovova. Lansirni mehanički mostovi raspona do 40 m zadovoljavaju osnovne potrebe. Kada ih nema, kolotražni elementi mosta izrađeni od drveta, mogu zameniti mehaničke mostove. Ako pešadijska divizija ima 80 m mehaničkog lansirnog mosta nosivosti oko 60 tona

i 80 m mehaničkog mosta od 10 do 12 tona, ona može zadovoljiti osnovne potrebe prvog ešelona u napadu.

Oklopne jedinice moraju biti samostalne i imati jurišne mostove na tenkovima za savlađivanje manjih prepreka — do 20 m širine. Mehaničko sklapanje i rasklapanje mosta na prepri bez izlaska posade iz oklopa obezbeđuje uspešno dejstvo ovih jedinica i zaštitu posada jurišnog mosta od vatre.

Kratka analiza našeg ratišta i karakteristike reka kao prepreka ukazuju na ozbiljnost priprema za njihovo brže savlađivanje. S obzirom na nadmoćnost agresora u vazduhu, biće otežan manevr pontonirskih jedinica i sredstava, pa je nužno na celoj teritoriji rasporediti jedinice s pontonirskim materijalom i to približno u rejonu njihove upotrebe.

Pukovnik

Vasilije KRALJEVIC