

Генерал-потпуковник **ДУШАН КВЕДЕР**

ИНЖИЊЕРИЈА — ПАРТИЗАНСКА УДАРНА ПЕСНИЦА

Инжињериске јединице одиграле су у нашем рату улогу, која би се једва могла довољно истаћи. Инжињерци су својим скромним материјалом и јуначким срцем скоро до краја рата надокнађивали недостатак у тежим, модерним ватреним средствима. Инжињерија је код нас са успехом замењивала артиљерију, а често и авијацију — њу су наши партизани с правом називали „партизанском артиљеријом“.

Поред тога што је инжињерија у нашем рату широко извршавала стандардне задатке какве решава у сваком другом рату, она се нарочито испољила у свом борбеном аспекту: поред тога што је задржала све особине техничког рода, она се афирмирала у првом реду као борбени род војске. Она је, као таква, постала главни помоћник пешадије, са њом се толико повезала и испреплетала да се у нижим јединицама практично слила у јединствени род војске. Она се истовремено показала и као висококвалификована пешадија, која је у случају потребе решавала све типично пешадиске задатке. Са друге стране, у нашем рату, више него у класичном регуларном, сви остали родови, а нарочито пешадија, бавили су се инжињерским пословима. Она је та која је, због специфичности својих задатака, у највећој мери била у стању да мобилише за борбене задатке најшире кругове цивилног становништва.

Што се тиче инжињерских задатака које је инжињерија решавала у току нашег рата, посматраних са гледишта техничког извођења, они су углавном, били исто онакви, какве инжињерија свих армија решава у савременом рату. У том погледу наша је инжињерија ипак испољила две специфичности по којима се техничка страна њеног дејства знатно разликује од метода инжињерије других, регуларних армија. Прво, удео задатака диверзантске природе у општем збиру дејстава био је знатно већи и, друго, наша инжињерија извршавала је најчешће задатке са много примитивнијим материјалним средствима и употребљавала много довитљивије импровизације, него инжињерија у осталим регуларним армијама. Због те сталне несташнице материјала, наши су инжињерци увек настојали да, на пример, рушења изводе са мање експлозивног материјала него обично, на-

докнађујући то проналаском ефикаснијих начина рушења и бољим избором најосетљивијих места објеката.

Инжињерија је у току рата решавала следеће главне задатке с обзиром на технику извођења:

— минирање експлозивним средствима непријатељских транспортних средстава, утврђених објеката, зграда, путева, мостова, живе силе, итд;

— запречавање рушењем, земљаним радовима, засекама, итд;

— обезбеђење прелаза преко река и њиховог форсирања;

— утврђивање одбранбених положаја или полазних положаја за напад;

— изградњу склоништа за сталне штабове, болнице, радионице, штампарије и магацине;

— изградњу путева и одржавање властитих комуникација;

— разминирање непријатељских минских препрека.

Поменуте техничке радње биле су од великог значаја за све партизанске јединице, и то свих родова војске. Њихово извршавање на правом месту и у право време, као и њиховом вештом комбинацијом, инжињерија је била у стању да извршава многобројне тактичке задатке у корист других родова војске и у циљу извршења општих тактичких задатака целине.

Што се тиче инжињерских дејстава, посматраних са тактичке стране, она су била веома многобројна и разнолика.

На првом месту треба поменути самосталне диверзантске задатке, које су извршавале самосталне инжињерске диверзантске групе или групе партизанских јединица уз помоћ инжињерије на железничке пруге, објекте и возове, на мостове, телефонско-телеграфске линије, индустриска постројења, електричне далеководе, итд. Методи диверзантских акција и препада су толико многобројни да њихово проучавање захтева посебну студију. Потсећамо само да су ти препади имали знатан утицај на целокупни развитак ратне ситуације у нашој земљи, а такође и свој значај за савезничку стратегију у Европи. Напомињемо само да је хрватска група партизанских одреда у току рата извршила 3.130 акција, бацила у ваздух 1.639 возова, срушила 379 железничких и друмских мостова, запалила 7 милиона литара бензина и уништила 39 тенкова и 46 авиона, и друго.

Заседа спада у ред најчешћих форми партизанског нападаног дејства изузетне ефикасности. Али, заседа постиже далеко већи ефекат ако у њој узме учешће и инжињерија. Она је у стању да ватреним дејством свог експлозивног материјала нанесе тешке материјалне и моралне губитке нападаутом непријатељу, да замени артиљерију у нападу на његове тенкове, да непријатељу отсече отступницу, да властитим снагама у заседи обезбеди бокове и заштити их од противнапада непријатеља.

Као пример ефикасног дејства инжињерских ватрених средстава на непријатеља наводимо заседу 3 батаљона 18 хрватске бригаде и 2 чете 1 хрватског диверзантског батаљона која је 14 новембра

1944 године постављена непријатељској моторизованој колони у близини Новске, на друму Београд — Загреб. Пошто је из обавештајних извора примљен сигуран извештај да 14 новембра ујутру непријатељска моторизована колона креће у правцу Новске, то је 2 диверзантска чета још у току ноћи ископала рупе на друму у дужини од 200 м и на међусобној удаљености од 20 м и напунила их са по 10 кг експлозива. У моменту када је наишла непријатељска колона паљење фугаса извршено је електричним путем. Дејством експлозива колона је сасвим разбијена. У заједничком јуришу батаљона 18 бригаде и диверзантске чете извршеном са обе стране друма, борбом прса у прса уништен је остатак непријатеља до последњег човека и моторног возила. Резултат: убијено је 120 непријатељских војника и официра, уништено 12 камиона и 2 луксузна аутомобила и заплењено све оружје и опрема. На нашој страни било је 5 мртвих и 3 рањена.

Употреба инжињерских средстава нарочито је неопходна, када партизанска јединица која је у заседи не располаже противтенковским оружјем, а очекује се да ће непријатељска колона бити праћена и неким тенком. Тако је приликом напада словеначких бригада на Жужемберк у 1943 години постављена заседа у циљу свог обезбеђења од напада са правца Ново Место, Требње. Непријатељска колона, која је са правца Требња надирала у циљу деблокирања опкољеног Жужемберка, била је одбијена у првом реду зато што је тенк, који је обезбеђивао колону, упао у заседу и био уништен експлозијом фугаса.

Отсецање отступнице нападнутом непријатељу, које заседа врши рушењем комуникација и запречавањем евентуалних отступних праваца, нарочито је важно када је непријатељска колона јака и када се предвиђа упорна и дуготрајна борба за њено потпуно уништење. У том случају инжињерија може да одигра одлучујућу улогу. После десанта 1 бригаде 26 дивизије са острва на далматинску обалу код Неум Клека, јединице бригаде успеле су да ноћним препадом заузму станицу за паљење у Вуковом Кланцу на друму Мостар — Дубровник. Када је на заседу наишла колона од 8 тенкова и 200 моторних возила, комуникација је порушена и тиме непријатељској моторизацији отсечена отступница у оба правца. После дводневних борби непријатељ је разбијен, а целокупна моторизација и наоружање заплењено.

Ако се има посла са непријатељем који се приликом маршевања у колони не обезбеђује извиђачким и обезбеђујућим деловима (што се на пракси ретко догађа на територијама где се партизански рат већ распламсао), то се на почетку заседе може извршити претходно рушење пута, његово прекопавање, израда барикада од крупног камења или балвана и устројство јаких заседа, како би се спречио продор нападнуте колоне у правцу њеног кретања. Да би се спречило повлачење колоне, а нарочито моторизације унатраг, може се на зачељу колоне припремити рушење пута, насипа, стене или засека, чије се активирање врши тек онда када цела колона уђе у заседу. После

уништења живе силе у колони, инжињерци су увек имали задатак да униште сву ону тешку технику и моторизацију, коју је било немогуће евакуисати. У ту сврху они су, још пре почетка акције, увек имали припремљен материјал (експлозив, бензин, прибор за паљење).

Када се има посла са јаком колоном непријатеља високог борбеног морала и који је спреман да изврши и противнапад, онда ће јединица у заседи понекад морати да се инжињерским средствима заштити, како са бокова, тако и са фронта. Обезбеђење са бокова постиже се објектима пољске фортификације, минирањем и засекама, а са фронта најлакше постављањем минског поља на путу између себе и непријатеља. Када је једна партизанска јединица на острву Брачу поставила заседу на друму, она је између цесте и свог положаја у заседи поставила противпешадиске мине на потезна дејства. Непријатељ, који је упао у заседу, настојао је да спасе ситуацију јуришем на јединицу у заседи, али су партизани после губитака и деморализације које је непријатељ претрпео на минском пољу, извршили јуриш и уништили непријатеља борбом прса у прса.

Нарочито уобичајени вид активности наше инжињерије било је садејство у нападу на железничке комуникације. На таквој комуникацији изводили смо две врсте напада и то: прво, нападе на железничку пругу и њене објекте (колосек, мостове, тунеле, насипе, станице итд.) и, друго, нападе на саме композиције у покрету. Прва се обично вршила у облику напада на објекат који је био заштићен или на колосек који је само обезбеђиван патролама. Друга врста напада вршена је обично као заседа у којој су инжињерци вршили техничко обезбеђење акције у оквиру напада пешадиске јединице. Та се врста напада обично комбиновала са рушењем пруге (објекта) при наиласку композиције, а само рушење вршило се експлозивом који се палио штапином или електричним путем; употребом кочева за скидање колосека, односно копањем јама у којима се заглављивала локомотива.

Један од најчешћих задатака инжињерије у нашем рату било је потпомагање пешадије у њеним нападним дејствима. Овде је и најрељефније долазила до изражаја њена улога као заменика артиљерије. Чим се непријатељ почео утврђивати инжињерија је постала неопходан пратилац партизанске пешадије у нападу.

Од момента када су партизанске јединице отпочеле са нападима на окупаторске гарнизоне, непријатељ је прешао на утврђивање својих посада по градовима, селима и око објеката (мостова, железничких пруга, раскршћа, магацина итд.) и то системом траншеја, жичним препрекама и бункерима. Док је пешадија још и могла да сама изађе на крај са траншејама и жичним препрекама, дотле је ликвидација бункера, при недостатку тежег наоружања, већ претстављала знатну потешкоћу, а често била скопчана и са губицима. А пут ка ликвидацији посаде ишао је преко бункера, које је апсолутно било потребно уништити. Иако су бомбаши — добровољци — ручним бомбама често са успехом неутралисали непријатељске бункере, ипак им то није

увек полазило за руком због солидности израде самих бункера. Тада је тај задатак пао у део инжињерцима, који би се под заштитом пешадиске ватре приближили бункеру и помоћу експлозива бацили га у ваздух. У историји нашег рата има безброј примера таквог начина ликвидације непријатељских бункера.

Још тежи проблеми стајали су пред пешадиском јединицом у нападу, када се непријатељ утврдио у згради и претворио је у огroman бункер. Иако су партизанске јединице понекад и успевале да ликвидирају посаду такве зграде примењујући разна лукавства и изненађења, ипак, у већини случајева, у томе нису успевале без помоћи инжињерије. На инжињерију је падао задатак ликвидације утврђене зграде и она је то вршила било помоћу рушења експлозивом, било њеним паљењем.

Као пример рушења зграде експлозивом наводимо напад 12 славонске бригаде, уз садејство диверзантске чете 12 дивизије, извршен 19 јуна 1944 године на непријатељско упориште у Подгорачу у Славонији, које је бројало око 600 непријатељских жандарма. Батаљони 12 бригаде у силовитом јуришу, ликвидирали су све odporне тачке у месту изузев старог дворца, из кога је око 200 непријатељских војника пружало жилав odpor. Низ јуриша на дворца остало је без успеха. Тада су се минери диверзантске чете, под заштитом ноћи, природних заклона, дима и ватре пешадије, приближили дворцу и јаком шаржом експлозива срушили цело северно крило дворца. Борци су кренули на јуриш и дворца је ускоро пао. Непријатељ је при нашем нападу на Подгорач изгубио укупно 325 убијених и 125 заробљених, као и све наоружање.

На сличан начин поступила је и 5 дивизија у нападу на Аранђеловац 20 септембра 1944 године за време свог надирања према Београду. Када су бригада те дивизије ликвидирале odpor недићевско-четничких група у читавом граду, њихов остатак забарикадирао се у великој бањској згради из које је одбио све јурише потпомогнуте артиљеријом, бацачима и митраљезима. Тада су инжињерске јединице под јаком заштитом ватре са два цака експлозива минирале зграду и створиле тако велику рупу кроз коју су грунули пешаци, ликвидирали odpor и принудили на предају последњих 100 војника и официра.

Када је ситуација дозвољавала, а нарочито када је владала несташица у експлозивном материјалу, наше јединице прибегавале су паљењу непријатељских утврђених зграда. Паљење је вршено на разне начине. Приликом великог маршманевра из рејона Сутјеске у Босанску Крајину, средином 1942 године, 1 пролетерска бригада напала је усташко упориште у манастиру Шћит. Усташе су из утврђеног манастира давале odpor више од 48 часова. Тек када се одељење инжињерског вода бригаде, под заштитом пешадиске ватре, приближило згради, полило зграду бензином помоћу пожарне пумпе и запалило је, упориште је било ликвидирано. За време напада 2 словеначке бригаде на италијанско фашистичко упориште Доб у Долењ-

ској (Словенија), 26 децембра 1942 године, фашисти су 23 часа пружали отпор у утврђеном дворцу. Непријатељска посада од 40 војника била је уништена тек када су партизани, који су се дочепали крова, запалили зграду над главама непријатеља.

Из наведеног излагања се види колики је значај инжињерије у нападу на насељена места, у којима непријатељ употребљава углавном зграде за своје утврђене положаје. Поред садејства са осталим јединицама у заузимању појединих утврђених зграда, инжињерији пада у дужност и детаљно инжињерско извиђање утврђеног места, од чега у великој мери зависи читав успех напада. Поред тога, у току напада на насељено место инжињерија изводи и низ рушења и размињања земљишта и зграда. Кад год је ситуација дозвољавала, практиковало се и претходно убацивање јуришних група са инжињерцима у насељено место, које су, истовремено са нападом споља, вршиле напад изнутра на нарочито важне објекте.

Наши инжињерци пружали су значајну подршку осталим јединицама у размињању земљишта, поготово тамо где је непријатељ у већој мери прибегавао минирању терена. Они су испојили своју активност у свима нападним операцијама у којима је претстојало надирење преко минираних земљишта. До каквих је размера вршен тај посао у току нашег рата види се из тога што су инжињерске јединице наше 1 армије само пре офанзиве на Сремском фронту дезактивирале око 70.000, а јединице 3 армије у истом периоду око 12.700 непријатељских мина. Према томе, задатке које у добро наоружаним војскама знатним делом решава артиљерија, код нас је извршавала искључиво инжињерија.

У условима нашег ратовања, наше јединице обично су вршиле нападе на непријатеља не заштићујући своје бокове. Тај ризик био је оправдан у случајевима брзе акције и постигнутог изненађења. Међутим, ако се предвиђала дуготрајна борба, онда је нападајућа јединица била принуђена да осигура своје бокове, па и позадину. Тај задатак често је извршавала сама инжињерија, или у садејству са другим јединицама. Дејство инжињерије у осигурању напада добијало је нарочито значај онда када је напад вршен у условима густе окупације територије и када је напад требало солидно обезбедити од интервенције непријатеља из суседних гарнизона.

Тако је на пример, за време поменутог маршманевра од Сутјеске у Босанску Крајину, у јулу 1942, извршен напад на железничку пругу Сарајево — Коњиц. У тој операцији инжињерци су обезбеђивали бокове нападајућих јединица сечењем колосечне везе према непријатељским гарнизонима.

Приликом похода 4 армије у правцу Трста у почетној фази марта 1945 године, тежиште операције армије било је на правцу Лапац — Бихаћ. Тада су наше јединице биле угрожене у првом реду из позадине, са правца Госпића и Перушића. У тој ситуацији обезбеђење из позадине поверено је инжињерској бригади армије, која

је забрањивањем, а особито постављањем ПТ и ПП минских поља, успешно извршила постављени задатак.

Инжињерија може добити важан задатак и у процесу напада када долази до окружења и уништења непријатеља. У том случају њена улога се своди на спречавање извлачења непријатеља из окружења помоћу забрањивања — рушења комуникација и мостова, постављања минских поља и сл. Као пример наводимо окружење и уништење непријатељске Книнске групације у децембру 1944 године од стране нашег 8 корпуса. Уништавајући непријатељске осигуравајуће гарнизоне, дивизије 8 корпуса су опколиле Книн са три стране. Увидевши опасност од окружења непријатељ се спремао на повлачење у правцу севера — јединог још отвореног правца из Книна. Команда корпуса тада је хитно упутила на тај правац своје тенковске и инжињерске јединице. Једина комуникација, која је на том брдском правцу преостала непријатељу, прелазила је преко тзв. Крављег Моста. Срушити тај мост, значило је пресећи последњу отступницу непријатељу. Али је окупатор на време оценио важност тога моста и добро га обезбедио системом јаких бункера. За напад на осигурање бункера недостајало је на том правцу снага, а њихово привлачење са других праваца изискивало би сувише времена, јер је требало дејствовати највећом брзином. Међутим, наши инжињерци су спасли ситуацију. Једно инжињерско одељење успело је да се неприметно од непријатеља привуче мосту кроз корито реке и да га сруши у моменту када је непријатељска колона из Книна својим челом већ избила до самог моста. Тако је била пресечена последња отступница непријатељу, а у окруженој групацији завладала је паника. После краће, жестоке борбе цела групација од 11.000 људи била је до ногу потучена, а њено наоружање заплењено. Непријатељ је изгубио 6.555 мртвих и 4.758 заробљених, а наше јединице заплениле су 75 топова, око 400 разних митраљеза и више од 5.000 пушака при чему су имале 629 мртвих и 2.273 рањена.

Али дејства инжињерије, као и дејства других јединица које су носиле инжињерски карактер, у нападу се нису ограничавала само на радње које су тактички биле непосредно везане за дејство одређене партизанске јединице или групације. Прелазећи тактички оквир, инжињерија је у овом оквиру једне опсежније нападне операције често извршавала крупне оперативне или стратегиске задатке било на оперативном подручју те групације, било за њен рачун у дубокој непријатељској позадини, доприносећи на тај начин битни удео општем успеху.

За време поменутог маршманевра од Сутјеске у Босанску Крајину, инжињерски водови наших бригада, уз помоћ општевојних јединица, извршили су масовно разарање непријатељског комуникационог система у широкој зони њеног наступања начичканој непријатељским гарнизонима и упориштима, што је омогућило слободније маневровање наших јединица. Само у времену од 4 до 9 јула 1942 године порушени су на прузи Сарајево — Мостар сви мостови од

Коњица до Раме, оштећен је колосек на великој дужини, минирано 39 локомотива, попаљен возни парк, демолиране железничке станице и ложионице и оштећен тунел под Иван Планином. Непријатељ је успео да поправи пругу тек до новембра исте године. Према томе, ова дејства инжињераца битно су утицала на успех читавог маршманевра.

За време важнијих операција читаве јединице у непријатељској позадини добијале су задатак да уз помоћ својих инжињераца укоче непријатељски маневар својим дејством по комуникацијама. У том погледу наши инжињерци су својим дејством по дубокој непријатељској позадини преузимали задатке авијације. Тако, на пример, за време велике офанзиве 4 армије на Трст такав задатак вршили су читав 7 и 9 корпус са својим инжињерцима у Словенији, а 6 корпус у Славонији и 10 корпус у Хрватском Загорју за време офанзиве 1 и 3 армије у Срему и Славонији.

Као пример стратегиског дејства наших јединица у најдубљој непријатељској позадини треба поменути дејства на железничку мрежу, која је извршила Народноослободилачка војска Словеније у јуну 1944 године. У то време отпочело је савезничко искрцавање у Француској, а у Италији англо-америчке снаге заузеле су Рим. Да би се спречило пребацивање трупа са фронта на фронт, савезничка Врховна команда упутила нам је молбу да у том периоду концентришемо своје напоре и снаге на железничку мрежу. У том циљу све јединице у Словенији, без изузетка, отпочеле су своју офанзиву по јединственом плану и дејством својих инжињераца на железници нанеле веома тешке штете и разарања. Због тога је саобраћај на главној прузи Љубљана — Трст смањен на 12,5% пропусне способности, на прузи Шт. Петар — Ријека на 9%, Трст — Пула на 19%, а Тревисо — Удина на 80%, док је 9 споредних других пруга било стопроцентно избачено из саобраћаја. То је била драгоцена помоћ наше војске у Словенији савезничкој стратегији у Западној и Јужној Европи.

У нашем рату инжињерија је била и неопходан елемент организације одбране. Фортификациско уређење земљишта и извођење разноврсних запречавања били су редовни послови инжињерије у одбрани, која је тада добила отсуднији карактер. Утврђивање је готово увек било по групном систему, а тек у последњој фази рата на појединим важнијим отсецима и по систему траншеја. Наше јединице, готово увек, вршиле су извесна утврђивања у циљу одбране и за време логоровања кад год је постојала опасност од изненадног непријатељског напада. У ту сврху изграђиване су и маскиране осматрачнице, утврђиван положај борбеног осигурања и изграђивани најједноставнији грудобрани, бункери и појединачни ровови за прихватање изненадне одбранбене борбе.

У том погледу нарочито је била специфична и важна улога наших инжињераца у организацији противтенковске одбране, тим пре што за њу никад није било довољно ватрених средстава, а нарочито артиљерије. И овде су инжињерци својим експлозивом и минама замењивали ретку артиљерију. На пример, велика слабост 4 армије,

приликом њене офанзиве на Трст, огледала се у недостатку противтенковске артиљерије, тако да је од заплењеног материјала успела да оформи један ПТ дивизион тек онда када је избила у рејон Ријеке. Због тога је у свим плановима армије задатак обезбеђења од тенкова падао на инжињерију. У том циљу она је употребљавана и као непосредно ПТ обезбеђење у борбеним порецима и као ПТ резерва. Чак и малобројни ПТ реактивни бацачи и пушке укључивани су у састав инжињерских јединица ради ефикасније борбе са непријатељским тенковима. Тако су наши инжињерци у току рата уништили више тенкова него сви други родови војске.

Инжињерија је имала да решава опсежне задатке нарочито онда када се формирала слободна територија. Њој је падало у део да разгранатим мерама запречавања обезбеди периферију ослобођене територије и створи услове за њену ефикаснију одбрану. Већ у јесен 1941 године инжињерци су, у садејству са осталим партизанским јединицама, системом препрека опасали слободну територију западне Србије. У ту сврху порушене су железничке пруге Шабац — Ковиљача, Лајковац — Младеновац и Лајковац — Горњи Милановац. На путевима су порушени сви мостови, а око њих ископани ПТ ровови. По шумама су изграђене засеке и барикаде. На тај начин, дубока зона запречавања много је допринела приликом извођења одбранбених бојева за слободну територију. У каснијем периоду рата, инжињерија је благодарећи богатом искуству, решавала задатке обезбеђења слободног подручја још ефикаснијим средствима и методима.

Кад нису вршиле нападе у циљу стварања слободне територије, наше јединице су се после завршеног напада обично повлачиле. Повлачење је вршено и онда када би на јединице био извршен напад надмоћнијим снагама, а нарочито за време веће непријатељске офанзиве. У таквим случајевима, инжињерским јединицама падало је у део да запречавањем успоравају евентуални притисак непријатеља, а нарочито његових тенкова. У том циљу оне су обично дејствовале у саставу заштитнице. Природно, та пракса је примењивана само код већих јединица, које су се повлачиле путевима, док су мање, лако покретне јединице, увек успеваале да се брзо одлепе од непријатеља благодарећи својим маневрима кроз шуме и теже приступачне терене.

Инжињерија се и у нашем рату употребљавала за тактичко и оперативно маскирање. Наше јединице, под руководством инжињераца, маскирале су своје положаје у одбрани и у нападу једноставним приручним средствима, а нарочито приликом постављања заседа. Особити значај добиле су мере маскирања појединих објеката и установа као што су болнице, радионице, магацини итд., чија је безбедност више почивала на тајности распореда него на одбрани ефективном снагом. Систем маскирања тих објеката развио се по својим оригиналним разноврсним и ефикасним методама до таквог савршенства да је непријатељ веома ретко успевао да их открије.

Метод маркирања и демонстрација у циљу заваривања непријатеља широко су примењивале све наше јединице од највећих до

најмањих. У већ поменутој почетној фази операција 4 армије према Трсту у правцу Бихаћа, инжењерци су из приручног материјала маркирали батерију лажних топова чиме је непријатељ доведен у заблуду, тако да ју је бомбардовао својим јединим авионом, који му је још стајао на расположењу на томе сектору.

Као пример маскирања стратемиског значаја треба поменути познату демонстрацију на Неретви фебруара — марта 1943 године за време Четврте непријатељске офанзиве на нашу главнину у Босни. Тада су наше јединице биле у тешком положају, опкољене са свих страна крупним непријатељским снагама и оптерећене са неколико хиљада рањеника и оболелих од тифуса. Замисао пробоја коју је створио друг Тито, састојала се у томе да се сви наши делови повуку са леве обале Неретве и на реци поруше сви мостови — како би се код непријатеља створио утисак да је наша групација променила свој правац надирања — да се после тога изврши удар на непријатељске снаге које су угрожавале рањенике, а затим изненада промени правац наступања, форсирајући Неретву на местима раније порушених мостова. Мостови на Неретви порушени су од 1—4 марта, и маневар је у целости успео. После борби код Прозора, наше снаге форсирале су реку, на другој страни Неретве разбиле немачко-четничку групацију и пробиле се на југ.

Поменути случај на Неретви није само поучан пример успешног маскирања маневра помоћу инжењериске акције, већ и интересантан пример форсирања реке под борбом. Но, он није ни једини. У нашем рату има безброј примера успешног инжењериског обезбеђења форсирања река на нашој државној територији, густо испресецаној речним токовима. Пребацивање курира, патрола и мањих јединица преко речних токова вршено је свакодневно, већином најпримитивнијим техничким средствима. Благодарети стеченим искуствима, инжењерија већих јединица оспособила се и за решавање компликованијих задатака. Тако је главнина око Врховног штаба за време Четврте непријатељске офанзиве у априлу 1943 године извршила форсирање Дрине. Том приликом, инжењериске јединице Врховног штаба изградиле су два моста на пловним потпорама — балванима — код села Брода и Бастаса преко којих су прешле све наше снаге и болнице, па чак и Хаубички дивизион Врховног штаба од 105 мм. Стицањем многобројних искустава у току читавог рата, наша инжењерија оспособила се и за извршење крупних модерних задатака форсирања. Тако је, например, наша 3 армија у завршним операцијама 11 априла 1945 године, форсирала Драву (ширине око 265 м) код Осијека и Валпова. Преко реке је прешла читава пешадија армије у дрвеним чамцима, артиљерија је пребачена преко мостова, а тенкови преко скела. Сав материјал био је израђен од дрвета, које су инжењериске јединице секле у шуми и одмах обрађивале у стругарима, које су се затекле на лицу места. За овај рад су мобилисане и цивилне занатлије, које су помогле у изради чамаца, понтона и дрвених делова моста. За ово форсирање армија није располагала формацијским средствима.

Због маневарског карактера нашег рата у коме је земљиште непрестано мењало свог господара, наше јединице су непрекидно рушиле комуникације, нарочито мостове, које су морале опет да оправљају у случају поновног ослобођења територије. У завршној фази рата непријатељ је, приликом повлачења, и сам приступио обимном рушењу комуникациског система. Због тога су наши инжињерци у току читавог рата морали да врше многобројне радове на оправци и оспособљавању путева и железничких пруга, а поготову мостова. Када су, на пример, у лето 1942 године наше снаге ослободиле Босанску Крајину, разорену претходним борбама, наши инжињерци су уз помоћ других јединица и грађанства имали да оправе путеве у дужини од око 300 км и да оспособе за саобраћај пруге Дрвар — Млиниште и Срнетица — Сански Мост. Благодареди огромним радовима на оправци путева и мостова, наши инжињерци су у завршним операцијама омогућавали брзо надирање наших армија. Само после пробоја Сремског фронта инжињерци 3 армије изградиле су у долини Драве 164 моста дужине 2.664 м, носивости 40 тона, а 1 армија у долини Саве око 160 мостова носивости 35 тона.

Један од специфичних задатака наше инжињерије састојао се и у изградњи провизорних аеродрома за прихват савезничких авиона за снабдевање и евакуацију. Она је тај задатак увек вршила под руководством ваздухопловног стручњака и уз обилну помоћ цивилног становништва. Вршени су обимни земљани радови већином на тешко доступним брдским пределима и успостављане друге неопходне техничке инсталације. У току рата под тешким условима наши инжињерци су изградиле десетине таквих аеродрома.

Међутим, наша инжињерија није извршавала у току рата само своје стручне задатке. Ситуација је често захтевала да инжињерске јединице прихвате борбу као и обичне пешадиске јединице. Тако је, на пример, Инжињерска чета Врховног штаба често водила борбу за заштиту самог Штаба. Она је на Зеленгори за време марша Врховног штаба, била у претходници. На Миљевини, у току Пете офанзиве, када су Немци упали у двориште где је био Врховни командант, чета је такође примила борбу. Она је по својој борбеној способности била не само равна осталим четама пратећег батаљона, него их је понекад и надмащивала.

Огромне су биле потешкоће које су наши инжињерци морали да преброде да би своје акције обезбедили инжињерским материјалом. Тек у завршној фази могло би се донекле говорити о регуларном снабдевању инжињерије, јер се она све до тог времена снабдевала запленим и месним средствима и служила најразноврснијим импровизацијама. У почетној фази рата јединице су употребљавале преостали материјал од старе војске, који је народ сакрио. Али те залихе ускоро су исцрпене. Вршене су реквизиције експлозива по рудницама и каменоломима, а када их је непријатељ обезбеђивао и бранио оружаном снагом, такве акције морале су се спроводити под борбом. Често су се планирали посебни напади да би се отео експло-

зиви материјал, гориво или алат од непријатеља. Снабдевање експлозивом запленом од непријатеља било је отежано и због тога што је непријатељ био релативно слабо снабдевен тим материјалом, пошто је сматрао да му није потребан за борбу против партизана (осим, природно, при крају рата). У том погледу нашој инжињерији чинила је велику услугу Савезничка команда у Италији, која ју је у последњим годинама рата, помоћу авиона доста обилно снабдевала експлозивом. Али, од непријатеља се морао пленити и други инжињерски материјал. Тако је, на пример, 20 бригада 3 корпуса, септембра 1944 године, добила задатак да уништи мост преко Дрине код Зворника, како би спречила маневар непријатељских снага из Србије у правцу опкољених гарнизона у Источној Босни. Пошто је средњи део моста био импровизиран дрвеном конструкцијом, то је паљење било најефикаснији начин уништења моста. Али бригада није имала потребног горива. Требало је претходно заузети град Зворник у коме је, према подацима, непријатељ имао бензина и петролеја. Тако је и одлучено. Бригада је заузела Зворник, запленила гориво и извршила паљење моста.

Наше јединице прибегавале су и разним импровизацијама. Оне су у недостатку експлозива у великој мери употребљавале заплећене или неексплодирани авиобомбе и артиљерске гранате, које за нас нису биле употребљиве. За све техничке задатке форсирања, путоградње и изградње објеката озбиљно су коришћена приручна средства.

Да би биле што покретљивије, инжињерске јединице носиле су са собом само неопходан минимум свог материјала. Све остале залихе обично су камуфлирале у склоништа, те су им тако стајале на расположењу у случају потребе, или су их за сваки поједини случај набављале од месног становништва.

За брзину наших операција било је увек од велике важности да се на време припреми материјал за инжињерску акцију и радове. Увек се тежило томе да локалне партизанске јединице и НОО у непријатељској позадини унапред припреме, на пример, материјал за оправку моста или друма, чим би се испољила намера непријатеља да својим рушењем успори напредовање наших јединица. На тај начин, наша би јединица, која би у напредовању долазила до порушеног моста, нашла у његовој близини већ спремљен камуфлиран материјал за његову оправку.

У организационом погледу, наша је инжињерија била подељена ју два дела.

Први део сачињавале су самосталне инжињерске јединице, способне за самосталне акције. Оне су се састојале из мањих диверзантских одељења или водова, који су оперисали на одређеним железничким пругама, путевима, електричним далеководима и фабрикама. Та одељења и водови вршили су своје акције у оквиру општих директива претпостављене команде, дејствујући самостално по својој иницијативи, а материјално су се обезбеђивали својим снагама. Такве

јединице биле су нарочито развијене у Словенији. У Хрватској се прешло и на формирање диверзантских одреда (са четама), па чак и групе одреда под јединственом командом, а у Срему је формиран диверзантски батаљон са три чете.

Други део сачињавали су формациски инжињерски делови општевојних и других јединица. Још у партизанским одредима појавила су се формациска одељења и водови инжињераца често и под другим називима. У бригадама су се формирали водови, а поред тога и у батаљонима и четама поједини делови инжињерије, који су им били потребни због честог самосталног деловања. После образовања регуларног фронта 1944 године све бригаде су оформиле инжињерске чете или водове, дивизије — батаљоне, а армије — инжињерске бригаде. Те су јединице биле обично слабијег бројног стања него у регуларним армијама и то из два разлога: прво, зато што су инжињерци извршавали инжињерске задатке обично уз помоћ осталог борачког састава јединица (у том смислу често су читаве пешадиске јединице вршиле улогу инжињерске јединице), и, друго, што се за све неквалификоване послове обилато употребљавало цивилно становништво.

Поље деловања и једне и друге врсте инжињерских јединица у току рата није било строго разграничено. Диверзантске јединице често су садејствовале стрељачким у ликвидацијама упоришта, у заседама, нападима на пруге, и тако вршиле њихово инжињерско обезбеђење. Са друге стране, инжињерске јединице из састава бригада и дивизија често су предузимале и чисто самосталне диверзантске задатке.
