

Пуковник ХАМДИЈА ОМАНОВИЋ

## ЖЕЛЕЗНИЦЕ У БУДУЋЕМ РАТУ

Улога железничког саобраћаја уочена је већ у ратовима крајем 19. и почетком 20. века<sup>1)</sup>. Иако је тада био још на ниском техничком нивоу, ипак су — са аспекта војних потреба — две његове карактеристике одмах избиле у први план. То су већа брзина у превожењу и могућност превожења већих количина терета, било да су у питању људи или материјал. С тим искуством ушло се у први светски рат који је у погледу захтева постављених саобраћају и извршених превожења далеко надмашио сва додаташња схватања. Притоме су железнице одигrale главну улогу. Стеченa су нова искуства којима су обогаћене војна теорија и пракса. Укратко резимирана та се искуства своде на ово: важност комуникација расте сразмерно повећању масовности средстава која се примењују у рату; комуникације нормирају величину оперативног скока; ефект дејства на фронту у великој је мери одређен стањем комуникација; ефект дејства фронта огледа се и у притиску на непријатељеве комуникације; предуслов сваке операције је постављање властитих трупа у повољне услове у погледу комуникација<sup>2)</sup>. Пошто је уочен значај маневровања железницом, у разматрањима се пошло даље тако да се приступило проучавању организације и проналажењу таквих јединица које омогућују да тај маневар буде лак и брз.

У другом светском рату транспорту се постављају све већи захтеви тако да се, с једне стране, јављају нова транспортна средства, а са друге, комуникације, објекти на њима и возила много су више изложени нападима и уништавању са земље и из ваздуха. Железнички саобраћај као најмасовнији трпи велика разарања и губитке, што изазива предузимање појачаних мера за његово одржавање и отклањање најразличитијих оштећења. Железнице су биле један од главних циљева авијације, у првом реду стратегијске, и једне и друге зарађене стране.

Први напад на француске железнице извршен је већ 10. маја 1940. године и напади су настављени, али се и транспортуванje жељезницом наставило у циљу појачања снага у белгијским операцијама и успостављања фронта на Соми; за време битке на Соми пребацање свих појачања, снабдевање и евакуације вршени су жељезницом.

<sup>1)</sup> Реч је о америчком грађанском рату (1860—1865), пруско-аустријском рату (1866), пруско-француском (1870—1871) и руско-јапанском (1904—1905).

<sup>2)</sup> Свечин: *Стратегија*, ВИЗ ЈНА, Београд, 1956.

Одржати железнички саобраћај у том периоду, па макар и кратко време, било је могућно захваљујући добро организованој оправци железничких пруга и превозних средстава, великом броју железничких пруга које су водиле у истом правцу и правилно распоређеним резервама материјала за њихову оправку.

Тешка бомбардовања железничких пруга и објеката на њима извршена су у Француској за време припрема за искрцање савезника. Том приликом, као и у току искрцања, уништено је поред осталог: 4.900 км железничке пруге, 16.000 теретних вагона, 900 локомотива и 15 великих железничких станица.

Маршал Рундштет је једном приликом у заробљеништву изјавио да снаге које су били припремили, Немци нису могли употребити за напад на искрцање јединице Англо-Американаца, зато што нису могли извршити транспортуовање јер је савезничко ваздухопловство од укупних својих напада 41% оријентисало на железничке пруге. Међутим, чињеница је да су савезници, и поред страховитог разарања, непосредно по искрцању приступили оправци порушених железничких пруга и објеката на њима, да би већ у октобру 1944. желеznницом транспортували 537.700 тона материјала, док су у исто време аутомобилима пребацили свега 74.621 тону.

У првим месецима рата у СССР-у су вршена транспортуовања војске са истока на запад, а евакуације људства и фабрика са запада на исток. Само за евакуацију употребљено је око 1.500.000 вагона. Немци су крајем 1941. отпочели са снажним бомбардовањем, али су железнички возови натоварени драгоценим материјалом упркос томе прелазили 400—500 км дневно.

У најтежим данима московске битке, Совјетски Савез је успео да из Сибира и Урала возовима од по свега 10 вагона, који су зато што су били кратки прелазили дневно и по 900 км, обезбеди довоз резервних дивизија.

*За тако успешно извршено превожење железнницом посебну заслугу има добро организована оправка железничких пруга. Од преласка у офанзиву Совјетска армија је оправила око 50.000 км пруге на својој и 30.000 км на окупираним територијама.*

Познато је да су у прошлом рату нарочито тешко бомбардовање издржале немачке железнице. Па и поред тога оне су све до 1944. године извршавале своје задатке готово пуним капацитетом (умањен је свега за 10%). Тек од 1944. године, кад је отпочео прави ваздушни рат са немачким железницама, он је осетно опао и непрекидно се смањивао, да би у 1945. години спао на 25% укупног капацитета<sup>3)</sup>.

<sup>3)</sup> „Упркос потпунијем слома“, каже се у чланку *Über die deutsche Bundesbahn und Fragen der Landesverteidigung*, немачког часописа *Wehrkunde* бр. 6 из 1958. године, „на крају рата ипак су немачке железнице као носилац саобраћаја земаља без мора биле још увек најважније транспортно средство за људе и добра, без бозира на повећање моторног саобраћаја на путевима и моторизованја пловидбе бродовима на унутрашњим водама“. Слично мишљење изнето је у часопису *Wehrwissenschaftliche Rundschau* у чланку *Die Eisenbahn als Operations Führungsmittel in Kriegen gegen Russland* у коме се каже: „Други светски рат јасно је доказао у свим фазама — наступању, далеко-

Узевши у целини, железнице су у другом светском рату, и поред врло неповољних услова с обзиром на велика разарања дејством из ваздуха и тешкоћа у извесним ситуацијама, извршиле највећа превожења по обиму и релативно врло брзо, омогућујући армијама за оно доба велику покретљивост и способност маневра. Терет предмобилизацијских, мобилизацијских па и концентрацијских превожења, евакуације индустрије, радника и стручњака и цивилног становништва, стратегијског развоја, прегруписавања у нападним операцијама или у повлачењу, снабдевања јединица на фронту материјалом потребним за живот и борбу, а индустријских предузећа сировинама, пао је углавном на железнице и железнички транспорт.

О превожењу југословенских железница уочи рата са Немачком тешко је извлачiti нека искуства, али су она знатно већа и богатија из времена окупације. Југословенска железничка мрежа била је у току четворогодишњег рата изложена нападима најпре немачког и италијанског а доцније и савезничког ваздухопловства, као и врло снажним и ефикасним дејствима јединица НОВЈ. Иако изложене узастопним ударима из ваздуха и са земље, важније железничке пруге су, мада уз велике напоре, оспособљаване за саобраћај, тако да су железнице са мањим прекидима стално радиле и учиниле ванредно велике услуге окупатору и разним квислиншким владама.

На крају рата, при свом повлачењу, немачка војска извршила је највећа рушења и разарања тако да је укупан губитак железничких средстава — пруга, возног и вучног парка, мостова итд. — износио:

железничких пруга	6.140	км	56.3 %
путничких кола	3.049	ком	90 %
теретних кола	48.332	"	90 %
локомотива	1.848	"	80 %
мостова преко 30 м	222	"	61 %
мостова од 5—30 м	803	"	37,9 %
станичних зграда	1.032	"	54,4 %
ложионица	239	"	55 %
осталих зграда	4.519	"	29 %
Капацитети главних и ложионичких радионица сведени су на			20 %

Интересантна је чињеница да су железнице најмање разорене дејством из ваздуха. На пример, железничка пруга Сарајево — Босански Брод била је у више наврата објект напада савезничког ваздухопловства па ипак ни један мост није страдао, иако је око мостова било десетине левака направљених експлозијама бомби. Далеко веће губитке железницама су нанеле јединице НОВЈ врло честим и смелим диверзијама и нападима.

сежној офанзиви, одбрани, подржавању у слому налазећих се фронтова и повлачењу — оправданост постојања железнице. Највероватније неће доћи овде до неке промене ни услед употребе атомске бомбе, пошто она има једнако дејство како на пругу тако и на друм“.

Анализирајући искуства из другог светског рата, неминовно се долази до закључка да ће и у евентуалном будућем рату железнице примити на себе знатан део терета у општем напору за брзим маневровањем јединицама и материјалом.

Будући рат ће поред осталог, карактерисати и знатно веће учешће живе силе, разно наоружање велике разорне моћи и потреба ванредно великих количина материјала. У вези с тим намеће се и потреба за брзим и обимнијим транспортима на далеко већим одстојањима него до сад. Ова околност још је више повећала значај свих врста транспортних средстава па, међу њима, и железница.

Данас се поставља основно питање: хоће ли железнице бити у могућности у новим условима, под дејством нових врста оружја неупоредиво веће разорне моћи, и у којем обimu да изврше задатке који ће се пред њих морати поставити, кад зnamо да је концентрисаним нападима класичним оружјем њихов капацитет био сведен у 1945. години на свега 25%? Може ли се већ сада тврдiti или претпоставити да су — због повећане осетљивости појавом нових врста оружја — железнице изгубљено транспортно средство и да се на њих више не може рачунати, или је потребно, сагледавајући све утицајне факторе, тражити ново решење проблема осетљивости и предузети извесне мере, у првом реду организацијске, које ће и осетљивост и последице учинити мањима?

Према неким мишљењима<sup>4)</sup> за онеспособљавање железничких пруга у средњој Европи потребно је стотину атомских бомби номиналне јачине. Међутим, стотину атомских бомби бачених на стотину железничких чворова не значе и потпуно онеспособљавање железничког саобраћаја. Железнички чворови могу бити онеспособљени за краће или дуже време али не и потпуно. Осим тога, ни у време неупотребљивости железничких чворова бомбардованих атомским бомбама железнички саобраћај — узвеши у целини — неће бити обустављен. Он ће се и даље одвијати, додуше, умањеним капацитетом, са извесним прекидима, обиласцима, прелазима итд.

За земље које мисле на агресиван рат железнице ће и даље остати једно од најважнијих транспортних средстава за масовно транспортување. Оне ће превожење великих јединица нужно морати да повере железницама, нарочито на дугим релацијама, кад је превоз моторним возилима потпуно нерентабилан (јер добар део тих возила постаје неупотребљив управо онда кад су она најнеопходнија). Зато је неоспорно да ће железнице, железничке пруге и објекти на њима и у будућем рату бити циљ сталних напада, првенствено из ваздуха и новим и класичним оружјем. Напади ће бити тим јачи и систематичнији што су железничка пруга или читав систем железничких пруга значајнији за једну или другу зарађену страну. Основне матијстрале, било у међудржавним било у локалним размерама, са сигурношћу се може тврдити, биће под атомским ударима, па ће, с обзиром

<sup>4)</sup> *Les transports en guerre atomique, Revue militaire générale*, Париз, мај 1957.

на то, и њихово коришћење бити не само отежано него, највероватније, и потпуно доведено у питање.

Овакво расуђивање доводи до два закључка. Прво, да се због могућности парализања поједињих рејона више не може рачунати са искључивом употребом транспортних средстава једне врсте, већ да се мора имати у виду комбинација свих транспортних средстава којима се располаже. Друго, да је неопходно створити посебну еластичну организацију за управљање саобраћајним објектима и њихову оправку по реду хитности.

Евентуалан будући рат био би тоталан, а то значи, између остalog, и потпуно ангажовање свих материјалних добара, укључујући ту и железнички саобраћај и транспорт. У томе светлу треба гледати изнете закључке и одредити место и улогу железничког саобраћаја и транспорта у условима и према потребама сваке конкретне земље. Радзумљиво, проблем се оштрије истиче у недовољно развијеним земљама у којима је и железничка мрежа релативно слабо развијена и где, најчешће, и данас постоје пруге разних ширина колосека.

Разлике у ширини пружних колосека повлаче за собом озбиљан проблем шинске везе међу пругама па, аналогно томе, смањују и вредност железница уопште. Наиме, ако постоји више колосечних ширине не може се једном композицијом без прелажења односно претовара саобраћати свим пругама или њиховим деловима. Дакле, у питању је смањење капацитета, односно пропусне моћи пруга у целини. Али, не само то. На претоварним станицама се увек налази толико вагона који се или претоварују или чекају отпрему или, пак, да буду употребљени, да стварају веома рентабилан циљ ваздухопловним снагама непријатеља па и атомском оружју.

Непосредно уз овај јавља се и проблем станичких колосека. Ако њих има мало, ако укупна њихова дужина није у потребном односу према отвореној прузи или ако је то питање решено само на мањем броју станица, онемогућује се растреситији — развученији распоред возног парка. Тај недостатак омета добро функционисање саобраћаја и у миру, а у рату би дошао до потпуног изражaja. Због малог броја станица са одговарајућим бројем колосека у недовољно развијеним земљама ранжирање гарнитура, утовар (истовар, претовар) и укрцање (искрцање) врше се, углавном, на мањем броју великих станица и железничких чворова. Ту се обично налази и највећи број возног и машинског парка. Зато су такве станице и врло примамљив циљ ваздухопловства било за напад конвенционалним, било атомским оружјем.

Један од недостатака железница недовољно развијених земаља, гледајући их кроз потребе армије и рата, често може бити и распоред железничких пруга у односу на државну територију или њихово груписање у односу на ширину колосека.

Ако се највећи број железничких комуникација или главних магистрала неке земље налази у приграђничном појасу, онда се оне — без обзира на своју велику пропусну моћ и капацитет — највероватније неће моћи користити већ од првих дана по отпочињању ратних

дејства. Ово због тога што се у њих најчешће уливају све друге железничке пруге, што су ту највећи и врло важни објекти као што су железнички чворови, велики мостови, станична, ложионичка и радионичка постројења итд., што ће неоспорно евентуалан непријатељ ценити и извући одговарајуће закључке.

Неоспорно је да разлике у ширини колосека отежавају организовање железничког саобраћаја и извршење транспорта по јединственом плану, критерију и нормама. Међутим, ако већ постоје, на пример, пруге узаног колосека, а поготову ако су груписане на једном, већем делу територије, било би неисправно третирати их као транспортно средство без неког већег значаја за потребе армије у евентуалном рату, полазећи од тога — као што се понекад чује — да су то пруге брдског типа, да су малог капацитета и да се њима може превозити само лакши материјал. Много је исправније и железнице узаног колосека, као уосталом сва транспортна средства, ценити са аспекта шта и колико оне могу допринети у општем напору за решење проблема који намећу изразито повећани захтеви за транспортом у евентуалном будућем рату. А оне су веома погодне на испресецаном земљишту, тешко се уочавају а још теже току из ваздуха и имају још читав низ карактеристика због којих могу добро послужити не само армији него и за довољ сировина до индустријских предузећа. На железнице и железнички саобраћај уопште, нити пак на њихов рад и рентабилност у будућем рату, не може се гледати као у досадашњим светским сукобима, узимајући у обзир већ „уходане“ основне критерије као што су дужина композиција, величина вагона, ред вожње итд. У савременим условима разматра се, пре свега, питање хоће ли, рецимо, железнице узаног колосека моћи да раде, хоће ли се моћи користити, шта се од њих може очекивати, какве им задатке поставити и — на основу свега тога — како најбоље организовати њихов рад и експлоатацију. То је најбитније.

Поред разлике у колосечној ширини при разматрању саобраћаја неке земље, можда у још оштријој форми и са тежим последицама, поставља се проблем осовинског притиска. Наиме, уколико постоје разлике у дозвољеним осовинским притисцима, како на нормалним, тако и на узаним пругама, то најнепосредније утиче и на службу вуче, јер захтева да се на једној прузи мењају две и више локомотива. На тај начин образују се такозвани вучни одсеки који стварају велике тешкоће при организовању саобраћаја. На овај се надовезује и проблем вуче уопште, нарочито ако се смењују парне, електричне и моторне локомотиве, као и питање снабдевања водом односно струјом и погонским горивом на деловима пруга које су испрекидане, јер баш ти делови могу остати без уређаја за снабдевање водом и горивом или без трафо-станица. Поучно је сетити се, на пример, чињенице да ни у редовном саобраћају у мирнодопским условима востанице нису понекад у могућности да све локомотиве подмире потребном количином воде, поготово у летње и зимско (сухо) доба.

Посебно питање при разматрању саобраћаја у евентуалном будућем рату су и путни прелази у нивоу. Ако постоји већи број таквих

прелаза, а то је такођер једна од карактеристика недовољно развијених земаља, веома је тешко организовати, испланирати и регулисати, ако то употреба, кретање возова и аутомобилских и других колона или јединица на маршу пешачењем на дотичној релацији. Немци су, на пример, у другом светском рату били суочени с тим проблемом и покушали су да га реше, али у томе у току рата нису успели. Зато су му у послератном периоду пришли веома озбиљно.

Одвојне станице могу, такођер, осетно отежати организовање саобраћаја ако нису смишљено грађене. Наиме, ако возови по доласку у одвојну станицу не могу прећи на другу пругу без претходног маневровања, то знатно успорава њихово кретање, а непотребним задржавањем на станици, сем тога, стварају погодне циљеве непријатељевој авијацији. И још нешто. Функционисање саобраћаја у савременом рату не може се ни замислити без обилазних пруга у сваком значајнијем железничком чвиру, како би се у случају његовог oneстпособљавања избегло прелажење људства односно претовар материјала преношењем, или — што је још горе — потпуно прекидање железничког саобраћаја.

Стање возног парка ни у ком случају није другоразредан елемент при оцењивању могућности саобраћаја. Довољно је истаћи да просечна старост возног парка — зависно од степена развијености одговарајуће земље — износи данас од 18 до 40 и више година, или да се пругама крећу вагони најразличитијих особина, па да се сагледају последице у, на пример, извршењу плана превожења не само у рату већ и у миру. Сем тога, различита носивост, сопствена тежина, дужина, ширина, запремина, брзина, итд. отежавају одржавање и употребу вагона па и маневровања њима. Карактеристичан је овај пример: док се просечна корисна носивост вагона у развијеним земљама креће од 25 до 30 тона, у недовољно развијеним она износи у просеку нешто око 13 тona. С друге стране, развојем технике и индустрије изменила се и структура робе која се превози. И док су у привреди и армији све изразитије потребе за превожењем тешких предмета и материјала, а у рату кад год то ситуација дозволи и свих тешких возила која се крећу помоћу гусеница (ради штедње и чувања ових возила од сувишног трошења), железнице недовољно развијених земаља у погледу носивости вагона стагнирају на нивоу од пре 50 година.

Слично стоје ствари и слични се проблеми јављају код вучног — локомотивског парка. Ту је у првом плану парна вучка, док су електрична и моторна тек у развоју. Локомотиве су најчешће изнад дозвољеног просека старости што, логично, утиче и на интензивност железничког саобраћаја уопште, с обзиром на то да су локомотиве често услед разних кварова ван рада. Сем тога, ако се проблем вуче повеже с оним што је напред речено о различитим дозвољеним осовинским притисцима, произлази да је нужно располагати локомотивама одређених серија које, с обзиром на своје особине, могу саобраћати на одређеном делу пруге. Зато није редак случај да се на неким пругама у недовољно развијеним земљама више пута мењају типови локомо-

тива и ломе брзине. Велик број локомотива разних серија ствара посебне тешкоће приликом ремонта и знатно га продужује.

Питање коришћења железничког саобраћаја у евентуалном будућем рату данас се много третира, а мишљења су веома различита. Док једни сматрају да се железнички саобраћај — с обзиром на искуство из другог светског рата, углавном немачко, и чињеницу да ће у будућем рату доћи до употребе нових врста оружја далеко веће разорне моћи — уопште неће моći користити, други, пак, тврде да ће се и у новим условима железницама транспортовати највећи део трупа и материјала.

Неоспорно је да су железнице (пруге, станице и станична постројења, ложионице и радионице са постројењима, посебно велики железнички чворови, железнички мостови, вијадукти итд.) врло осетљиве на дејство из ваздуха и атомски удар. Но исто тако је неоспорно да су на то дејство осетљиви и сви други видови саобраћаја, сва друга транспортна средства и све друге комуникације. И не само они. Зар су мање осетљиве фабрике, индустриска предузећа, велики административни центри, електричне централе, рудници итд. итд.? Све ће то у будућем рату бити у сталној опасности и радити, можда, са мање или више смањеним капацитетом производње, али ће радити — производити.

Железнице, њихове комуникације, објекти и средства биће, највероватније, под врло жестоком ватром и класичног и атомског оружја. Може се претпоставити да ће најачи удари бити у почетним дејствима, кад ће непријатељ тежити да разарањем комуникација и административних и индустриских центара омете, отежа или чак онемогући извршење мобилизације, концентрације и развоја, да деморалише становништво, једном речи да дезорганизује одбрану земље. Те почетне ударе треба очекивати, на њих треба бити спреман и учинити све што је могућно да прођу са што мање губитака у људству и материјалу.

Железнице би до отпочињања ратних дејстава, пошто на њима, највероватније, неће лежати ни мобилизацијска ни концентрацијска превозења, могле да изврше евакуацијска превозења, како из административних и индустриских центара, тако и из угрожених подручја, ако се таква евакуација предвиђа и уколико за то буду постојали објективни услови.

У почетним ратним дејствима непријатељеви удари ће највероватније бити концентрисани на железничке чворове, ремонтне радионице и уопште на веће објекте. Може ли се ишта учинити да се последице тих удара, било класичним било атомским оружјем, учине мањим, лакше подношиљивим и безболнијим?

Кад се већ претпоставља да ће железнички чворови бити објект непријатељевог удара, онда је најбоље, поред других мера заштите, железничка транспортна средства из њих извући и растурити по прузама и мањим станицама. Наиме, важан задатак био би тада сачувати што је могућно више транспортних средстава од уништења првим ударом. Тај задатак могућно је извршити само претходном проценом, још у

периоду мира, објеката — чворова који би могли бити циљ атомског или другог удара и на основу процене испланирати евакуисање средстава по времену и простору.

У даљим дејствима циљ атомских удара могу да буду железнички мостови и мањи чврлови. Било би, међутим, погрешно кад би се из тога извукao закључак да се ради уништења извесних објеката железнице као транспортно средство неће моћи користити. То би било гледање засновано углавном на експлоатацији железница у условима примене класичног наоружања, односно у другом светском рату кад су се могли формирати маршрутни возови, на дугим релацијама, по унапред утврђеном реду вожње (ратни ред вожње) итд. Таква схватања су застарела. У савременим условима никакви крути редови вожње или маршрутни — директни возови или утврђени састав гарнитура неће се моћи примењивати ни у развијеним земљама са дугим железничким пругама, дубоком позадином итд.

Време полазака, долазака и кретања возова одређиваће се према реалној ситуацији, потребама и могућностима. О утврђеном времену кретања не може бити ни говора, јер би управо то открило властите могућности, што би непријатељ врло брзо сагледао и предузео мере за смањење и тих капацитета. Још мање се може мислити на дуге релације, дуга превожења са дугим гарнитурама и сл.

Превожење у новим условима захтева нова, еластичнија, прихватљивија и лакше применљива решења, као што су, на пример, кратки возови на краћим релацијама и тамо где су већи објекти порушени и пруге прекинуте. Биће неопходно обезбедити везу: железничка пруга — пут, као и брз прелаз са вагона на камион, запрежна кола и сл. и обратно. Организовање таквог саобраћаја биће веома тешко, али је остварљиво ако се сви елементи проуче, а припреме изврше још у миру.

Може се са сигурношћу претпоставити да ће железничке пруге бити испрекидане. Штавише може се закључити и који ће објекти представљати рентабилан атомски циљ, с обзиром на то да се ни један удар неће извршити без детаљног прорачуна шта се њиме постиже, шта противник губи итд.

На основу процене пруга и објеката на њима, њиховог значаја, рентабилности и могућности рушења — потпуног или делимичног, атомским или класичним оружјем, одређују се пружни одсеки. Према њима се распоређује возни и вучни парк у складу са планом евакуације транспортних средстава, тако да на сваком пружном одсеку буде потребан број вагона и локомотива. На тај начин обезбеђује се функционисање железнице на свим деловима пруге без обзира на прекиде.

Међутим, ако се узме у обзир да ће рушења, губици и оштећења, највероватније, бити велики и свакодневни, није доволно само то да се возни и машински парк растресито распореди по пругама и станицама. Питање је много комплексније. Ту у првом реду долази потреба за одговарајућим кадром, како за разноврсне уже-стручне железничке послове, тако и за оправке пруга и објеката на њима или за ремонт возног и вучног парка. Као што се види, послови су веома

различити и захтевају већи број вештих људи разних струка и со-  
лидних квалификација. У њиховој припреми за задатке који их, евентуално,  
очекују, као и у току самог рада, значајно место несумњиво  
припада морално-политичком фактору, што се ни у ком случају не  
сме изгубити из вида. Не мањи значај има стварање могућности за  
оправке или градњу нових објеката (на пример, железничког моста),  
у првом реду провизорних. Мада ће се притом увек тежити коришћењу  
месних средстава, појавиће се и потребе за извесним деловима,  
материјалом или сировином које неће бити могућно набавити на те-  
рену. Такве се потребе планирају још у време мира и материјал обез-  
беђује у магацинima. А да би магацини заиста били корисни и могли  
потпуно одиграти своју улогу треба их правити тако да су релативно  
близу места евентуалне употребе и, још више, да су у складу са про-  
цењеним деловима пруге који могу бити одсечени и изоловани. На тај  
начин би се много скратио процес око дотура материјала на место  
потребе, а самим тим и време за поновно успостављање саобраћаја.  
Само се по себи разуме да треба предвидети и поступак с овим резер-  
вама у случају напуштања дотичне територије, тј. ко ће их, како и где  
чувати.

За време градње, оправке или ако би се проценом дошло до за-  
кључка да одређени објект у ратним условима није могућно изградити,  
саобраћај би се вршио прелажењем. А и то треба благовремено при-  
премити и организовати како би се обезбедили радна снага, превозна  
средства, материјал итд. Комбинована железничко-аутомобилска (или  
другим транспортним средствима) превожења заснивала би се на дово-  
жењу тога желеzницом до препреке, где би се у евентуалним при-  
премљеним прелазним рејонима претоварали на камионе или друга  
транспортна средства. Ако је у питању савлађивање водене препреке  
товари би се превозили преко мостова подигнутих на брзу руку или  
евентуално сталних, ако их има у близини, или на неки други начин  
(чамцима и скелама), на супротну обалу, а затим би се, зависно од кон-  
кретних услова, или поново товарили на железнички транспорт или  
пак превозили неким другим транспортним средствима до места пре-  
даје. Могу се користити, на пример, камиони, запрежна кола, товарни  
коњи па и носачи. Све је то нужно предвидети и обезбедити још у  
миру, а било би корисно извршити и неке пробе — вежбе како би се  
дошло до бољих и реалнијих искустава и закључчака.

Честа оштећења и онеспособљавања возног и вучног парка чи-  
ниће проблем попуне веома актуелним. Она ће се вршити углавном,  
ако не и искључиво, из ремонтних радионица, а само изузетно из про-  
изводње или из резерви. То захтева да се служби ремонта и њеном  
оспособљавању за рад у ратним условима приђе са пуно одговорности  
имајући увек на уму да ће се ремонт вршити под врло тешким усло-  
вима, најчешће на лицу места, а често и под дејством непријатељевог  
воздухопловства. Све су то елементи који се морају узети у обзир при-  
ликом разматрања овог питања и изналажења најбољег решења.

У рату се увек рачуна са свим материјалним средствима и свим  
могућностима које се у било којем облику нуде. То се односи и на иско-

ришћавање транспортних капацитета, па макар они били и најмањи. Пошто ће транспортна средства и саобраћај уопште бити на највећем удару, то ће онај ко буде знао и могао на било који начин да продужи њихов живот имати добрих изгледа и да односе победу. Најлепши примери о томе како се искоришћавају и најмање могућности могу се наћи у нашем народнослободилачком рату. Не треба заборавити са колико смо воље, иницијативе, вештине и еластичности одржавали железничке пруге којима смо располагали и са колико смо успеха користили та незната средства. Један воз на прузи Дрвар — Млиниште могао је, на пример, да превезе свега 40—50 тона материјала, а колику је то помоћ представљало види се из чињенице да је за пребацивање тог истог терета товарним грлима требало преко 400 коња, толико људи и око десет дана времена, не рачунајући велике количине људске и сточне хране.

Искуства која смо стекли о онемогућавању односно отежавању коришћења железничког транспорта од стране непријатеља су свакако много већа, што је и разумљиво с обзиром на услове у којима смо тада ратовали. Неоспорно је једно: већ тада смо сагледали значај добре организације како у погледу успостављања и одржавање саобраћаја, тако и у погледу његовог спречавања.

С обзиром на све изнете тешкоће и задатке које би саобраћају уопште, а посебно железницама наметну евентуалан будући рат, решавање разних питања организациског карактера свакако ће захтевати велике напоре, еластичност и способност улажења у суштину проблема и донети нова искуства на пољу практичних мера и поступака. Но, без обзира на то, још у миру неопходно је разрадити основне организациске форме и задатке као што су, на пример, како организовати железничке команде, команде станица, машинска, експлоатацијска и радничка одељења, јединице за осигурање, железничке инжињеријске јединице, противавионску одбрану, везе, разарања противниковог транспорта и сл. У оквиру АБХ заштите нужно је предвидети дозиметричне патроле, групе за деконтаминацију, групе за спасавање и пожарне групе. На тај начин обезбедиће се полазна основа за функционисање железничког саобраћаја у ратним условима и он ће се лакше прилагодити конкретној ситуацији.

\*

На основу свега реченог може се доћи до закључка да је у разматрању проблема саобраћаја логично поћи од чињенице да ће евентуалан будући рат захтевати коришћење свих врста транспортних средстава и свих видова саобраћаја укључујући ту и железнички, као и да се ни један вид саобраћаја, а посебно железнички, неће моћи користити као у ранијим ратовима.

Железнички саобраћај мораће се прилагодити захтевима савременог рата. Брзина одвијања борбених дејстава, испрекиданост и

испрутураност фронтова, маневровање трупама и материјалним резервама итд. захтеваће измене у организацији експлоатације железничког саобраћаја.

Најпогодније ће бити да се планирање железничког саобраћаја спусти на ниже степене — територијалне органе — како се тиме не би спутавале ни јединице које га у одређеној ситуацији користе, нити железнице које треба да организују и изврше превожење. Неће се уопште моћи рачунати са дугачким возовима и одређеним гарнитурама на другим релацијама, као и редовним саобраћајем са утврђеним редовима вожње.

Железнички саобраћај одвијаће се на деловима пруге оспособљеним и састављеним на близину, од случаја до случаја, према искрсним потребама, оријентишући се искључиво на ванредан саобраћај. Због свега тога питање организовања железничког саобраћаја уопште, затим противавионске одбране и АБХ заштите, добијају прворазредан значај.

Проценом ваља унапред утврдити које ће се железничке пруге или њихови делови моћи користити, у коме обimu и каква ће организација експлоатације железничког саобраћаја бити најцелисходнија. Осим тога, неопходно је проценити који објекти, с обзиром на значај, могу доћи под атомски или други удар, могућност њихове оправке или организовања прелаза односно преноса. Према тој процени пруге ће се поделити на пружне одсеке тако да сваки од њих буде обезбеђен одговарајућим возним и вучним парком имајући у виду и евентуалну потребу за коришћењем комбинованог саобраћаја.

Железнички саобраћај и транспорт треба користити кад год то ситуација дозвољава, поред осталог, и ради штедње других капацитета, у првом реду аутомобилског транспорта који ће у одређеним ситуацијама бити незаменљив.