

Потпуковник ПЕРО МИЛИНОВИЋ

МОГУЋНОСТИ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ СУВОЗЕМНИХ КОМУНИКАЦИЈА

У разматрању могућности и обима експлоатације појединих комуникација, као и третирању питања организације саобраћаја у новим условима, постоје различита мишљења, како између појединих писаца разних чланака и студија, тако и између одговарајућих саобраћајних органа појединих армија. Логично, та мишљења и не могу бити јединствена, јер се заснивају на различитим доктринама и материјално-техничким условима. Али, већина аутора чланака и студија слаже се у једном а то је да организовању саобраћаја уопште, односно обиму експлоатације појединих комуникација и транспортних капацитета у новим, измењеним условима треба посветити пуну пажњу и да за решење низа питања из домена саобраћајне проблематике треба још у миру предузети одговарајуће мере. Оправданост ове поставке потврђују досадашње искуство и развој савремене борбене и остале технике, која, као и начин вођења рата у савременим условима, императивно тражи широку мрежу комуникација и савршено организован саобраћај.

Два прошла рата, особито други, јасно су потврдили да на правилно организованом и умешно спровођеном саобраћају несумњиво почива свака акција борбених формација армије, јер се припрема и одвија непрекидним кретањем живе силе и технике. Уколико су услови у саобраћајном погледу за то кретање повољнији, утолико ће припрема и извођење акције имати више изгледа на успех. Комуникације свих врста и транспортна средства (вучна и возна железничка, путна транспортна, пловна и ваздухопловна транспортна), као носиоци кретања, претстављају, логично, основни фактор за савлађивање простора, за концентрацију одговарајућих снага на одговарајућем правцу и уредно материјално обезбеђење и збрињавање тих снага. Стога рационално организован и спровођен саобраћај на свим расположивим комуникацијама омогућује повезивање акција, скраћује просторну удаљеност, чини кретање еластичнијим и самим тим омогућује већу безбедност од непријатељског дејства атомским и другим средствима. Због тога, процена вредности и улоге појединих комуникација и транспортних средстава има особит значај у организовању саобраћаја у савременим условима.

У даљем решавању саобраћајне проблематике у савременим условима свакако ће значајно место заузети досадашње искуство и оно ће, како сопствено тако и других, бити од велике користи. Но, ваља нагласити да је најбитније да се при коришћењу туђих искустава имају у виду конкретни услови и потреба за стварањем сопствених метода и начела у решавању ове проблематике. Јер, упротивном, поред коришћења свега онога што је вредно, може да дође и до коришћења онога што нимало не би доприносило правилном решењу одређених питања у одређеним условима. Нека искуства, особито она из саобраћаја врло високог интензитета и коришћења огромне масе транспортне технике каквом располажу велике армије, треба, наиме, користити као поуке по неким питањима и не апсолутизирати их. Другим речима, сва искуства и сва разматрања великих армија треба посматрати кроз њихове конкретне услове. Ово тим пре што аутори појединих чланака и студија о саобраћају полазе првенствено од материјално-техничких могућности и стратегиских концепција армије којој припадају, као и од констелације снага у оквиру овог или оног војног пакта, што често има пресудан утицај на извлачење закључака у поледу могућности и обима коришћења појединих видова, односно грана саобраћаја. Већина армија западне и средње Европе процењује, например, потребе и могућности железничког саобраћаја на бази добро развијене европске железничке мреже и у координацији са обимним поморским и доста значајним ваздушним саобраћајем и нафтоводима, прат зато и закључци одговарају само за те услове, односно за одређене претпоставке, а ниуком случају за неке друге услове. Што се тиче путне мреже, највише се подвлачи потреба за dobrим путевима, односно за добром и чврстом путном мрежом, с обзиром на квантитет и особине савремене мото-технике и тенденције њеног даљњег развоја. Сматра се да успех у борби најчешће зависи од развијености и квалитета путне мреже, с обзиром на масу борбене технике и тежњу за брзим маневром. Наравно, оспоравати вредности широко развијене и високог квалитета путне мреже био би апсурд, тим пре што су добри путеви један од битних фактора у општем привредном развиту сваке земље. Међутим, намеће се питање какву улогу може и треба да има недо-вољно развијена путна мрежа и шта предузети да се задовоље потребе саобраћаја у таквим условима. Осим реченог, при проучавању значаја, улога и међусобне повезаности и зависности комуникација и транспортних средстава ваља имати у виду и два пратиоца свега новог, подједнако штетна за реалну оцену могућности организовања рационалног саобраћаја. Треба, наиме, уочити да је увек било и да и данас има претеривања у оцени значаја новог, било да му се припишу немогућне ствари, или да се из конзервативних разлога умањује вредност и значај појединих квантитативних и квалитативних промена. Отуд и у саобраћају има претеривања у погледу оцене вредности и могућности коришћења појединих видова, односно грана саобраћаја и појединих транспортних средстава. Отуд и колебања у мишљењу и гледиштима у погледу измењених услова за организовање саобраћаја. Има мишљења да је наступило време смене једног вида саобраћаја

другим, например, да је наступила ера ваздушног саобраћаја (транспортни авиони, хеликоптери, ракете и друго) и да ће он ускоро бити и далеко испред осталих видова саобраћаја (сувоземни и водени). Супротно овоме, постоје и мишљења да је сувоземни саобраћај у евентуалном будућем рату незаменљив и да му зато треба посветити нарочиту пажњу. Неки опет сматрају да је од пресудног значаја поморски саобраћај и да је будућност његова, итд.

Са гледишта савременог вођења рата и улоге саобраћаја несумњиво би било штетније конзервативно схватање, тј. оно да вредност појединих видова, односно грана саобраћаја, остаје непромењена и да је могућно саобраћај организовати по старим начелима. С друге стране, претеривање у оцени могућности појединих видова и грана саобраћаја, имајући у виду само техничка средства и не доводећи их у везу са свим осталим факторима чија повезаност и узајамна зависност нису и не могу бити безначајне, нити за сваку земљу, за сваку армију и за сваку доктрину исте, било би такође веома штетно и назадно.

Сваки вид, односно грана саобраћаја има своје добре и лоше стране и специфичности које их чине подеснијим или неподеснијим за одређене услове. Наравно, однос утицајних фактора може бити и најчешће јесте различит. Због тога се и не може постављати питање да ли се један вид или грана саобраћаја могу потпуно заменити другим. Може се једино поставити питање какав значај и улогу може имати поједини вид, односно грана саобраћаја у конкретним условима и у каквој су међусобној зависности, какве су могућности њиховог коришћења. Одговор на то питање је могућан једино ако се изврши поређење свих утицајних фактора, а не само неких. Дакле, основно је потпуно и што објективније познавање потреба, стварних могућности појединих комуникација и транспортних средстава, односно правилног односа и складне улоге појединих комуникација и средстава у општем саобраћајном систему у рату. Значи, иако сваки вид и грана саобраћаја имају своје специфичности, проблем организовања и спровођења саобраћаја у савременим условима треба разматрати као целину, јер је једино на тај начин могућно сагледати улогу, значај и могућност коришћења постојећих комуникација и транспортних средстава у евентуалном будућем рату.

Сасвим је јасно да се у једном чланку не може дати одговор на сва питања овог проблема. У првом реду због тога што би такав покушај био сувише нескроман, што су искуства по неким питањима веома оскудна, као и због тога што су многа питања организовања саобраћаја у новим условима још недовољно проучена. То је разлог што смо се ограничили на разматрање неких питања (из тако широке области) експлоатације сувоземних комуникација у савременим условима, имајући у виду целину и најутичајније факторе и дотичући се и других видова саобраћаја колико је неопходно за боље разјашњење неких поставки.

Први битан фактор за поређење вредности сувоземних комуникација јесте њихова разгранатост, експлоатациске особине и однос

између њих. Разматрајући то питање очигледно је да је путна мрежа разгранатија од железничке и да јој то пружа знатне предности при организовању и спровођењу саобраћаја у савременим условима. Ради илустрације те чињенице дајемо поређење за неколико земаља:

ДУЖИНА ЖЕЛЕЗНИЧКИХ ПРУГА И ПУТЕВА У КМ И ЊИХОВ ОДНОС¹⁾

ЗЕМЉЕ	Железничке пруге			П у т е в и			Однос рубрика 2 и 5
	Свега км	на 100 км ² до- лази км	на 1000 станов- ника до- лази км	Свега км	на 100 км ² до- лази км	на 1000 станов- ника до- лази км	
Италија	15.725	5,1	3,76	188.748	64,0	45,3	1:12
Француска	41.300	7,5	9,85	720.000	131,0	171,5	1:17
Белгија	5.035	16,6	6,2	46.146	152,0	57,0	1:9
Швајцарска	2.925	7,0	7,2	46.058	110,0	113,5	1:16
Југославија	11.679	4,6	7,4	82.000	29,0	45,0	1:7

Из прегледа се види да је разгранатост сувоземних комуникација 1:7 до 1:17 у корист путне мреже. Даљњим разматрањем види се да је код неких земаља врло мали број насељених места директно повезан железничком пругом. На пример, у нашој земљи тек је свако 16-то насељено место директно повезано пругом. Међутим, путна мрежа повезује сва насељена места, па и она најмања и најзабаченија. Значи, путним транспортним средствима могућан је у сваком случају директан превоз од сваког до сваког места, а да се притом изврши само једном утовар и једном истовар. Код железничког саобраћаја у погледу утовара и истовара имамо другу ситуацију. У већини случајева биће потребно материјал превести путним транспортом од пошиљаоца до укрцне, и од искрцне железничке станице до примаоца, пошто ће бити врло мало случајева да ће се неки материјал налазити на железничкој станици и да ће се превозити само до неке друге железничке станице. Из овога произилази да ће се материјал који се превози путним транспортним средствима од пошиљаоца до укрцне и од искрцне железничке станице до примаоца морати трипут утоварити и трипут истоварити. Стварна дужина превозења, дакле, неће бити само она од укрцне до искрцне железничке станице, него ова дужина сабрана са дужином пређеног пута од пошиљаоца до укрцне железничке станице и од искрцне железничке станице до примаоца материјала. Тај пут ће често бити дужи од директног превозења путним транспортним средствима, што треба имати у виду при прорачуну потребног времена и цене коштања превозења. У рату ће свакако онај први момент у већини случајева бити важнији.

1) Евентуално свежији подаци не би значајније утицали на изнети однос.

Степен разгранатости сувоземних комуникација и њихове особине, такође, веома много, мада и различито, утичу и на еластичност саобраћаја, као на ванредно важан фактор у евентуалном будућем рату. Преимућство путне мреже у том погледу огледа се у могућности директног саобраћаја путним транспортним средствима од сваког до сваког места, у могућној растреситости путног транспорта у циљу безбедности од непријатељевог дејства из ваздуха како атомским, тако и конвенционалним средствима, у већој могућности промене правца вожње без илџи са релативно незнатним ремећењем кретања других корисника пута, у већем избору прикривених укврцих и искврцих рејона, у већој могућности маскирања транспортних средстава, релативно лаког организовању путног саобраћаја и др. Супротно овоме, железнички саобраћај је врло нееластичан. То се огледа у осетно неједнакој разгранатости железничке мреже у појединим земљама и областима унутар тих земаља, у чврстој везаности вучних и возних железничких средстава за пругу и железничке станице, у немогућности промена правца вожње и немогућности (или бар у тешкоћи) обиласка угрожених или онеспособљених железничких чворова, станица и деоница, у тешкоћи избора замаскираних укврцих и искврцих рејона и места и др.

Следећи битан чинилац у поређењу вредности сувоземних комуникација је њихова експлоатативна способност посматрана првенствено са становишта оперативно-тактичких захтева. Затим вредност путних и железничких транспортних средстава посматрана повезано са комуникацијама и имајући у виду: користан терет који неко транспортно средство (путно и железничко) може да понесе, степен коришћења погонске енергије, могућности коришћења неког транспортног средства у одређеним оперативно-тактичким условима, као и објективне материјално-техничке могућности за производњу тих средстава. У том погледу између путног и железничког саобраћаја постоје знатне разлике.

За железничке пруге карактеристично је да у многим земљама, као и код нас, пролазе долинама мањих или већих река или их пресецају, а затим се протежу побрђем, брдским и планинским земљиштем. Такво протезање захтева да се изгради велик број мањих и већих мостова, много мањих и већих тунела, као и да се савладају доста велики успони и падови — понекад и преко 30%. Отуд и велик број уских грла, односно критичних деоница и тачака, што повећава осетљивост пруга на дејство из ваздуха. Осим тога, у неким земљама као и код нас изванредно део железничке мреже чине пруге уског колосека, а и оне су различите ширине, што условљава прекрцавање с једне на другу и захтева посебну организацију и механизацију. Поред тога, прекрцне станице су погодан и уносан циљ за напад из ваздуха.

У погледу транспортних капацитета, јевтиноће горива и других техничких погодности, још од Француско-пруског рата 1870 године па до II светског рата железница није имала такмаца. Особито су њени капацитети долазили до изражаја на дугим пругама и у позадини, док је фронт био одвојен од позадине и док се кретање у позадини одви-

јало несметано. Међутим, то преимућство железнице у II светском рату доведено је у питање због масовних и снажних удара по пругама и пружним уређајима. На пример, железница Немачке од 1944 године, откад је трпела снажне ударе из ваздуха, била је лишена могућности да задовољи оперативно-стратемиске захтеве, као што је то раније могла. Тако је немачка армија услед паралисања саобраћаја остајала без средстава за борбу и живот, а маневар је био умногоме уочен. Железница је била такође лишена могућности да надокнађује огромне материјалне губитке које је трпела, што се најбоље види из овог примера: у II светски рат земље европског континента ушле су са нешто преко 70.000 локомотива и 1,850.000 теретних вагона; цени се да су из рата изишле са око 20.000 локомотива и нешто преко 500.000 вагона, рачунајући ту и накнадну (ратну) производњу. Из овога произилази да ће армија која има мање изгледа да се избори за превласт у ваздуху, као и она која се као агресор нађе на туђој територији (због сталног дејства партизанских, диверзантских и других снага по пругама и пружним уређајима) имати и мање могућности да до максимума користи железничке капацитете, особито по старим организационим принципима. Додуше, није за потцењивање данашња или сутрашња грађевинска техника која се може применити у изградњи, реконструкцији и одржавању пруга и пружних уређаја, а којој се посвећује много пажње — особито код великих армија, али је ипак треба посматрати у вези са рушилачком снагом савременог оружја и другим могућностима за разарање комуникација.

Што се тиче путне мреже, поред поређењем изнетих предности, она има свакако и крупних недостатака. Велик број путева је слабог квалитета и протеже се тешким теренима. Многи путеви такође се, сасвим природно, протежу долинама већих или мањих река, кроз клисуре и кланце, савлађујући многе успоне и падове, са великим бројем мањих и већих мостова. Отуд и на путевима велик број тешких деоница, уских грла и критичних тачака, које претстављају погодне циљеве при извођењу удара по комуникацијама. Поред тога, путна мрежа, иако развијенија од железничке, ниуком случају није довољна, с обзиром на огромне потребе савремене армије и повећане брзине савремене борбене технике коју треба да следи транспорт. Но, и поред тих озбиљних слабости, путна мрежа има највише могућности да одолева свим ударима, јер њена разгранатост омогућује релативно лак прелаз (како је већ речено) с једног пута на други, као и замену једног путног транспорта другим (аутомобилски тракторским, запрежним, товарним и обрнуто). Отклањање последица напада на путне комуникације је лакше него код железница с обзиром на могућност коришћења приручног материјала. Осим тога, путна мрежа омогућује растресито кретање чиме се пружају најмање уносни атомски циљеви, што је од веома великог значаја.

Из досадашњег поређења грана сувоземног саобраћаја види се да железница у погледу могућности коришћења у новим условима, гледано са оперативно-тактичког аспекта, има озбиљне недостатке.

Поред изнетих момената, који су већ у II светском рату преимућство железнице у погледу транспортних капацитета стављали у други план, данас то чине и савремена путна транспортна средства. Она већ постижу далеко већу брзину од железнице, додуше максимална појединачна возила. Но, и при масовном превози теретних аутомобилима брзине су приближно исте као и код теретних возова. Што се тиче способности путних транспортних средстава у погледу носивости корисног терета може се рећи, уопште узевши, да разлике нема, јер данас постоје камиони-вучни возови („трук-трактори“) носивости корисног терета преко 14 тона. У погледу, пак, коришћења погонске енергије, ту је железница у предности. Једном коњском снагом покреће се кроз ваздух 4—7 кг, путем 40—90 кг, а железницом 300—900 кг корисног терета. Као што се види, степен економског коришћења погонске енергије врло је различит. Та чињеница свакако није безначајна и претставља један од многих утицајних фактора при одређивању вредности неког транспортног средства. Овде није вршено поређење с бродом на мору, како у погледу носивости корисног терета, тако ни у погледу економског коришћења погонске енергије, у првом реду због тога што то не захтева тема овог чланка. Затим, што је такво поређење извршено у чланку адмирала Пецотића.²⁾ Узгред речено, и поред тога што су поређења у поменутом чланку математички тачно изведена и што су у погледу транспортних капацитета и коришћења погонске енергије у корист брода, то ниуком случају не значи да на основу тога треба закључити да је поморски саобраћај у апсолутном преимућству над свим осталим. Пре свега, по мом мишљењу, поређење бродова, односно поморског саобраћаја са сувоземним транспортним средствима односно са сувоземним саобраћајем, није могуће у смислу извлачења закључака који је од њих у предности, јер се та два вида саобраћаја не могу поредити као што су и међусобно незаменљива. Поморски саобраћај једино се може поредити с ваздушним, и то само једнострано, јер транспортна авијација, користећи ваздушни простор, може да следи поморске комуникације, док је обрнуто немогуће. Ако ипак поменути закључак (да је поморски саобраћај у преимућству над осталим) стоји, онда се он може односити једино на велике и поморске земље, са снажном морнарицом за транспорт и обезбеђење на широким морима (океанима), а вероватно не на мале земље са малим поморским снагама и на оне које нису у стању да обезбеде пловидбу великим морима. Што се тиче приобалног и међуострвског саобраћаја, могућности су различите. Обим овог саобраћаја вероватно ће зависити од многих фактора, поред осталог, и од топографског створа обале, од постојећих лука и пристаништа и могућности манипулације у њима, могућности обезбеђења лука, као и од развијености комуникациске мреже дуж обала и могућности њеног коришћења. Међутим, у свакој конкретной ситуацији мора се проценити колико ће неко превозиње морем и сувоземним путем бити целисходно са оперативно-тактичког гледишта, имајући у виду време и средства да се изврше, например,

²⁾ Види „Војно дело“ бр. 12/1959.

три утовара и три истовара, колико је најнеопходније ако се превозење врши комбиновано.

Из свега досад изложеног види се да су значај и улога путева и путног саобраћаја у савременим условима неупоредиво већи него икад раније. Путна мрежа ће морати да издржи све оперативне покрете и огроман транспорт у служби снабдевања и збрињавања армије тамо где железнички саобраћај из било којих разлога не буде укључен. Ситуација да цео терет сувоземног саобраћаја приме на себе путеви, код малих земаља, са слабо развијеном и иначе осетљивом железничком мрежом, као и у случају заузимања извесног дела територије од стране агресора, неће бити ретка. С друге стране, велик значај и улога путне мреже неће остати незапажени ни за другу страну, тј. за могућног агресора, па је реално очекивати перманентно и снажно дејство по путевима и објектима на њима. Ефект тих удара свакако ће потенцирати изнете слабости путне мреже, што несумњиво треба имати у виду при организовању путног саобраћаја.

Најбитније у коришћењу путне мреже је то да се у експлоатацију укључе сви расположиви путеви, тј. сваки аутомобилски и колски пут и свака стаза. У евентуалном будућем рату не може бити „важних“ и „неважних“ путева. Могу постојати само путеви споредни за ову или ону врсту саобраћаја, односно за коришћење у ову или ону сврху. Тако широко коришћење путне мреже захтева, свакако, и широко коришћење разноврсних путних транспортних средстава. У том погледу такође нема „важних“ и „неважних“ транспортних средстава. Разлике су само у техничко-транспортним особинама и намени. Значи, треба рачунати са коришћењем свих расположивих капацитета (средстава) од товарних грла до најсавременијих вучних возова. Ово ни у ком случају не треба схватити као потхрањивање застарелих гледања на саобраћај, већ као нужност у време снажних разарања комуникација и удара по саобраћају уопште, а баш у циљу што ефикаснијег коришћења најсавременијих транспортних средстава и задовољења оперативно-техничких захтева по цени највећих напора.

Изнети недостаци и поређења показују да је железничка мрежа у целини осетљивија од путне, те и мање способна да одолева ударима из ваздуха и другим могућним рушењима, који се могу очекивати у евентуалном будућем рату. Способност грађевинске технике за отклањање препрека насталих од удара по пругама и пружним уређајима, за реконструкцију и одржавање, свакако није мала, али се може сигурно рећи да она није таква да ће увек и на време отклонити последице страховитог разарања савременим оружјем или пак последице разних других разарања пруга и пружних уређаја која се могу предузети у циљу ометања саобраћаја. Но, поред свега, не би било нимало корисно негирати сваку могућност коришћења железнице у новим и за њу саму тешким и сложеним условима. Железнички транспорт може бити од велике користи ако се применом одговарајућих организационих форми и метода реализују постојеће могућности. Оне се, пре свега, огледају у коришћењу целокупне железничке мреже, тј. свих пруга како нормалног тако и уског колосека, индустријских и

шумских. Уништење извесних железничких чворова не значи да није могућно коришћење способних деоница и затечених, односно, према могућности, довучених вучних и возних средстава. Исто тако, техничко опслуживање возова, осим у великим железничким чворовима, могућно је и на другим станицама, користећи за то постојеће или провизорне уређаје. С обзиром на ове могућности коришћења пруга и онда кад буду испресецане, као и на могућност отклањања неких препрека насталих дејством по пругама и пружним уређајима, једно од битних питања је чување вучних и возних средстава. То се постиже њиховим растреситим распоређивањем на отвореним пругама и индустриским колосецима, коришћењем тунела и применом маскирања.

Овако широко коришћење свих расположивих сувоземних комуникација и транспортних капацитета корисно утиче на неке битне оперативно-тактичке факторе: прво, на покретљивост трупа, тј. на брзину маневра, јер једино је коришћењем свих расположивих комуникација и транспортних средстава и добро планираним и вешто спроведеним саобраћајем могућно задовољити тај оперативно-тактички захтев; друго, на способност брзог еволуционирања, тј. на брз прелаз из маршевог поретка у борбени и обрнуто, јер се то постиже првенствено коришћењем свих расположивих комуникација и умешним регулисањем саобраћаја; треће, на растреситост кретања, и четврто, на сигурност саобраћаја, јер ће за агресора бити немогућно да све комуникације стави истовремено под контролу и ударе.

На крају, од смисла и способности саобраћајне службе да обезбеди узајамну допуну путног и железничког саобраћаја умногоме ће зависити и коришћење расположивих могућности сувоземног саобраћаја у целини.