

#818/11

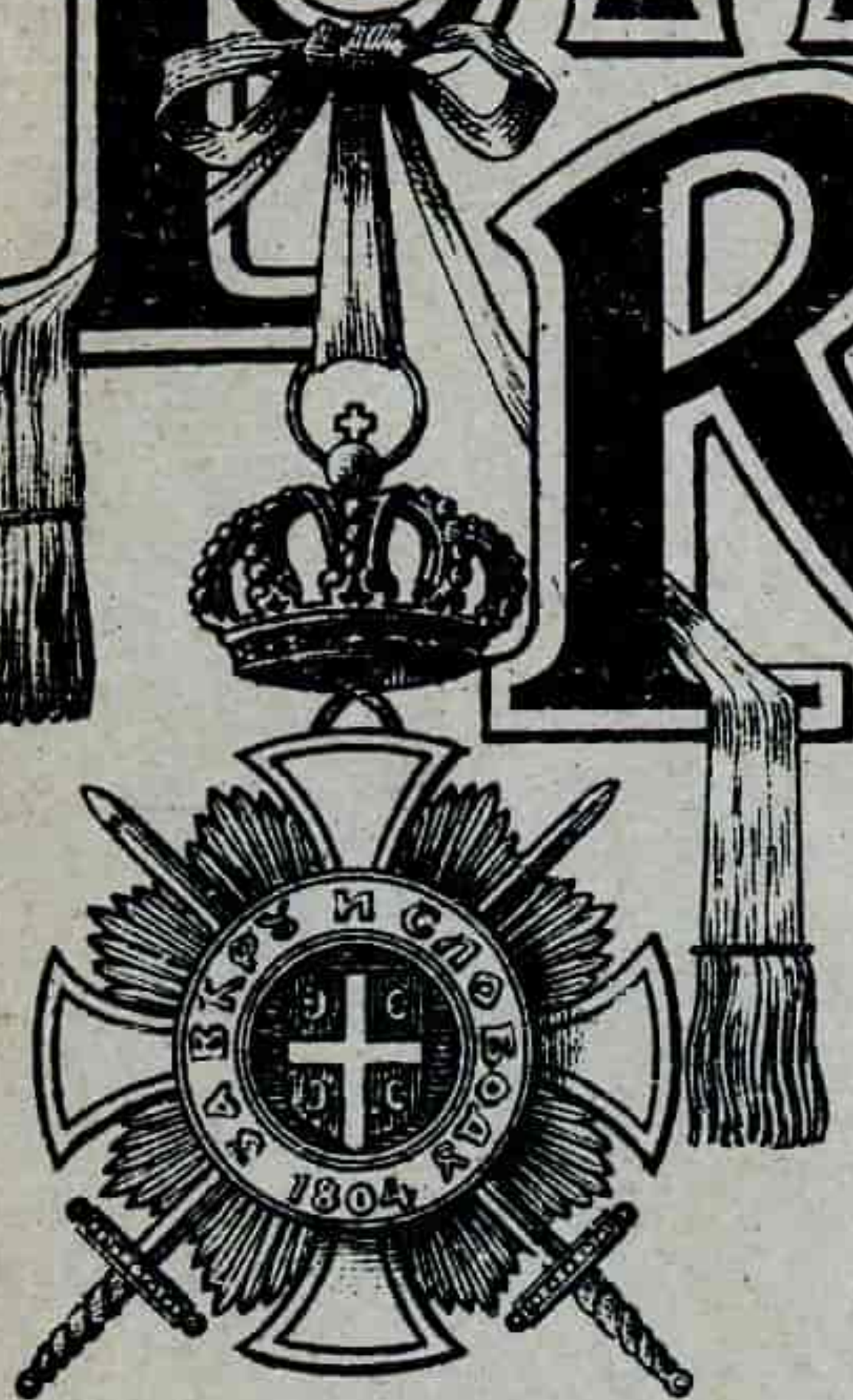
ЧАСОПИС  
I ПРИМЕРАК

1922. ГОДИНА XXXVIII

СЕПТЕМБАР

СВЕСКА IX

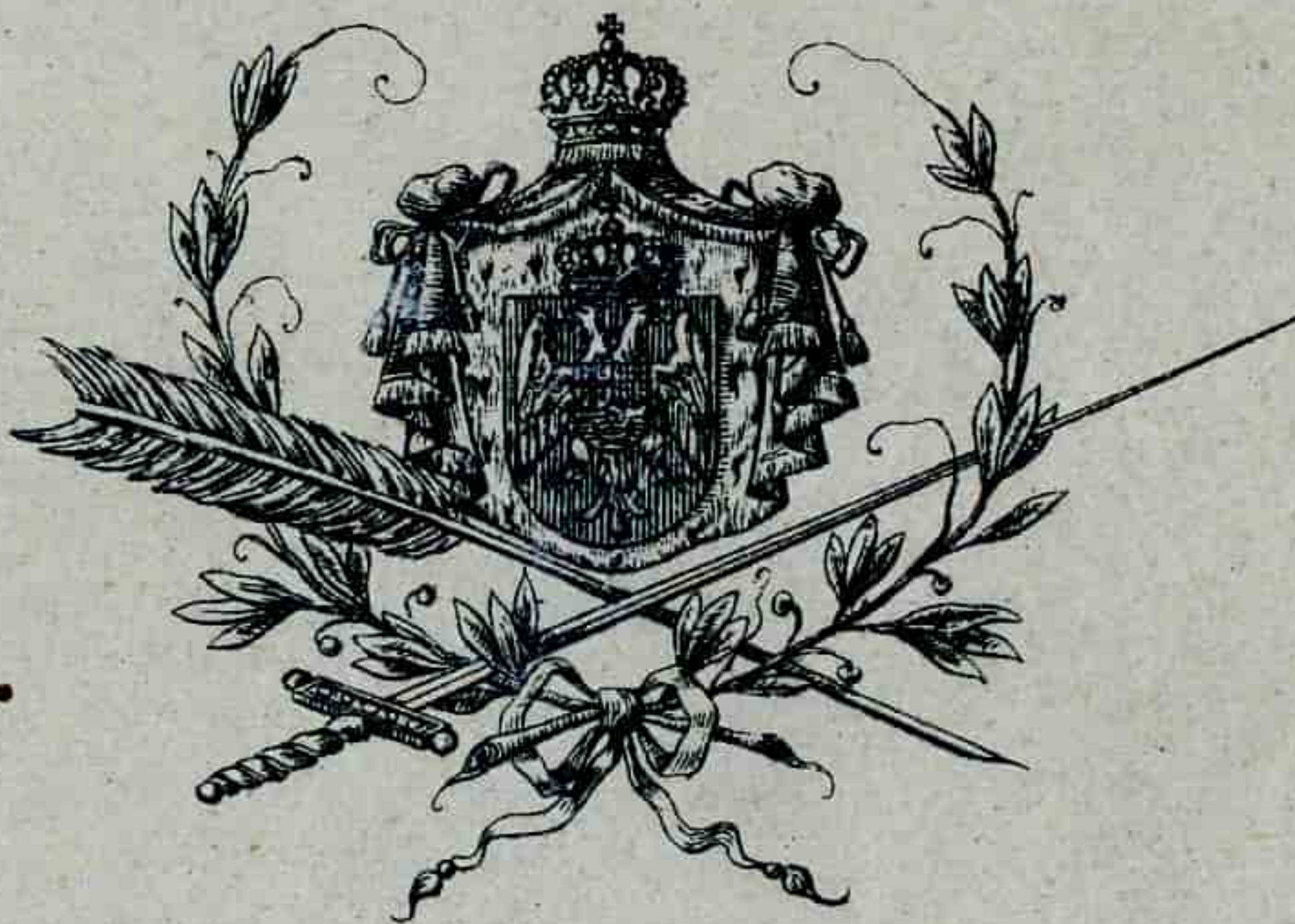
# ВРАТНИК РАТНИК



*Handwritten signature in blue ink*

МЕСЕЧНИ ВОЈНИ ЛИСТ

ИЗДАЈЕ МИНИСТАРСТВО ВОЈНО И МОРНАРИЦЕ  
УРЕЂУЈЕ ОДБОР У ГЛАВНОМ ЂЕНЕРАЛШТАБУ



38  
1922  
3

УРЕДНИК

Шеф Наставног Одсека Оперативног Одељења  
Главног Ђенералштаба

ЂЕНЕРАЛШТАБНИ ПУКОВНИК **ЖИВ. М. СТАНИСАВЉЕВИЋ**

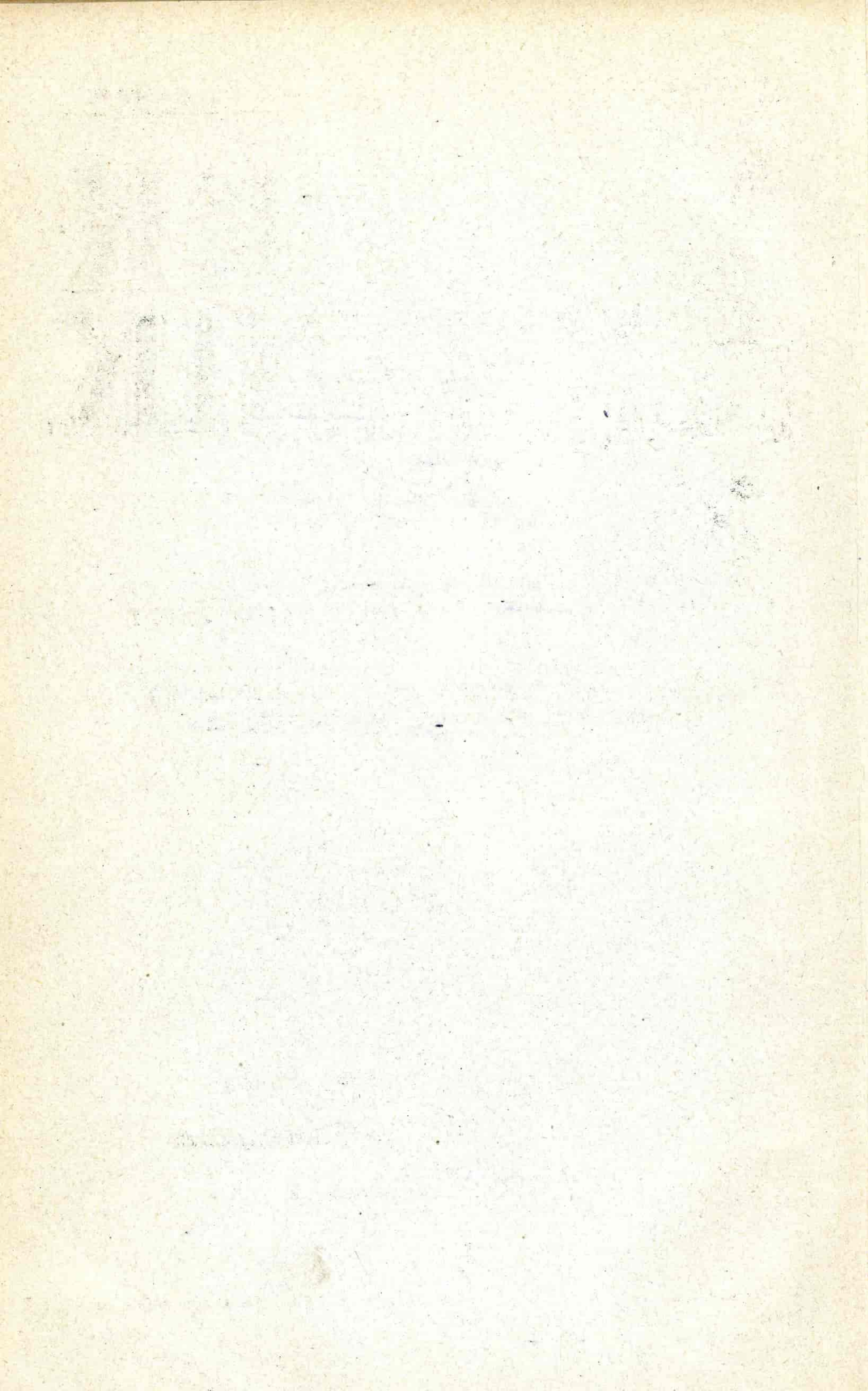


БЕОГРАД

Штампарија „Народна Самоуправа“ А. Д. — Кнез Михаилов венац 20.

1922.







## САДРЖАЈ

	Страна
<b>Улога Србије у светском рату.</b> — Од ђенерала француске војске <i>де Лакроа</i> . С француског <i>Ст. М.</i> . . . . .	1
<b>Обалска утврђења и обалска артиљерија.</b> — Од мајора <i>Зденка Аљанчића</i> . . . . .	14
<b>Ток развоја немачког и француског утврђивања</b> у времену прошлог светског рата. — Од мајора <i>Драг. Ј. Јовановића</i> . . . . .	29
<b>Подизање моста на Сави</b> код Новог Села и код Чеврнтије 1914. године. — Од потпуковника <i>Душана Ж. Пушниковића</i> . . . . .	49
<b>Главни узрок рђавог снабдевања савезничких и наших трупа у офанзиви са Солунског фронта</b> у години 1918. — Од потпуковника <i>Петра Прокића</i> . . . . .	70
<b>Различности:</b>	
<b>Прелаз преко река.</b> — Саставио капетан <i>Урош М. Шашкијевић</i> . . . . .	86
<b>О ваздухопловним дивизијама.</b> — Од мајора <i>Јована Јанковића</i> . . . . .	104
<b>О потреби наоружања војске шелефонском и телеграфском спремом.</b> (Резултати искуства за време ратова 1912—13 и 1914—18 године о потреби наоружања војске са телефонском, жичном и бежичном телеграфском спремом и апаратима). — Од потпуковника <i>Ђорђа Јорговића</i> . . . . .	111
<b>Ски.</b> — Од капетана <i>Ерика Р. Швајбаха</i> . . . . .	121
<b>Бежична шелеграфија у служби шпијунаже.</b> Од потпуковника <i>Стојана Беговића</i> . . . . .	125
<b>Значај и улога команде војног округа у раду и животу војске.</b> — Од потпуковника <i>Милана К. Радовановића</i> . . . . .	129



## Новости и Белешке:

## I. Из ратова.

*Борба на Брдици.* — Од мајора *Саве Вишомировића* 133

*Неколико значајних примера из енглеске логорске хигијене.* — По пуковнику француске војске *Бремону*. . . 137

*Статистичко разматрање француских ратних губитака 1914—18 године и учињени напретци на пољу француског војног санитета за време рата.* — Саставио санитетски ђенерал француске војске *М. Тубер*. Превео с француског мајор *Д-р Жарко С. Живковић*. . . . . 139

## II. Из организације војска:

*Наша ратна морнарица* . . . . . 144

*Француска.* — О бројној јачини коњице. — Нов тенк. 146

*Енглеска.* — Повећање ваздушне флоте. — Аероплани торпиљери. — Морнарица. . . . . 149

*Северна Америка.* — Бројно стање активне војске. — Издатци на ваздухопловство. — Цепни митраљез *Томпсон* . . . . . 150

*Јапан.* — Јапанска војска, становништво и годишњи коптингенат. — Буџет. — Рекрутовање. — Бројно стање. — Рекрутовање официра. — Мирнодопска формација. — Састав дивизије. — Родови оружја. — Територијална подела. . . . . 152

*Шведска.* — Организација војске. — Рекрутовање. — Мирнодопско бројно стање. — Старешински кадар. — Командовање. — Формација војске. — Војни буџет. — Војна припрема. — Стрелци добровољци . . . . . 156

*Немачка.* — Настава гађања за миномете. — Издатци на војске (упоређење) . . . . . 159

*Италија.* — Морнарица . . . . . 159

*Аустрија.* — Бројно стање војске . . . . . 160

*Финска.* — Градња флоте . . . . . 160

## Оцене и Прикази:

*Победоносна Србија* (издање комитета L'Effort de la France et de ses Alliés). — Од *Ст. М.* . . . . . 161



<i>Одговор на кришику чланка „О борчевој психи“.</i> — Од пуковника <i>Живка М. Станисављевића</i> . . . . .	169
<b>Преглед листова и часописа</b> . . . . .	176

**Библиографија:**

Српско-хрватско-словеначка . . . . .	189
--------------------------------------	-----

**Некролози:**

† Пуковник <i>Миливоје Стојановић</i> . — Од мајора <i>Саве Вишомировића</i> . . . . .	191
† Потпоручник <i>Синиша Радовановић</i> . — Од пуков- ника <i>Рад. Др. Јовановића</i> . . . . .	193

<b>Читуља</b> погинутих, умрлих и несталих официра, војних чиновника и обвезника чиновничког реда у току <i>Европског рата 1914—1920. године (наставак)</i> . . . . .	195
---	-----



## О Г Л А С И

Рукописи штампаће се ћирилицом или латиницом, онако како их писци буду писали.

Многи писци још непрестано шаљу цртеже неправилно израђене за репродукцију. Због тога сав, често врло велики труд писца, уложен у овај посао, пропада на његову штету и закашњава штампање његова рукописа, нарочито *због ружних или сувише сишних исписа.*

Све цртеже треба израдити *на белој цршаћој харшији црним шушем* (не мастилом) ради преноса фотографским путем на камен, а исписи на њима да буду у облику штампаних слова, *доста крупно и јасно исписани.* Цртани прилози, који не буду израђени према овим условима, неће се хонорисати.

Умољавају се Команде, да редовно сваког месеца достављају Уредништву списак свију официра који су плату за дотични месец на њиховој каси примили, како би им се Лист могао на основу истих уредно слати.

**Напомена.** — О чланку „Подизање моста на Сави код Новог Села и код Чеврнтије 1914. године“, који се доноси у овој свесци, Уредништво напомиње да, и ако је писац чланка учествовао само у изради моста код *Новог Села*, ипак је Уредништво нашло за згодно, да одштампа и онај део који говори о подизању моста код *Чеврнтије*. Ово је учињено с тога, што се о том неуспелом прелазу износи једно стручно мишљење, које ће моћи да изазове корисну дискусију.



## О Г Л А С И

---

Рукописи штампаће се ћирилицом или латиницом, онако како их писци буду писали.

---

Многи писци још непрестано шаљу цртеже неправилно израђене за репродукцију. Због тога сав, често врло велики труд писца, уложен у овај посао, пропада на његову штету и закашњава штампање његова рукописа, нарочито *због ружних или сувише ситних исписа*.

Све цртеже треба израдити *на белој цршаћој хартији црним тушем* (не мастилом) ради преноса фотографским путем на камен, а исписи на њима да буду у облику штампаних слова, *доста крупно и јасно исписани*. Цртани прилози, који не буду израђени према овим условима, неће се хонорисати.

---

Умољавају се Команде, да редовно сваког месеца достављају Уредништву списак свију официра који су плату за дотични месец на њиховој каси примили, како би им се Лист могао на основу истих уредно слати.

---

**Напомена.** — О чланку „Подизање моста на Сави код Новог Села и код Чеврнтије 1914. године“, који се доноси у овој свесци, Уредништво напомиње да, и ако је писац чланка учествовао само у изradi моста код *Новог Села*, ипак је Уредништво нашло за згодно, да одштампа и онај део који говори о подизању моста код *Чеврнтије*. Ово је учињено с тога, што се о том неуспелом прелазу износи једно стручно мишљење, које ће моћи да изазове корисну дискусију.

---



И 818/П

ЧАСОПИСИ  
I ПРИМЕРАК

СВЕСКА IX

ГОДИНА XXXVIII



# РАТНИК РАТНИК

МЕСЕЧНИ ВОЈНИ ЛИСТ

Издаје месечно  
у свескама  
око 10 штампаних табака

Штампани рукописи не  
враћају се

СЕПТЕМБАР  
1922

ЦЕНА ЈЕ ЛИСТУ:<sup>1</sup>

за рез. офицере . . . . .	96 д.
за подофиц. и питомце Војне Академије . . . . .	30 „
за невојнике . . . . .	120 „
за иностранство . . . . .	150 „

УРЕЂУЈЕ ОДБОР

Уредник: Ђенералштабни пуковник Жив. М. Станисављевић

## УЛОГА СРБИЈЕ У СВЕТСКОМ РАТУ

— Général de Lacroix —

Говор држан у Амфитеатру париске Сорбоне 16. јануара 1919. године<sup>1</sup>.

### I.

23. јула 1914. Аустро-Угарска је објавила рат Србији.  
Познато је, да су аустријски топовски метци, избачени ноћу између 28. и 29. јула 1914. на Београд, престоницу Србије, објавили почетак Великог рата.

Србија је тад била у положају пуном опасности. Она је била изнурена од два рата, истина, победоносна, али крвава, противу Турске и Бугарске 1912. и 1913. године. Њена је војска једва имала топова, а још мање муниције и аероплана. Краљ Петар, болешљив, био се повукао и предао власт свом младом сину, принцу Александру. Парламенат је био распуштен и земља се налазила у пуном жеку изборне борбе. У оваким околностима имала је ова мала држава, која је бројала непуних

<sup>1</sup> Из књиге La Serbie Victorieuse, коју опширније приказујемо у рубрици „Оцене и Прикази“ ове свеске.



5 милиона становника (још недовољно прибраних ни административно) да се одупре једној великој сили<sup>1</sup> од преко 50 милиона душа, а чија је војска располагала свима најсавременијим и најусавршенијим оруђима.

Поред ових незгода малена Србија се ипак држала на висини ситуације. Краљевић Александар узео је у своје руке врховну команду над војском, одређујући уза се за начелника главног ђенералштаба старог маршала Путника, који се био прославио у два прошла рата. Влада је тек на сâм дан аустријског напада напустила српску престоницу, која је била на крајњој граничној тачки земље, и савски мост, који је везивао Србију са Аустро-Угарском, би порушен. Општа мобилизација већ је била указом проглашена и концентрација наређена у средишту земље, јужно од Београда, са очекивањем да непријатељ открије своје намере. У Београду је остављено само неколико батаљона ислужених обвезника (ветерана, последње одбране, територијалне резерве) и добровољаца.

## II.

Од 12. августа почео се осећати јак притисак на западној граници Србије, од утока Дрине, која одваја Србију од Босне. Српске предстраже очајнички су се противстављале непријатељу задржавајући његово продирање, док је друга армија, под командом ђенерала Степановића, једренског победника, убрзано пошла у сусрет непријатељу. Поред жарке жеге ова је армија прешла за три дана 146 километара и 15. августа стигла је пред планину Цер, где се непријатељ био јако укопао.

Већ 19. истог месеца пораз Аустријанаца био је потпун. Гоњени до саме Дрине они пређоше натраг преко реке у неред, остављајући Србима велики број заробљеника и топова.

У исто време кад су саобраћајне везе Србије са Црном Гором, која је такође објавила рат Аустрији, биле угрожене од стране неколико аустријских пукова, Срби су пошли на ту страну. 22. августа непријатељска колона, која је већ била продрла у јужну Србију, би разбијена, пошто је на ограшју оставила 2500 мртвих.

Охрабрени овим успесима, Срби су са своје стране приступили офанзиви. У две колоне они продреше у Босну и успеше да се приближе Сарајеву, главном граду земље, уз кооперацију једног црногорског одреда. На другој страни Срби пређоше преко Саве на трима тачкама; продреше у Срем, област насељену Србима, узеше Земун и доспеше до Руме. На тај начин Аустријанци, не само да су два пут били тучени од Срба, него су искусили и њихов упад у своју територију.

<sup>1</sup> Која је била још и потпуно одморна.



## III.

Пораз аустријске војске толико је понизио хабсбуршко царство чак и у очима својих сопствених поданика, да је аустријски ђенералштаб био принуђен припремати реванш, тим пре што је ваљало зауставити инвазију на аустро-угарско земљиште и пренети рат на српско. — Противу Србије концентрисана је нова војска састављена од шест армијских корпуса.

Ноћу између 7. и 8. септембра, ова је војска нападала у областима Саве и Дрине. Борба је постала општа, постепено, целом дужином обеју река. Супрот непријатељској надмоћи по броју, људима и крупној артиљерији, чега Срби немађаху, борба се продужила неколико недеља без одлучна резултата. Аустријанци једва успеше да поседну неколико висова на левој обали Дрине. Међутим, фронт је био сувише протегнут и муниције поче недостајати. Навала Аустријанаца, појачана неким дивизијама из Босне и трупама рекрутованим на италијанској граници, појачаваше се од дана у дан. Срби су морали хитно евакуисати целу мачванску раван између Саве и Дрине и повити се југоисточно. И поред ваљаног отпора били су принуђени да се још више повуку, и пред опасношћу обухвата наредише евакуацију Београда. Слабо подржавана од „француза“ (као што српски војници називају своје топове из Крезоза), српска пешадија поче показивати знаке умора, и фронт би повучен на склоп Рудничких планина, који је у ствари чинио последњу линију одбране, бранећи центар земље и крагујевачку оружницу.

У том критичном тренутку стиже у Крагујевац артиљеријска муниција послата из Француске, пошто је избегла поновљене бугарске покушаје отмице на нишко-солунској прузи. Краљ Петар, мада врло слаб, напустив бању где се лечио, дође да се састане са својим војницима. Тренутак је био врло критичан. Ђенерал Мишић, помоћник војводе Путника, би постављен на чело прве армије. Ова армија, потпомогнута јаком артиљеријском ватром, баци се на непријатељев центар. Већ сутрадан (4. дец.) отети су висови Сувобора бајонетом, и два непријатељска корпуса (15. и 16.) потиснути су дуж ваљевског друма. Ноћу између 4. и 5. децембра је и лево крило непријатељево претрпело тежак неуспех на Западној Морави. Друга армија полете у напад и Аустријанци, после крвавих бораба, претрпев страшне губитке, били су разбијени. 14. децембра цела је Србија била ослобођена. Борба још није била завршена у предграђима Београда, када Краљ Петар уђе у саборну цркву да захвали Господу на победи додељеној његовим врлим борцима.



Историју заузећа Београда вреди поновити на овом месту бар са неколико речи. Ми се сећамо како су првога дана по првом бомбардовању српске престонице, 30. јула 1914., „Келнске Новине“ (Kölnische Zeitung, један од највећих и најраспрострањенијих немачких листова) свечано објавиле заузеће Београда од стране два аустријска пука. Међутим, аустријске трупе су у варош ушле тек 2. децембра, тј. после 126 дана, више од три месеца бомбардовања тешком аустријском артиљеријом, да би у њој седеле, у осталом, свега *дванаест* дана тачно! Не треба заборавити да Срби нису имали тешке артиљерије за одбрану своје престонице. А то су били само старци и младићи добровољци који су кроз толико време без ичије помоћи одбијали покушаје аустријских трупа да пређу Саву и поседну Београд.

Овим се заврши поход од 1914. године, у којем су Срби остали победиоци. Губитци непријатеља износили су 61 472 заробљеника, 192 топа, 86 митраљеза и 1589 кара и кола свих врста.

### Зверства и тифус

Повлачење непријатеља било је обележено зверствима и грозотама, којима се не може наћи имена. Аустро-угарска војска, достојна савезница немачке, пљачкала је и палила, клала старце, жене и децу (види књигу швајцарског професора Рајса и холандског лекара Ван Тинховена).

Сем тога она је оставила за собом заразу тифуса, која је сатирала српско становништво страшније него три уза-стопна рата. Тврди се, да је ова зараза покосила 240.000 жртава у Србији. Напори *ошашка* српског санитетског кора, десеткованог епидемијом, и напори *француске војне мисије* послате најхитније у Србију, допринели су у великој мери да се зло заустави, и Србија, увек дивна у својој моралној чврстости, похитала је да попуни своју војску позивом нових класа.

### Борбе 1915. године

Поход 1915. године почео је нападом немачких и аустро-угарских армија на северу и западу Србије. Напад отпоче ноћу између 6. и 7. септембра пакленом ватром из хиљаде крупних топова управљених на српске положаје крај Саве и Дунава. — 10. септембра је Бугарска изненада обавила општу мобилизацију своје војске. Српски глав. ђенералштаб, уверен да је ова мера управљена против Србије<sup>1</sup>, имао је намеру да на-

<sup>1</sup> L' état-major serbe, convaincu que cette mesure était dirigée contre la Serbie . . .



падне Бугарску и да поремети концентрацију њене војске. Због разлога у које се не могу упуштати, али које је дозвољено жалити, Срби су морали одустати од своје намере<sup>1</sup>. Они су се дакле одупрли Аустро-Немцима. Тад су Бугари открили своју игру. По друге пут издајнице и невере, они нападоше Србију и бацише рукавицу оним државама којима имађаху захвалити и за сâм свој опстанак.

Србија је била, дакле, принуђена да се окрене лицем на три фронта противу три пута јачих снага него што је била њена. Напуштена Константиновом владом (грчком), она је умела још једном показати да претпоставља смрт бешчести. Нападнути са севера и запада од петнаест дивизија, од којих 11 немачких и 4 аустријске, које су биле подржаване страховитом тешком артиљеријом, Срби су могли својим непријатељима иставити само много слабије снаге. У исто време њихова источна граница била је угрожена бугарским армијама. Они су на ову страну послали онолико снага колико им је преостало. Али, на жалост, борба је била сувише несразмерна!

У осталом, зна се да Србија, и поред заузимања Француске, није могла бити на време потпомогнута од својих савезника. Морала се борити сама. Своју одбранбену борбу српска је војска, супрот свима предвиђањима, издржала пуна *два месеца*. Ни једног тренутка није претрпела пораз; ни на једној тачки српски фронт није био пробијен. Сваки покрет повлачења био је образложен једино притиском на крилима од стране непријатеља који су располагали огромном надмоћи људства, крупном артиљеријом и муницијом загушљивих гасова, а од чега Срби нису имали баш нимало. Ваљало је избећи обухват и од тог тренутка повлачити се, али увек маневришући.

Германо-Аустријанци су, у осталом, могли да напредују само уз крваве губитке. Непријатељски коминикеји су ту да посведоче величину тих њихових губитака.

Вис Авала, положај који доминира Београдом са југа и који се налази само на седам километара одстојања од границе, узет је тек после *дванаестодневне* борбе (аустријски коминике од 17. октобра 1915.).

Град Пожаревац, у долини Мораве, удаљен 12 километара од границе, био је узет тек после *десетодневне* борбе.

Град Крагујевац, удаљен 80 километара од границе, био је достигнут тек после *двадесет и шест дана* борбе. „Франк-

<sup>1</sup> Pour des raisons dans lesquelles je n'ai pas à entrer, mais qu'il est permis de regretter . . .



фуртске Новине<sup>1</sup> од 11. новембра те године признају, да се „српско повлачење извршује правцем на Крагујевац у добром реду, безбрижно и уз песму.“ Немачки коминике од 12. новембра јавља још и о „крвавим борбама у планинским пролазима на Косову Пољу.“

Што се тиче Бугара, који су напали Србе с леђа са двапут јачим снагама а у тренутку кад су ови били заузети борбама на северу и западу против аустро-немачке војске, они су, по сопственом признању морали уложити *седамнаест дана* да освоје градове Књажевац и Зајечар, од којих је први удаљен свега *18 километара*, а други само *8 километара* од бугарске границе!

Сећајмо се, да су Аустро-Немци уложили противу Србије 17 дивизија, од којих 11 немачких и 4 аустријске, дакле око 220.000 војника. Међутим сами немачки листови признали су, крајем новембра, да све те дивизије нису имале више од 120.000 људи. Изгубили су дакле близу 100.000.

Према томе, само дугим и скупим напорима су Германо-Туранци успели да продру у Србију и да је уклоне са свога пута за Цариград.

### Вредност српске војске

Дивно одупирање (*la belle résistance*) и ваљаност српске војске познати су у Француској и савезничким земљама; нема потребе задржати се на томе, али ваља рећи да су те особине изнудиле дивљење и самих непријатеља Србије.

Чујмо шта они кажу:

„Свуда где су српски положаји припремљени, *отпор је огорчен и вођен крајњом енергијом*. Српска пешадија састављена је од изврсних трупа које се боре великом храброшћу и умеју се користити свима пригодама земљишта, мада се осећа сузбијајуће дејство наше артиљерије.“ (Франкфуртске Новине од 24. октобра.)

„Немамо права да о Србима говоримо са омаловажењем. То су можда *најхрабрији војници прошив којих су наше шрупе имале да се боре*: то су издржљиви сељаци навикнути рату, који умеју да рукују оружјем скоро колико и са плугом или са занатским алатом у миру. Артиљерија им није многобројна, али они умеју дивно да се служе њоме.“ (Берлински Дневни Лист од 6. новембра.)

„Према извештајима немачког и нашег ђенералштаба о продирању у Србију, јасно се види да се наш непријатељ одупире *нечувеном храброшћу* свуда где са њим укрштавамо

<sup>1</sup> Најугледнији немачки политички лист.

Прим. прев.



мачеве. Понова смо принуђени признати, да је Србин у војном смислу *врло одважан непријатељ, чија вредност превазилази чак и руског војника*. Легендарну храброст Руса и њихово презирање смрти у истој мери имају и Срби, а њихове моралне особине су још веће, јер иду под руку са *свешћу о циљу борбе*. Српски војник показује у свима приликама разумевање а пре свега фанатично родољубље, које га крепи да подноси све грозоте рата. Ми у нашој сопственој војсци имамо војнике српске расе, који су у овом рату као и у свима прошлима заузимали дична места међу најодличнијим ратницима царске војске.“ (Нова Слободна Преса, од 13. октобра.)

Али јунаштво не беше довољно. Почетком новембра српска се војска налазила на Косову Пољу светле успомене. Артиљеријска муниција не достизаше, снабдевање се отежаваше, железничка пруга Ниш—Солун беше пресечена и Србија потпуно изолована од осталог света. У немогућности да се пружи рука Французима, који стигоше на доњи Вардар, морало се прибећи страшној одлуци. У том су тренутку неки мислили, да је српска војска изгубљена, да ће бити заробљена или принуђена да капитулира. Ништа од тога није било. На све непријатељеве мамце — а они су били многобројни — Срби су увек протистављали презриво одбијање, не хтев да напусте ствар правде и правце. „*Наш је црп обележен*, рече Краљевић Александар својим војницима, *ми морамо остати верни својим савезницима и умрети часно*“. Поред свих тешкоћа које задаваше једна беспутна земља као што је Арбанија, повлачење ка Јадрану би одлучено 25. новембра. Сав ратни материјал: топови, муниција, возови, аутомобили итд., које није било могућно пребацити, био је уништен. Ова трагична операција била је извршена *пред очима српских војника*. Али они су поред свега тога остали неуздрамани у одлуци, да се боре до краја.

Зна се какво је било повлачење српске војске према обалама Јадрана, у сред зиме, по земљишту страховито заметном, кроз које се, по стазама једва прокрченим или дубоко глибовитим, провлачаше бескрајна колона војника и становника, спасавајући се по цену патњи што се не могу описати, јер нема речи која би о томе могла дати појма. Неће бити потребно навести свирепства којима се одаваху Аустријанци, Маџари, Немци и Бугари по веселој земљи Србији земљи јунаштва, ни набрајати попаљена села, стрељане сељане, силовано женскиње и то пред очима официра који су све трпели ако то нису чак наређивали. Нека падне проклетство на све оне који су ова недела починили. Они морају бити прогнани из редова човечанства.



### Васпостављање српске војске

Исцрпљена четворогодишњим ратом, десеткована последњим борбама и заразом, и студи и глади, српска је војска, приспев на арбанско приморје, била на крају својих снага. Француска, да би је прихватила, спремаше потребне установе на Крфу и приуготовљаваше превоз морем за евакуацију близу 150.000 људи и 10.000 стоке. Захваљујући француским морнарима укрцавање се извршило у одличном реду и транспорти превезени без губитка и једног човека, поред свег присуства непријатељских подводница.

18. јануара 1916. буду искрцани на Крф први војници српске војске. Ова је војска била изнурена толико, да је читави четвртина морала бити уконачена по болницама, било на самом Острву, било у Бизерти. Приспев на Крф она је наилазила на братски дочек француских лекара, болничара и болничарки. Ахилејон, Видо и нека друга места била су претворена у санитетске станице. Захваљујући брижљивости Француске, српска се војска убрзо подигла.

Војна мисија ђенерала Мондезира, кога је доцније заменио пуковник Души, указала је своју потпору српској врховној команди при саставу јединица и поновном предузимању обуке. Српски су се артиљерци усавршавали у школама својих француских другова у руковању (новим) брдским топовима. Ђенералштабни и артиљеријски официри слати су у Француску да обилазе фронт и да прикупе најновије поуке рата, а у исто време отпочети су на острву и курсови за усавршавање нижих старешина и војника. По довршетку поновног формирања кадрова на Крфу требало је приступити преносу на македонско војиште. Ову операцију припремио је и извршио француски ђенералштаб, који је у то уложио сву своју љубав и све своје умеће. Отуд се изроди ратничко браство и поверење које никад ничим неће бити уздрмано.

Превоз српске војске са Крфа у Солун отпочет је 12. априла 1916. Близу 150.000 људи, 40.000 коња, 5.500 аутомобила и преко 150.000 кубних метара материјала било је пренето са Крфа, из Бизерте или Француске у Солун. Овај посао доврши се са 150 разних лађа, драгера, барки, торпиљерки а у 76 превоза (путовања). Захваљујући француској морнарици, транспорти трупа и спреме од Арбаније до Крфа и Бизерте, и одавде до Солуна, довршени су без икаквих губитака. Почетком јуна српска војска је већ била сва на окупу у Халкидици, где је наша спремљен остали материјал на дохвату руке. Она би подељена у три армије (шест дивизија), не рачунајући једну коњичку дивизију. Располагала је најмодернијом



спремом а у истој размери као и француске јединице. Снабдевање оружјем, муницијом, коњима, као и ареопланима вршили су искључиво Французи. Што се тиче одећа и хране, устројавања и рада болница, то је чињено сарадњом Енглеске. Српска је војска дакле била спремна да продужи борбу.

### Повратак у борбу 1916—17. године

Германо-Туранци, који су тако скупо платили упад у Србију 1915. године, добро су знали, да српска војска још није исписала последњу страну своје величанствене епопеје. Они су рачунали да ће је моћи изненадити пре него што ће она моћи да доврши своју реорганизацију. Бугари су одиста 4. августа 1916. почели наступати против српске 3. армије. Врло надмоћни бројем — имали су 40 батаљона — мислили су, да ће лако свршити са својим противником. Али ова офанзива и поред извесног напредовања откупљеног огромним жртвама, није дала никаква пристојна резултата, а Срби су убрзо прешли у контранапад. Овај је био одлучен после учињене припреме. — 30. августа у 6 часова ујутру Краљевић Александар, врховни командант српске војске, избацио је први топовски метак: знак офанзиве. — После артиљеријске припреме, потпомогнуте француским топовима, Срби су прешли у напад. Борба је била упорна и дуга. Цео склоп Кајмакчаланских висова (до 2253 метара висине) би отет. Срби пређоше границу и освојише први кутак своје отаџбине. 25. септембра већ су држали 25 километара земљишта са 7 села, где су савезничке трупе биле дочекане од одушевљеног становништва, које је бугарско варварство и сувише дуго било угњетавало. 6. октобра уђе први српски коњички пук у Битољ. То је био пораз за Бугаро-Немце и једна светла страна више у историји српске војске.

### Рат у 1918

Последња офанзива на македонском фронту била је предузета 15. септембра 1918. Зна се да је главна улога за пробој непријатељског фронта била поверена српској војсци, која је с обе стране имала француске дивизије. Мада је земљиште стварало знатне тешкоће, операција је потпуно успела. Прве непријатељке позиције отете су већ 18. септембра чудесним еланом. Муњевито наступање српских и француских трупа учинило је те су се бугарске јединице поцепале у два дела. Међутим, Французи и Италијани на левом крилу, Енглези и Грци на десном, такође су нападали. Од 26. септембра одступање непријатељских трупа узело је вид правог слома. 29.



септембра Срби су већ били у Скопљу. 30. септембра Бугарска је капитулирала.

Борбе су се продужиле и довеле су до потпуног пораза аустро-немачке трупе доведене са руског фронта. Срби су 12. октобра ушли у Ниш, а Французи доспеше 24. септембра до Приштине.

Растројство Аустро-Немаца повукло је за собом губитак велике комуникацијске везе Централних Царевина са Цариградом. — 18. октобра стигло се до Лом-Паланке, чиме је и дунавски пут био пресечен. Најзад, 1. новембра буде повраћен и Београд, престоница Србије.

Прва српска армија, каже коминике главне команде савезничких војска (у Македонији), суделовала је у свима овим борбама „крећући се без заустављања, без одмора, увек у тесном додиру са непријатељем кога држаше за гушу, врло често недовољно снабдевана храном, али нехтев знати ни за одмор, ни за глад, гоњена непрестано напред и напред својом вољом да победи ма по коју цену. Уз њу (*à ses côtés*) су савезничке трупе уложиле највеће напоре да испуне задатак који им је био поверен: уништење заједничког непријатеља“ (Званичан коминике од 2. новембра).

У једном телеграму којим је главна команда савезничких трупа, у Скопљу, поднела извештај о операцијама, она је одала похвално признање ванредној енергији, коју су те трупе развиле у малопређашњем периоду. *Ја дајем израза, вели се ту, нарочитом нашем дивљењу према српским шрупама, које су се стармоглавиле кроз ошворен продор дивним жаром ошачаствољубља. Покрети којима је управљала српска команда, достојна својих шрупа у сваком погледу, остаће за навек шиш брдског маневра.*<sup>1</sup>

Данас, Госпође и Господо, Србија, наново задобивена својом војском, потпомогнутом од стране савезничких војска, греди ка остварењу својих аспирација и свога опредељења. Она је велика у својим патњама и у свом хероизму, одостовереном у искушењима и у победи. У часу кад је српска војска ушла у Београд, Генерал Франше д'Епере упутио је Његовом Височанству Краљевићу Александру, српском врховном команданту, ово писмо:

У тренутку када су, после шестонедељних победоносних бораба, Ваше славне трупе ушле триумфално у Београд, ја сам срећан што могу изјавити Вашем Кра-

<sup>1</sup> Les manoeuvres dirigées par le commandement serbe, digne en tous points de ses troupes, resteront le type de la manoeuvre de montagne.

На овом месту ваља напоменути, да ми ништа не подвлачимо; трудимо се да све како га овде доносимо, буде тачно према оригиналу.



љевском Височанству своје велико дивљење пред легендарном храброшћу, којој се има захвалити те су старешине и војници српски уз припомоћ савезничких војска могли једним налетом понова освојити освештано тле своје отаџбине.

У току ове сјајне епопеје, која ће се убрајати у најлепша ратничка дела, мени је било особито пријатно видети како са вашим трупима раме уз раме иду француске трупе, чија се симпатија за вашу ствар само повећала од њихова доласка у помоћ Србији 1915. године.

Приликом коначног ослобођења Ваше земље, молим Ваше краљевско Височанство да изволи допустити изјаву мојих најтоплијих жеља, да нас овај догађај, који нам је свима драг, приближи славноме миру, у којем ће војска и народ српски дочекати остварење својих праведних националних аспирација.

*Франше д' Епере.*

Сваки ће се придружити овом високом сведочанству датом једној војсци и њеном Поглавару, чија храброст, енергија и родољубива вера достигоше крајње границе *моралне лепоте* и јунаштва.

Ја бих се сад могао зауставити, али при крају молим вас за дозволу да вам изнесем српског војника онаквог каквог га је видео један норвешки официр, који је прислушкивао откуцаје његова срца, пуковник Аугел (Augell), ваљан војник, данас у служби Француске у Мурманији<sup>1</sup>; ради тога биће ми довољно ако с вама заједно прелистам његову књигу, коју је превео (на француски) један врло фин и врло учен писац, који се крије под псевдонимом Жака Кусанжа.

Књига је написана за време балканскога рата 1912-13, Пуковник Аугел ставља српске војнике међу најбоље на свету; он их приказује као одважне, послушне, трезвене (уздржљиве), жилаве, дајући радо своје животе за своју земљу, за браћу, за велику идеју народну. Он прича о једном лекару, своме земљаку, који је био и на фронту српском и у болници; овај му је рекао, да је он у Србији упознао једну војску где је сваки, и ђенерал последњи војник, задахнут једном мишљу: жртвовати све да Отаџбина наново буде велика и силна. Ево једне цртице међу хиљадама, која ће осветлити дух по-

<sup>1</sup> Мурманија, од новгородских Словена корумпирана реч, управо од „Норманије“. Ова је реч била већ и раније позната у географији, нарочито под именом „мурманска обала“, под којом се разуме северни део полуострва Коле (источни крај, „реп“, Скандинавског контингента) у руској губернији Архангелск, па даље све до норвешке границе.

Прим. прев.



жртвовања у српскога војника. Пуштам да говори сам пуковник Аугел: „Усудио сам се, каже он, по завршетку рата 1913., да запитам Краља Србије, које су особине његових војника које он највише цени?“

Краљ одговори: „Одрицање самога себе и дух пожртвовања (*leur abnégation, leur esprit de sacrifice*). Ове се врлине често обелодањују на најизненаднији начин. Колико сам таквих примера видео како у вишим тако и у нижим слојевима: Сећам се, између осталог, једног случаја који показује оданост војника према својим официрима. Они ће радо дати своје животе и учиниће све за њих. Војник вели: Мој живот нема толико вредности колико живот једног официра; ја сам само прост војник.“

И сад Краљ наводи, како један војник, тешко рањен на Брегалници а пренет у београдску болницу, сазнаде за случај официра, кога донеше у болницу а коме куршум однесе један део груди. Да би ова рана зарасла, ваљало је накалемити парче коже са другог ког човечијег тела. Наш рањени војник, чув да је то тешко наћи, одмах се сам понуди болничарки. Ова му рече да је и он сам тешко рањен.

„Сестро, одговори он, то је артиљеријски капетан, а ја сам редов. Његов је живот Србији потребнији него мој.“

И тако би учињено. Срећом обојица оздравише. — Краљ сазнаде за овај случај и војничково пожртвовање доби изванредну награду: подарен му је Крст Карађорђевићев чиме је увршћен у ред витезова, поред велике новчане награде. Сем тога министар војни је наредбом објавио целој војсци, да је редов 2. чете 4. батаљона V. пука Дринске дивизије, рањен на Брегалници на пет места зрнима и тешким убодом бајонета, одликован као јунак<sup>1</sup>.

Краљ продужи:

„Морал је војника оно што обезбеђује победу. То рекоше Јапанци после Манџурског рата, то казају сад и Срби. Али тај морал зависи од многих чинилаца, од дисциплине, пожртвовања, издржљивости, трезвености, а пре свега од дубоке љубави према Отаџбини.“

Српски војник има све ове врлине“.

Затим Краљ исприча пуковнику призор у једном београдском салону, где се повела реч о урођеном духу нашег војника способног за ове врлине. Даме тврдише, да је он то посисао са мајчиним млеком и да је српска мајка била та, која је у душу своје деце усадила дубоку веру у некадање

<sup>1</sup> Ове завршне делове говора ђенерала де Лакроа доносимо скраћено.



ослобођење, у васкрсење из мртвих после толико вековног робовања. И мушка страна друштва дала им је за право.

Ово је васкресење свануло, вели ђенерал де Лакроа и ја сам при крају. Молим Вас за извинење што сам тако дуго задржао вашу љубазну пажњу, али предмет је био сувише опсежан, а ја сам се подао његовом утицају који се још повећао дивљењем и симпатијом што их осећам према српском народу..

Кад је године 1912. отпочео рат, срео сам се с једним (француским) официром који добро познаваше српску војску и сећам се да ми рече: „Она ће вас изненадити ученошћу свога командовања, вредношћу свога нижег старешинског кадра и чудноватом издржљивошћу својих војника“. Ја сам се увек сећао тих пророчанских речи и радо их се сећам данас кад сам, на своју велику част, био позван да одам почаст српској војсци. Ја се клањам пред њом с поштовањем и дозвољавам себи да то чиним и у име целе француске војске. Неколико српских официра, који су се борили у последњим ратовима, били су моји ученици онда кад сам био управник Ратне Школе, али они су пре свега били ученици Фошеви, Петенови, Фајолови, Местрови, Дебнејеви, Ланрезакови, Модјеви, Бисеови; шаљем онима које нисам поменуо узбуђени поздрав мога дивљења.

Ја ћу умрети срећан, јер сам видео победу — дело неуздране вере — победу наше обожаване Француске и њених савезника, — победу Србије.

Али не заборавимо, ми, Французи, да смо дужници својих покојника, чије је јуначко пожртвовање учинило Отаџбину величанственом и да је на нама, младима и старима, да „не допустимо никакво опадање код ње, него да задобијемо мир, као што задобисмо победу“.

С француског Ст. М.

24/11-922

\_\_\_\_\_

Handwritten signatures and a date stamp.



## ОБАЛСКА УТВРЂЕЊА И ОБАЛСКА АРТИЉЕРИЈА

Обалска утврђења служе одбрани важних тачака на морским обалама, као што су луке, улази у заливе, мореузе и канале, или одбрани читавог одсека морских обала. Прва група утврђења постоји у потпуности већ у миру; она штите обично базе флоте или тачке на морским обалама, чији је посед битан по стратегијску ситуацију дотичне државе (на пример Панама и Колон на улазима у панамски канал, Хелголанд). Од утврђења друге групе постоје у миру обично само поједини форови на најважнијим тачкама, на којима су десанти могући и вероватни, пошто ни једна држава не може трошити за оваке, скупе али споредне, одбранбене припреме велике суме. Али за време рата подићи ће се, кад год то буде било могуће, сва утврђења потребна за заштиту особито важних обала (на пример у светском рату на белгијским и француским обалама у боковима француског и немачког фронта).

Сва утврђења на морским обалама морају бити уређена по истим начелима, без обзира на њихов ужи задатак. Ова се начела разликују од оних, по којима се подижу утврђења на копну, пошто су особине противника обалских утврђења знатно различне од оних противника копнених утврђења. Обалска утврђења може нападати у главном само флота<sup>1</sup>; од ње имају она да штите обале и луку и њој да забране улаз у залив, мореуз или канал. Она се морају дакле прилагодити оним особинама флоте, које се у њеној борби са обалом највише испољавају. То су: велика брзина кретања, јака артиљерија и то само са положеном путањом и велика способност дејства ноћу.

Једино оруђе, које обалска утврђења могу употребити против флоте, јесте топ. Обалски топ мора да има све особине и сва средства, која су потребна за успешно дејство на мору. Одбранбена акција обалске артиљерије и њених помоћних средстава допуњује се офанзивним и дефанзивним дејством морнаричких јединица и организација, као што су флота, флотиле, ескадриле, подморнице и моторни чамци, торпедне ба-

<sup>1</sup> Разуме се да обалска утврђења морају бити према унутрашњости заштићена нарочитом копненом утврђеном линијом.



терије, минска поља и барикаде. Светски је рат поред тога створио и потребу нарочите одбранбене организације од напада из ваздуха. Сва ова средства, која допуњују дејство обалских утврђења, напоменули смо само због потпуности, а у продужењу вратићемо се на дејство морнаричких и противавионских организација, само кад то буде било потребно.

Језгро обалских утврђења јесте њена артиљерија. Све остало потпомаже њено дејство или служи њеној заштити. Тек кад се зна, какви су топови потребни и на који начин треба да дејствују, тек онда се може решити питање о њиховом положају, њиховој заштити и њиховим помоћним средствима. Стога ћемо се у овој студији прво бавити питањем, какав треба обалски топ да буде. За правилно решење овог питања треба да се вратимо опет флоти; треба знати, које јединице флоте могу дејствовати против заштићених обала и на који начин оне изводе своје акције.

Против утврђених обала могу на мору дејствовати само бојни бродови, бојни крсташи и по могућству из зоне ван домета обалске артиљерије и крстарице, затим торпиљери или дестројери, моторни чамци и подморнице. Подморнице можемо при овоме расматрању искључити, пошто је противу њих кад плове под површином дејство топовима немогуће и безуспешно, а кад плове на површини не представљају ништа друго до споре торпиљере.

Особине поменутих бродова, који највише занимају артиљерца, ове су:<sup>1</sup>

*Бојни брод* има дужину између 140 и 200 м., ширину 24 до 30 м. и висину од 8 до 10 м. Брзина му је између 20 и 23 морске миље или 36 до 41.5 км. на сат или 10.5 до 11 м. на секунду; значи, да бојни брод може променити свој положај у времену, које треба топовском зрну да га стигне, за 150—170 м. и у времену, које треба хаубичком (мерзерском) зрну, за 300—340 м.<sup>2</sup>

Бојни су бродови јако оклопљени. Заштићене су машине и муницијска слагалишта са стране вертикалним оклопом, тако званим појасом и одозго хоризонталним, палубним оклопом. Појас, оклоп топовских торњева и торњева за командовање имају јачину од 300 до 450 мм, палубни оклоп између 70 и 80 мм.<sup>3</sup> Највећи изглед на успех има дакле дејство против слабијег дела оклопа, т.ј. дејство одозго на палубу.

<sup>1</sup> Узети су у обзир у главном само бродови новијег типа.

<sup>2</sup> Ови су бројеви узети за средњу даљину. Они расту са даљином.

<sup>3</sup> Италијански бродови имају 250 - 280 и 44 - 60 мм.



Артиљерија бојних бродова има тешке, средње и лаке (противавионске) топове.

Тешки је топ главно оружје бојног брода. Његов се калибар стално повећава; највећи је калибар тешког топа сада 40·6 см. а најмањи 30·5 см. Према томе је тежина зрна између 1088 и 380 кг. Домет ових топова је код елевације од 15° између 18 и 23 км. Учињени су са успехом покушаји да се, не мењајући угао, повећа домет на тај начин, што се зрну да гибак облик (оштар шиљак); са оваким се зрном може постићи са 30% већи домет. Ово је додуше на уштрб ударне снаге зрна, али како против копнених мета ударна снага нема толику важност као против флоте, није искључено, да ће бојни бродови у акцији против утврђења употребити оваква зрна, да би поститли што већи домет. Тешки су топови монтирани по 2 до 3 у јако оклопљеним торњевима, који су на броду смештени тако, да могу дејствовати сви било на леву било на десну страну, или пловина унапред а пловина уназад.

Тешки топ гађа панцирним и обичним гранатама.

Средњи топ има калибар око 15 см. Његов је задатак борба против лакших јединица флоте, крстарица, дестројера и торпиљера и демонтирање незаштићених делова оклопљених бродова. Он гађа поглавито бризантним зрнима. Средња је артиљерија обично заштићена оклопом јачине до 150 мм.

Бојни крсташи имају знатно већу брзину, нешто слабији оклоп и исту артиљерију као и бојни бродови. Они су обично дужи од бојних бродова.

Крстарице су много мање, слабо оклопљене и имају само средњу, лаку и противавионску артиљерију. Њихова најважнија особина је велика брзина (до 33 миље или скоро 60 км. на сат).

Дестројери и торпиљери су прилично мали, нарочито по висини (до 1 м у највећем делу), неоклопљени и веома брзи (до 34 миље). Њихово је главно оружје торпедо. Поред тога они су наоружани средњим и лаким топовима.

Сви топови наведених бродова могу гађати и код најбржег кретања бродова. Они су опремљени потребним справама за што тачније гађање. Треба напоменути, да је њихов домет ограничен стога што конструкција брода не дозвољава гађање под великим угловима.

Поред ових пловећих јединица има свака флота и своје ваздухопловство, чије дејство помоћу бомби бачених са авиона може веома успешно допунити акцију флоте против обалских утврђења. Ова ће обично бити само једна фаза узајамних операција војске и флоте, које су предузете било у циљу заузећа које морске базе или важне тачке на морским обалама, било



као десант. У оба случаја флота има да својим дејством омогући искрцавање војске на обалу и предузимање напада сувим на утврђења. Флота ће у тој сврси предузети читав низ акција противу свих копнених и поморских одбранбених организација. Овде нас занима само дејство флоте против обалских утврђења, којим ова треба да се разоре или бар неутралишу, да би се могао предузети јуриш, било на обалу са искрцаним трупима, било у унутрашњост луке са флотом у циљу напада на тамо укотвљену флоту браниочеву, докове и т. сл.

Против обалских утврђења може флота дејствовати само својом артиљеријом и својим авионима.

При акцији артиљерије флота ће тежити да сама не буде оштећена. Она ће дакле по могућству остати ван домета или бар на крају домета обалске артиљерије и осигураће се у потребној мери против торпеда и мина. За ову акцију флота може обично употребити само бојне бродове и бојне крсташе, тако звану тешку флоту, која ће се према јачини поделити на дивизије или ескадре са прилично једнаком артиљеријом и брзином. У свакој дивизији или ескадри пловиће бродови, да би могли дејствовати свим својим тешким топовима у једној колони. Ватра целе дивизије или ескадре биће сасређена и диригована од команданта дивизије (ескадре). Правац кретања појединих колона биће косо (око  $45^{\circ}$ ) на главни правац гађања најближих обалских утврђења, пошто топовска зрна при оваквом положају брода према путањи обалске артиљерије ударају под углом, који је за пробијање оклопа неповољан. Да би остале стално на што већој даљини, поједине колоне пловиће дакле по линији у виду дугуљасте елипсе, чија је већа осовина око  $45^{\circ}$  коса према главном правцу гађања најближе обалске артиљерије. На овој елипси мењаће дивизије и у дивизији бродови своју брзину и правац, у колико то буде било могуће, с обзиром на остале јединице и на потребу да сви топови брода имају отворено поље дејства. На тај начин моћи ће они да избегну торпеда и отежаће гађање обалској артиљерији.

Сасређивањем ватре на поједине форове и батерије обалске одбране тежиће флота да их разори или бар неутралише. Топови ће гађати само бризантним зрнима, пошто би панцирна зрна имала веома ограничено дејство. Према успеху ове ватре приближиће се флота обали, да би повећала вероватноћу погодака и тако исто и своје дејство. Постепено ће ући у акцију и средња артиљерија. Под заштитом ове моћне и сасређене ватре искрцаће се на погодним тачкама обале трупе или извршити са торпиљерима продор кроз одбранбену линију на улазу у луку.



Оваква би могла бити акција флоте против обалских утврђења дању. Она ће бити знатно упрошћена, ако се напад изврши у првом почетку рата, кад још није потпуно завршена организација одбране (минска поља, барикаде и др.). Флота је у стању да се неколико часова после објаве рата појави пред непријатељским обалама; 1904. год. код Порт Артура заменио је напад јапанске флоте објаву рата. У оваквим случајевима највећи део одбране пада на обалску артиљерију, која стога мора бити увек спремна.

Слично се може цела акција флоте знатно упростити, ако се предузме ноћу. Ноћна акција може имати десант за циљ или напад на поморске снаге и установе браниочеве у унутрашњости луке. (На пример: напади Енглеза на немачке базе подморница у Белгији.) Напади ће се извести обично са лаким, брзим снагама флоте без икаквог бомбардовања, користећи једино велику брзину употребљених јединица. И у овим случајевима ноћног препада зависи успех одбране углавном од обалске артиљерије, која мора да је способна за борбу ноћу.

У свима овим акцијама учествоваће и ваздухопловне јединице флоте: за време бомбардовања да би повећале његово дејство, које ће услед употребе топова са положеном путањом бити прилично слабо, а за време напада на обале и луку, да би ометале одбрану. У првом случају акција из ваздуха састојаће се у главном у бацању што већих бомби у циљу разорења објеката, а у другом — у бацању што више, макар и малих бомби, у бацању загушљивих гасова и у дејству авионским митраљезима.

Овим смо се упознали са главним особинама флоте, које јој омогућавају борбу са копном, и начином акције флоте против установка на копну.

На обалама употребиће се за одбрану сва целисходна средства, међу којима припада артиљерији највећи значај. Одбрана мора имати на расположењу тешку, средњу, лаку-брзометну и противавионску артиљерију; тешку артиљерију за борбу против тешке флоте, средњу артиљерију за одбрану луке од лаких, брзих јединица флоте, лаку-брзометну артиљерију за одбијање јуриша на луку и обале и противавионску артиљерију за заштиту обала од напада из ваздуха.

Тешка артиљерија мора да је способна за борбу са бојним бродовима, те мора у првом реду да има бар исти домет као и тешки топови бојних бродова. Ово није ни тако тешко постићи, пошто на копну не постоји никакво ограничење за конструкцију топова. До пре рата су топови бродова били у



надмоћности, пошто су били савременији и пошто су се многе државе за своју обалску артиљерију задовољавале и старијим типовима топова. Светски је рат изменио ово стање у корист обала. Савремена техника постигла је код великих топова огроман домет, који се на бродовима услед тешкоћа у конструкцији и немогућности тачног осматрања слабо може искористити. Савремени обалски тешки топ биће дакле и остаће дуго време у надмоћности.

Питање, који је тип топа најподеснији и који мора бити најјаче заступљен у тешкој артиљерији обалских утврђења, решава чињеница, да се бојни брод лакше и брже може повредити одозго него ли са стране. Са стране га штити дебели појас, који се може пробити само при повољном ударном углу, а одозго само сразмерно слаби палубни оклоп. Обалски топ мора дакле да дејствује одозго, на палубу, а то може само хаубица или мерзер. Ударна снага великог хаубичког или мерзерског зрна је толика, да ће зрно пробити палубни оклоп и експлодирати у унутрашњости брода.

Чињеница, да обалске хаубице (мерзери) имају да дејствују против мета које се крећу великом брзином, налаже ипак ограничење у једном погледу. Познато је да мерзери, у циљу што веће ударне снаге, могу гађати и под угловима већим од  $45^\circ$ . Ову особину мерзера је боље не искористити на обали, пошто иде на уштрб прецизности гађања, и ако ударна снага може бити са  $37\%$  већа од оне при гађању под угловима мањим од  $45^\circ$ . Још важнија је околност, да је време, које треба зрну да стигне до мете при гађању под угловима већим од  $45^\circ$ , толико, да је мети могуће да избегне погодак, ако опази видом ватру у батерији. Стога и обзиром на већу прецизност употребљава се само хаубица, која гађа са угловима мањим од  $45^\circ$ .

Хаубица је дакле главно оруђе обалске артиљерије. За њен калибар не постоји никакво ограничење, он треба да је што већи. муниција су искључиво гранате, од тврдог челика, са пуним шиљком, упаљачем са успорачем и великим пуњењем за разорно дејство. Граната треба да је снабдевена капом преко шиљака од мекшег челика, чији је задатак — спречити да се граната не преломи при удару и да се исправи у удару, те да би лакше пробила палубни оклоп. Хаубички лафет мора бити удешен за кратко трзање цеви и омогућити дејство у целом кругу од  $360^\circ$ . Најповољнија конструкција смешта хаубицу у бетонирани рупе, у којима је више сакривена но заштићена. Лафет мора да дозвољава лако и брзо кретање цеви у вертикалном смислу и целог лафета у хоризонталном смислу. Прво се може лако удесити за ручни погон, за други је елек-



трични погон најповољнији. Нишанске справе морају дозвољавати непосредно и посредно гађање, а ово последње је неопходно, ако је батерија смештена у удубљењу, што је за ово оруђе најцелисходније. Непосредно нишањење врши се, ако је могуће, помоћу дурбина, а оно даје хаубици само правац. При посредном гађању даје се овај правац помоћу азимутског круга са хиљадитима. У оба случаја добија цев свој елевациони угао помоћу нарочите справе и даљинара.

Хаубица и њена послуга треба да су заштићени од парчади граната и бомби штитом, а муниција, којој је место у непосредној близини појединих хаубица, потребним слојем армираног бетона.

У продужењу навешћемо неке податке о обалској хаубици, коју у неким војскама зову мерзером.

Немци су имали на Хелголанду<sup>1</sup> 8 мерзера од 28 см. Ови су били смештени у рупама и заштићени штитом од 60 мм. дебљине. Врх штита налазио се само 1.5 м. изнад тла.

Калибар 283 мм,  
 дужина цеви 12 калибара,  
 тежина зрна 350 кг,  
 највећи домет 10.400 м,  
 границе за кретање цеви  $-5^{\circ} + 65^{\circ}$ ,  
 брзина гађања 2—3 метака у минути,  
 7 разних пуњења, која су давала зрну брзине од 178,  
 197, 223, 252, 283, 312, 350 м у секунду,  
 тежина цеви са затварачем 10.78 тоне,  
 укупна тежина хаубице 73.3 тона

Америчани имају на својим утврђењима, која штите Панамски канал, поред осталих топова тешког калибра (1—40.60 см. и 10—35.6 см. топова) 28 комада 30.5 см. хаубица.

Калибар 12 палаца (30.5 см),  
 тежина зрна 318 кг.  
 домет при углу од  $45^{\circ}$  17.000 м.

Неке вести говоре и о једној америчкој обалској хаубици од 16 палаца (40.6 см.), која као жељезничко оруђе гађа са специјалног вагона. Оваква конструкција омогућила би и употребу ове хаубице код сувоземне војске. Ближи податци о овој хаубици нису познати.

Домет мерзера и хаубица ипак је прилично ограничен и свакако мањи од домета тешке артиљерије савремених бојних бродова. Стога мора обалска артиљерија имати и једно оруђе са положеном путањом, моћније од тешких топова бојних бро-

<sup>1</sup> Heligoland by major Donald Armstrong C. A. C; Journal of the United States Artillery march 1921.



дова. То је *обалски тешки топ*, чији је главни задатак дејство против појаса оклопљених бродова.

Рат и савремени бојни брод створили су тежњу за све већим дометом ових топова. Повећани су постепено калибар и почетна брзина зрна а тиме и његова ударна снага.

Од предратних топова од 28 см. у Немачкој и 30·5 см. у осталим земљама прешло се у Немачкој на 30·5 и 38 см., у Великој Британији на 34·3 и 38 см. и у Сједињеним Америчким Државама на 35·6 и 40·6 см.

Ови су топови обично монтирани у торњевима; на копну нема потребе да се сместе 2—3 топа у једном торњу, као што је то случај на броду, који распоред има ту велику ману, да су у случају повреде једног торња избачена из акције 2 односно 3 топа. Кретање цеви и целог торња мора да је могуће са великом брзином, због чега се обично употребљује електрични погон. За случај неисправности електричне инсталације треба да се предвиди и ручни погон. И код тешког топа су нишанске справе удешене за непосредно и посредно гађање; али посредно гађање примениће се само у изузетним случајевима. Нишањење се врши као и код хаубице: нишанција (командант торња) даје торњу а тиме и топу помоћу електричног покретача правац, а други људи послуге дижу цев до потребног угла, док казаљка на даљинару не покаже командовано одстојање. Командант торња пали топ електричним путем.

Тешки топ гађа обичним и панцирним гранатама. Обична граната има познато дејство и употребљава се против горњих незаштићених построја бродова. Панцирна граната треба да пробије оклоп. Она има пун шиљак, који је заштићен челичном капом и јак успорач у упаљачу у дну гранате. Како рад зрна при удару у оклоп зависи од калибра, брзине и правца удара, тежи се да калибар и брзина буду што већи и угао, под којим граната удари у оклоп, између 60° и 90°. Ударна снага панцирне гранате савременог обалског топа види се најбоље из ових бројева: амерички обалски топ од 35·6 см. дужине 50 калибара пробија на даљинама 4500, 9000 и 13.500 м. под ударним углом од 90° оклоп од 545, 445 и 345 мм., а под углом од 60° оклоп од 500, 510 и 314 мм. Овај топ пробија дакле својом гранатом на даљини до 10.000 м. све оклопе савремених бродова, ако граната удари под повољним углом. Код већих калибара су ови бројеви још повољнији. Однос између калибра и ударне снаге је од прилике 24 см. : 30·5 см. : 38 см. : 40·6 см. = 3 : 4 : 5 : 5·5.

Торњеви тешких топова смештени су најповољније иза врхова и коса тако, да је непосредно гађање још могуће. Топови су заштићени оклопом или штитом.



О овим тешким топовима можемо дати ове најважније податке:

*Немачки* калибар 30·5 см.

Дужина цеви 50 калибара,

тежина зрна 405 кг.,

почетна брзина 870 м/с,

највећи домет 28·5 км,

брзина гађања 2—3 метка у минути,

границе за верт. кретање цеви —  $6 \pm 30^\circ$ ,

јачина оклопа 400 мм,

јачина крова торња 100 мм.

Немци су за време рата имали на белгијским обалама и топове од 38 см са крајњим дометом од 52 километра.

Енглези имају обалске топове од 30·5, 34·3 и 38·1 см, Американи 30·5, 35·6 и 40·6 см. О њиховом домету немамо тачних података. Американи су вршили пробу како би повећали домет ових топова, и дошли су до закључка, да се повољнијим обликом гранате, то јест гипким шиљком, домет може повећати са око 40% од нормалног. Други начин, којим се може доћи до већег домета, јесте повећање полазног угла, што је код старијих модела могуће само после преградње лафета. Трећи начин узима већу количину барута, да би се постигла већа брзина, што иде на уштрб трајању употребљивости цеви. Користећи се свима овим могућностима може се постићи домет са 100% и више већи од нормалног. Појмљиво је, да се сувише велики домет код обалских топова приликом гађања на покретне мете на мору не може искористити, пошто је осматрање метка веома тешко, време летења зрна сувише велико и вероватноћа поготка сувише мала.

За акцију против дестројера, торпиљера и других незаштићених бродова служи *средња артиљерија*. Она може — ако то дозвољава њен домет и положај нападача — такође да потпомаже акцију тешке артиљерије, дејствујући поглавито против горњих построја бојних бродова. Али главни њен задатак је одбрана улаза у луку или сидриште од торпиљера и дестројера. Овај задатак може извршити само дугачак топ са положеном путањом, великом брзином зрна и по могућству са великом брзином гађања.

Обзир на све већи депласман и све јаче наоружање торпиљера био је узрок, што је калибар средње артиљерије последњих година стално повећан. Потреба веома брзог гађања поставила је овој тежњи границу, која лежи од прилике у калибру савременог топа средње обалске артиљерије од 15 см. Код овог калибра је руковање а нарочито дизање зрна могуће још



без нарочитих справа, чим је могућа сразмерно велика брзина гађања.

Цев има у интересу што веће почетне брзине зрна највећу могућу дужину, т. ј. 50 калибара, а затварач све особине овог брзометног топа, наиме, да се може једним покретом отворати и затворати. Лафет је удешен за кратко трзање цеви и помоћу једног средњег пивоа монтиран на бетонованом темељу. Справа за окретање топа конструисана је тако, да њом може руковати један човек, који је у исто време нишанџија. Најподеснија је конструкција са аутоматском нишанском справом, која користи околност, да се све мете налазе у једном хоризонту и да се на извесну даљину увек и у свакоме правцу гађа под истим углом. Код топа са оваквом нишанском справом рукује нишанџија и са справом за дизање цеви, на који је начин послуга топа веома упрошћена. Управљањем дурбина нишанске справе на мету добија и цев аутоматски онај угао, који одговара даљини мете.

Главна је муниција (обична) граната са успорачем.

Топови средње артиљерије пласирани су у близини обале, што је могуће ближе морској површини, те да могу узети под ватру сваку мету, која се налази на мору у њиховом пољу дејства. (Код високог положаја и стрмих обала постоји поред ових један појас, у који је дејство топовима одозго немогуће).

Топови су заштићени насипом, преко којег гађају, а њихова послуга округлим штитом.

За одбрану обала од непосредних напада од стране искрцаних трупа служи лака артиљерија калибра од 37 см. до 10 см. Њихово се дејство допуњује и митраљезима. Топови лаке артиљерије могу дејствовати и против торпиљера и дестројера допуњујући акцију средње артиљерије.

Најглавнија особина топова лаке артиљерије је велика брзина гађања и велика брзина зрна. Они су сви брзометни и аутоматски или бар полуаутоматски. Они се не разликују много од брзометних топова копнених утврђења и снабдевени су гранатама и шрапнелима.

Лаки су топови обично смештени у сигурним хангарима, одакле се у случају потребе по колосецима извлаче на нарочито спремљене положаје.

Противавионска артиљерија обалских утврђења не разликује се ни у чему од батерија истог вида у копненим утврђењима и од сталних противавионских батерија за заштиту важних објеката.

Обалска утврђења могу имати и батерије са нарочитим



задатком, на име са задатком осветљавања извесних простора помоћу специјалних зрна. Напоменули смо већ, да су јединице флоте нарочито способне за акције ноћу, које могу лако успети због великих тешкоћа при узајамном дејству свију одбранбених организација ноћу. Искључива употреба рефлектора има много недостатака. Конус рефлекторске светлости је веома узан и омогућава осматрање великог простора, само ако је стално у покрету. Ово је наравно могуће једино у циљу извиђања. За дејство топовима против које мете потребно је да конус лежи стално на мети. Приликом одбране напада ноћу може дејствовати дакле само она батерија, која има рефлектор на расположењу. Треба дакле много рефлектора; али како се код укрштаних рефлекторских конуса не види кроз конус другог, појмљиво је, да је тешко удесити службу рефлектора, те да не би сметао један другоме, и спречити, да који брзи торпиљери или моторни чамци не измакну испод рефлекторских конуса и успу да лансирају торпедо на своју мету. У оваквој ситуацији је најбоље осветљење одозго, које долази од великих ракетди, избачених у потребном правцу од нарочитих топова.

Немци су имали на Хелголанду, поред 5 рефлектора од 150 см, 3 од 110 см, 8 од 90 см, и 12 од 25 см, два топа калибра 15 см. који су имали искључиви задатак осветљавања<sup>1</sup>. На жалост, ближих података о овим топовима нема.

Гађање на мору олакшано је околношћу, што се све мете налазе на једном хоризонту нижем од осматрача, што је осматрање метака веома лако и што су мете сразмерно велике, а отежано је великом покретношћу мета.

Скупоценост сваког метка, нарочито тешких топова, с обзиром на краткоћу њиховог трајања, налаже да се искористе сва средства, те да би се добили што тачнији елементи за гађање.

Поред особина својствених дотичном топџ треба узимати у обзир даљину, положај по правцу, сопствено кретање мете, ветар и атмосферско стање.

Даљина се мери телеметрима са вертикалном или са хоризонталном основицом или са стереоскопским телеметрима.

Телеметри са вертикалном основицом користе се околношћу што се мете увек налазе на хоризонту о. Апсолутна висина телеметра је позната; телеметар мери угао под којим лежи мета испод његовог хоризонта. Из ових података (једне катете и једног угла) може се израчунати даљина (друга катета) што чини телеметар аутоматски, тако да се добива одмах даљина мете у метрима.

<sup>1</sup> Journal of the United States Artillery, March 1921.



Телеметара са хоризонталном основицом има двојаких, са кратком основицом и са дугом основицом. Телеметри са кратком основицом употребљавају се такође код војске и код флоте. Има разних система (Barr and Strond, Zeiß, Hahn). Одлика свих је, да је основица у инструменту; њена дужина може изнети 1.5 до 6 м.<sup>1</sup>

Појмљиво је, да телеметри са вертикалном и са хоризонталном кратком основицом нису довољни за тешку артиљерију, чији је домет већи од 20 км. Основице (које могу код телеметара са вертикалном основицом постићи и 100 м. и више) сувише су кратке у односу према даљини која се мери, услед чега су резултати и прилично нетачни. За ове велике даљине потребни су телеметри са другом основицом, који се у осталом употребљавају и на ниским обалама. Они су основани на начелу сечења (реперисања) са две тачке, чије је одстојање познато. Овакви телеметри са дугачком основицом стоје у употреби код америчке обалске артиљерије. И Немци су имали овакве телеметре на Хелголанду и на белгијским обалама. Највећа даљина, која се могла мерити са немачким телеметром износила је 50 000 м.

*Положај мете по правцу* добива се при непосредном гађању нишањењем. При посредном гађању дају потребне податке телеметри са вертикалном основицом или телеметри са хоризонталном основицом, који, у случају да су постављени ван батерије, дају положаје мете према средини батерије.

*Сопствено кретање мете*, које може с обзиром на велику брзину бродова и велики домет топова изнети неколико стотина метара, мери се помоћу телеметара. Треба знати за колико се помери мета за време, у коме зрно леги. Из таблица гађања познато је време за поједине даљине и телеметрима се мери даљина и положај мете на почетку и на крају дотичног временског размака. Разлика даје оне величине, за које треба смањити или повећати даљину и страну, да би се мета могла погодити.

Као што видимо, даљина, страна и сопствено кретање мете могу се мерити са приличном тачношћу. Другојачије стоји ствар са утицајем ветра и атмосферских прилика, који се не може мерити већ само емпијски утврдити. Али за ово је потребно што чешће гађање са дотичним топовима. Но како је употребљивост нарочито тешких топова веома ограничена, због чега треба штедити са сваком метком, није могуће вршити гађања у циљу да се утврде ови атмосферски утицаји. Они се дакле не могу узимати у обзир и избациће се

<sup>1</sup> Телеметри са основицом од 6 м. мере до 20 км а нетачност на овој даљини није већа од 1%.



тек после првих метака у сваком гађању. С обзиром на ову околност предлагано је већ са више страна, да се не води рачуна ни о кретању мете, које се може променити баш после мерења и у брзини и у правцу. Али ипак сматрамо, да је целисходније да се узима кретање мете у обзир, пошто се тиме достиже, да први метци падну бар у близини мете.

Наведеним средствима прилагођен је начин гађања обалским батеријама. Нећемо улазити у подробности технике гађања; навешћемо само једну битну разлику у начину гађања тешких и средњих топова и у начину гађања лаким топовима. Код првих а нарочито код тешких топова и хаубица биће често потребно да се установе сви потребни податци пред сваким плотуном, пошто мета може у времену од плотуна до плотуна да измени свој положај, правац и брзину у знатној мери. Код других, нарочито лаких топова, захтева велика брзина мете да се начин гађања што више упрости. Ово је могуће у знатној мери благодарећи изврсним савременим телеметрима (инверт-, коинциденц или стереотелеметрима) а нарочито код топова са аутоматском нишанском справом.

Једно важно помоћно средство за командовање артиљеријом обалских утврђења је као и свуда ~~телефон~~. Телефон је потребан команданту артиљерије тврђаве за везу са командантима артиљерије појединих одсека, овима за везу са командантима артиљерије појединих група и најзад овима за везу са командирима батерија и рефлектора. Овај чисто артиљеријски телефон треба да је одвојен од остале телефонске мреже, која има наравно и своје станице код поменутих артиљеријских старешина. Само кад је артиљеријски телефон уређен на изложени начин, могу виши артиљеријски команданти утицати на борбу. Нарочито команданти артиљерије одсека имају велику улогу: они имају да уреде узајамно дејство својих група тешких батерија, које би омогућило сасређену, моћну ватру на поједине најважније мете.

Поред ове велике мреже артиљеријског телефона, постоји у свакој батерији унутрашњи, по могућству јако говорећи телефон, који везује командира са командантима топова (торњева), са осматрачницама и рефлекторима.

Рефлектори имају код обалских утврђења велику улогу; они омогућавају дејство артиљерије ноћу. Употребљавају се искључиво електрични рефлектори и то са пречником огледала од 25 см до 150 см. Домет ових рефлектора је према пречнику

од 25 см	1100 м
од <u>45 см</u>	<u>1200 м</u>



од 60 см	2000 м
од 90 см	3000 м
од 120 см	3600 м
од 150 см	4500 м.

При томе се може рачунати, да је домет рефлектора на обали често услед повољних атмосферских прилика са 45—60% већи од наведених бројева.

Број рефлектора треба да је што већи. Желети је, да свака батерија има по један рефлектор. Немци су имали на Хелголанду 5—150 см, 3—110 см, 8—90 см, 1—60 см и 12—25 см. поред 20 тешких, 19 средњих, 31 лаког и 23 револверска топа.

Фортификацијско уређење обалских утврђења треба да узме у обзир потребу заштите од бомбардовања са мора и из ваздуха. Ова ће се заштита најбоље постићи, ако се изврши до крајности подела на мале објекте, који се могу лако сакрити по земљишту. Велике форове са многим батеријама по врховима и косама треба пошто пото избегавати. Велики насипи су непотребни и штетни, јер привлаче само пажњу нападача.

Торњеве тешких топова треба сместити одвојено по косама и врховима и спустити у земљу тако, да се над површином налазе само цеви, заштићене оклопом или округлим штитом. Поједини торњеви једне батерије везани су међусобно и са осматрачницом, слагалиштима и становима, подземним тунелима.

Батерије тешких хаубица смештене су најбоље у удолинама, тако да су већ природом заштићене од бомбардовања са мора. Оруђа су пласирана у бетонованим рупама и покривена штитовима. Веза између оруђа, слагалишта и станова омогућена је тунелима.

Много је теже сакрити и заштитити батерије средње и лаке артиљерије. Оне морају имати отворено поље дејства и треба да се не налазе много изнад морске површине или сувише удаљене од обале, чиме би се губило у домету. Ови захтеви онемогућавају да се ове батерије сакрију у неравнинама земљишта. Али ни ова оруђа не треба заштитити великим насипима, већ сместити на темељу који је усечен у земљу (стену), тако да је пред топом учињен природан грудобран. Веома је подесна конструкција која предвиђа положаје топова везане колосецима са нарочитим, добро заштићеним хангарима у близини положаја, из којих се топови извлаче тек у случају потребе и за ноћ.

Једино положаји рефлектора могу се заштитити јаким насипима. Рефлектори се налазе преко дана у сигурним хангарима и ноћу на положају, на коме могу имати јачу заштиту. Положаја треба да има неколико, за случај да је који бомбардовањем дању тако порушен, да се не би могао искористити



Потребну струју за рефлекторе, осветлење свих објеката и електрични погон тешких топова и за дизала муниције у једној групи утврђења даје најбоље једна централа са потребним моторима, електричним машинама и акумулаторима. Централа је инсталисана под земљом, одвојено од осталих утврђења, и јако заштићена; са местима потрошње је везана подземним кабловима.

Фортификацијско уређење обалских утврђења је много лакше од оног у унутрашњости, пошто се треба бојати дејства тешких оруђа са кривом путањом. У овом погледу је веома поучно испитно гађање, које је морнарица Сједињених Држава Северне Америке извршила 1916. год. на фор Морган, који је био израђен у бетону по савременим начелима. На мету је испаљено са бродова New-York (10 топова 35.6 см 2/45) и Arkansas (12 топова 30.5 см 2/50) 60 граната. Осматрање је вршено са авиона. Дејство је било незнатно. Постигнуто је 12 погодака у фору, који нису начинили никакву штету; чак и фигуре које су представљале послугу, биле су тако мало повређене, да се послуга није могла сматрати као избачена из строја.

При крају навешћемо још интересантан предлог који је учињен у Северној Америци, наиме, да се за одбрану обала употребе покретне обалске батерије. Предлог се образлажава и овако:

1. Покретним обалским батеријама могуће је да се заштите обале, које до сада нису утврђене;
2. На угроженим тачкама је могућно сасређивање снага;
3. Повећана је одбранбена снага са мало трошкова;
4. Покретне обалске батерије омогућавају офанзивне операције на тачкама, које противник не може предвидети;
5. Покретна се обалска артиљерија може употребити и код сувоземне војске;
6. Утврђења, која већ постоје, могу се знатно појачати.

Предлог предвиђа батерије од 40.6 см мерзера и 35.6 см топова на жељезничким платформама (мерзерска батерија има 33 а топовска 25 вагона), хаубице од 28 см и 15.2 см и топове од 15.2 см вучене ауотракторима и најзад противавионске топове од 7.6 см монтиране на аутомобилима.

Употреба оваквих батерија је нарочито олакшана у оним земљама, у којима су поред обала већ спроведене подесне комуникације, жељезнице и друмови, као што је то случај у Сев. Америци и на Апенинском Полуострву.

Зденко Ј. Аљанчић,  
мајор

26/XII-922  
Држић

Зденко Ј. Аљанчић



## ТОК РАЗВОЈА НЕМАЧКОГ И ФРАНЦУСКОГ УТВРЂИВАЊА У ВРЕМЕНУ ПРОШЛОГ СВЕТСКОГ РАТА

Од многих промена и новости, које нам је показао Светски рат, видно место по интересантности својој без сумње заузима фортификацијска организација земљишта.

Развијање фортификације је последица тактичко-техничких промена прошлог рата. Ток фортификацијског развијања је у толико интересантнији, што је он видно истакао извесне неочекиване појаве, исто онако неочекиване за савременог војника, који је увек au courant свога заната, као што је н. пр. била у прошлом рату неочекивана појава оруђа калибра 380, 400 и 420 милиметара.

Ко се могао надати и веровати пред појаву прошлог рата, да ће се будући рат изводити годинама и да ће највише времена овог извођења захватити операције рововског стила? Зар се могло веровати, да ће се на фронту дужине од преко 800 километара дубоко у земљу укопавати две милионске противничке снаге на местимичним удаљењима по стотину, а где-где тек по десетину метара, — и тако водити, тако рећи, кртичњачки али страшно сурови и крвави рат пуне 4 године? Није ли то велика и неочекивана интересантност?

Сви се ми, и млађи и старији, сећамо и данас свежих успомена предратне војне литературе, која живим бојама оцртаваше будући светски рат, у коме ће се милионске снаге ухватити у коштац, коме ће техника и наука дати све своје вековне тековине; рат који ће у борбу увући потпуне народе и изазвати укоченост целокупног животног и културног механизма а у првом реду целокупне индустрије; рат који ће изазвати страшно уништење и истребљење људског живота; рат који ће огромно стати цео свет и баш због укочености живота и огромних жртава овакав се рат мора брзо свршавати.

Такве беху, тако рећи, дојучерашње прогнозе познатих мирнодопских војних ауторитета. Међутим сада, после рата, ми видимо како је то ризична игра ставити се у улогу пророка.

Ево јасне слике изненађења што нам је донео овај рат. Да покушамо показати развитак фортификације у току прошлог



рата, који је такође један од главних узрока овог изненађења и који је имао битног утицаја у току целог рата.

Као водиљу за наше разлагање узећемо и демонстрираћемо развој утврђивања на немачко-француском војишту из разлога, што је овај део светског ратишта најјаче илустровао у току прошлог рата рововску војну и што је ова баш на овом фронту нашла, како изгледа, најповољније и земљиште и атмосферу. Није нам намера да при претресању овог питања намерно игноришемо остала војишта, јер су и она дала лепих и поучних примера дефанзивних система рововског рата, али је француско војиште давало и ток и тон рата; то је војиште где се бију два најснажнија и најбоље опремљена борца и где се очекује главна битка светског рата.

Да бисмо дали што разумљивију и потпунију слику развоја фортификације у току прошлог светског рата, потребно је изнети хронолошким редом развитак ове, обухватив све њене нијансе и објашњавајући узрочност појединих карактеристичних момената.

Но пре овога треба констатовати предратно стање фортификације, те да бисмо били начисто са убеђењима и начелима њене примене до почетка рата. Ово је потребно, јер ће се овако добити потпунија слика и представа о овоме питању.

### **Период од Руско-јапанског до почетка Светског рата**

И пре Руско-јапанског рата, а нарочито после Балканског, увидела се прека потреба смањивања рељефа фортификацијских објеката. Ову појаву је изазвало ново наоружање а нарочито артиљеријско, које се одликовало великом тачношћу нишањења и погађања и могућношћу моментане концентрације артиљеријске ватре са разних артиљеријских положаја на поједине изабране борбене циљеве.

Пре оба горња рата, чим се беше појавило ново наоружање, високи дотадашњи насипи фортификацијских објеката показаше се непрактични и заче се мисао о смањивању профила над здравицом. Увидело са дакле, да ови високи грудобрани новом артиљеријском наоружању дају врло уочљиву мету, а сам земљани масив је одличан материјал за рушење. Отуда је јапанска артиљерија разносила насуте грудобране руских редута, што Русима даде добру поуку за будућа утврђивања.

Ето услед овога још у току овог рата и Руси и Јапанци почеше своје фортификацијске објекте дубље укопавати, остављајући по површини здравице што ниже и не приметније насипе. На овај начин у току овог рата наилазимо на обостраним утврђеним положајима не само ниске грудобране, већ често ровове без икаквих грудобрана. Једновремено са спу-



штањем рељефа видимо да оба противника велику пажњу обраћају на маскирање и обмањивање. Поред многобројних маскирајућих средстава ради обмане Руси су употребљавали и нарочиту бојалисану течност, којом су поливали ископану земљу и грудобране, те да би боју ових и околине уједначили.

Нема сумње да маскирање (камуфлирање), које у прошлом Светском рату беше тако обилно и свестрано искоришћавано, носи своју праву почетну клицу примене из утврђивања у времену Руско-јапанског рата. Ово маскирање је искоришћавано не само при утврђивању положаја, већ га такође видимо и за време становања и кретања. На делу Јапанског војишта у времену рата сретани су читави јапански пукови у маршу окићени зеленилом; сваки војник носио је листаву грану изнад своје главе.

Тако беше за време Руско-јапанског рата, који у многим стварима би претеча Светског рата.

Одмах после завршетка Руско-јапанског, рата настаје време прерада војничких прописа и упута за утврђивања код свих модерних војска, у којима се највише препоручиваше смањивање рељефа и што боље маскирање. Војни часописи такође беху препуни ових идеја; велики број фортификацијских дела и нових уџбеника појави се у војној литератури.

Са овим покретом прошао је Балкански и затекао нас Светски рат.

Што се тиче саме организације положаја у плану, позната нам је схема утврђивања главног одбранбеног положаја.

Ради целине насловног питања и бољег разумевања, да укратко прелистамо овај начин утврђивања.

Главни одбранбени положај је онај положај на којем бранилац одлучно дочекује нападача, брани се, па у случају погодном прелази у напад и офанзиву, а у непогодном, т. ј. кад буде притешњен и натеран на повлачење, повлачи се.

Главни одбранбени положај стварају отпорне тачке удаљене међу собом око 800 до 1400 метара. За ове тачке се бирају: групе зграда, поједини висови, ограде, имања и т. д. Отпорна тачка је утврђивана редутима допуњујући одбрану прилаза помоћу група стрељачких заклона. Утврђивање отпорне тачке је завршавано добром препреком и маскирањем.

Међупростор отпорних тачака је утврђиван јединим ретким редом стрељачких заклона. Ови стрељачки заклони су обично за по један вод, а удаљени су један од другог 50—100 метара.

При избору места за редут и стрељачке заклоне тежило се да брисање предтерена буде 4—600 м. Да би се добило оволико поље дејства, било је потребно да се заклони копају



на војничкој ивици предњег нагиба и да се ради бољег прегледа прочисти предтерен на горњој даљини од војничке ивице.

Највећа је пажња при утврђивању обраћана на отпорне тачке. Због овога је свака отпорна тачка тако утврђивана, како би се са ње у свим могућним правцима створило јако брисање предтерена. На овај начин су отпорне тачке биле и скелет и пиво одбране.

Позади отпорне тачке рађена су склоништа и заклони (пасивни) за резерве, а сем тога за саму посаду редута рађени су обично на гркљану и у саобраћајницама пасивни заклони. Да би отпорне тачке изразиле што јачу одбрану, рађене су фугасе и мине испред редута и на крилима.

И тако, имајући солидније отпорне тачке са слабо утврђеним интервалима, утврђени положај представљао је једну слабо утврђену теренску линију.

Позади овог главног одбранбеног положаја бејаше организован прихватни положај. Овај положај је удаљен од главног до 3500 метара. Улога његова беше: да својим отпором одбране створи потребно време посади главног одбранбеног положаја ради повлачења и да задржи оне непријатељске одреде, који се највише истичу нападом и теже да што више експлоатишу победу.

Овај задњи положај утврђиван је слично утврђивању главног, т. ј. положај је изражен отпорним тачкама, које су утврђене јачим профилима и препрекама, а интервал само једном слабом линијом стрељачких заклона, као што је био случај и са главним одбранбеним положајем. Али како је прихватни положај тек трећина или и четвртина по фронту главног, а и сами заклони беху слабијих профила, то је прихватни положај и у погледу квалитета организације и отпора представљао слабију отпорну линију.

Из овог излагања се види, да предратни утврђени положај престављаху две танке теренске зоне, или боље рећи две слабо утврђене линије, које су немоћне да издрже јако бомбардовање артиљерије разних калибара.

Истина, испред главног одбранбеног положаја, где је топографија дозвољавала, на остајању 600—800 метара, утврђена је где-где по која предња тачка — у циљу да њена посада ватром натера нападача да се раније развија за борбу и да се што јаче замара у току даљег подилажења главном одбранбеном положају.

Но пошто су све предње тачке биле усамљене и слабије техничке израде, то и одбрана њихова не представљао велике озбиљности. Остају дакле у ствари две слабо утврђене линије, боље маскиране а слабијег рељефа.



Са оваким начелима и навикама, које представљаху пред-ратна правила, уђосмо у овај прошли Светски рат. Ово је важно запазити, јер после овога даљи развој фортификације кроз прошли рат боље ће се разумети.

Да видимо сада, како се утврђиваху ратујуће стране на Западном фронту — на француско-немачком војишту у току прошлог рата, и то од почетка до завршетка његовог, и да покушамо утврдити узрочну везу овог развоја у току четворогодишње рововске војне.

### **Први ратни период (1914 до пред крај петнаесте године)**

У овом периоду на западном фронту настаје почетно ратно утврђивање са циљем да се прво законе своје трупе од убитачног ватреног дејства, а одмах за тим да се изазове жилава борба око појединих тактичко-топографских објеката, не би ли ово довело до стабилизације фронтова и потпуне укочености непријатељских офанзивних намера. Наравна ствар, успе ли се у овом, онда ће се дотична страна под заштитом ове укочености фронтова припремати за нове офанзивне намере у циљу изазивања стратегијског пролома непријатељског утврђеног фронта.

Знамо да се немачки офанзивни колос, завитлан са немачког десног стратегијског крила, сјурио за релативно кратко време од Лијежа преко Намира, Мобежа и Соасона у Марну. Али одмах после овога и битке на Марни видимо обострану укоченост. Шта је то што овај колосални замах онако моментано укочи и прикова за фронт од Диксмида, Ипра, Соасона, Ремса на Верден до швајцарске границе?

Да бисмо на ово питање одговорили, морамо се обрнути догађајима, који се почетком рата одиграше на француском и руском војишту.

Јако расипање снага и велики губитци које изазва прва офанзива Немаца на западном фронту, и то поглавито у налету од Шарл-роа до Марне, Верта и Изера, а у исто време одвајање извесних снага од француског војишта за источно (руско), чему беше узрок јако угрожавање Руса — (Рененкампф и Самсонов) источној Прусској и Галицији, — учини да се почетна надмоћност немачких снага на западном војишту у знатној мери умањи, а с друге стране непрекидно ојачавање француских снага довеле до обостраног приближног уједначавања бројности. Ова појава је изазвала стабилизацију западног фронта, у чему је такође много помогао и пионирски ашов.

Још у првим сударима августа и септембра 1914 године пионирски алат паралелно са бајонетом ступа у акцију. У почетку Немци показују бољу обученост у искоришћењу ашова



од својих противника. Код Француза у овом времену видимо доста неумешности и немарљивости у употреби пионирског алата. Али немачка надмоћност у митраљезима и оруђима јачих калибара, баш у првим борбама, даде Французима очигледног доказа о последицама кад се у савременој борби занемари ашов.

Отуда, већ после првих јачих судара на западном фронту, видимо, да се и савезници грозничаво утврђују тако рећи и дању и ноћу, и за време борбе и ван ове. Сада је пионирски алат марљиво искоришћаван од стране стрелаца, сваки, чим се ма где заустави, одмах копа рупу за себе и жури се да што пре сиђе у потребну дубину, како би се што боље заклонио. Они, који беху погубили свој алат или беху ушли у борбу без овога, копали су бајонетима па и ноктима.

И што је од интереса, сваки борац стрељачког строја копа за себе рупу, сваки подофицир такође; копају почесне резерве, копају дубље — задње резерве; копа позадина; и једном речју, све се дало у укопавање и кртичење. И када се наиђе на какав напуштени положај, виде се усамљене рупе појединих стрелаца стрељачког строја, позади овога исте такве рупе почесних резерва, а даље у позадини рупе дубљих других резерва, — и то се тако ређа у неколико сукцесивних линија.

Ето такви изгледаху утврђени положаји у почетку Светског рата. Као што видимо, самоокопавање је било на дневном реду: нема организације ни плана рада, али се у овоме осећа велика потреба.

Дакле, прво утврђивање положаја у току бораба 1914. године састојало се у подизању појединих рупа бораца, и то се радило у првом времену и рада и борбе, било у току дана, било у току ноћи. Али чим се добило времена за рад, сваки је борац саобраћајницом или обичним ровом спајао своју рупу са суседном, и тако на положају где се дуже борило јављаху се стрељачки закони за неколико стрелаца, за досетине, водове, па и читаве чете; и то како у стрељачком строју, исто тако на местима где беху почесне и остале резерве. По себи је јасно, да је сваки борац журио да своју рупу што пре подуби, како би се у борби што боље осигурао. Тек кад је себе довољно укопао, борац је радио саобраћај до свога суседа, те је овај ров у највише прилика био плићи од стрелчеве рупе. На овај начин од самоокопавања се прешло на утврђивање у неколико дугачких линија.

Што се тиче профила ових радова, ту се правилност није могла ни очекивати. Сваки је копао како је знао, увек са једном истом тежњом: *што пре, што дубље*. Односно плана трасе



појединих ровова и рационалности ствар стоји сасвим друкчије. Овде је траса одговарала борбеним условима и то за онај стварно борбени моменат, који се на том положају одиграо. У осталом ово је разумљиво, јер је ово утврђивање текло у току саме борбе, а ова је наводила да се одабере стварна траса, т. ј. она која ће у дотичној борби дати најбоље користи, имајући у виду већ развијеног непријатеља и правце његове ватре.

Ова појава избора трасе учини, да је сама траса изгубила сваку извештаченост и геометриски облик, што раније беше навика, и доби онај облик—правац, који конфигурација земљишта и борба дотичнога момента захтеваше. Траса, која је под оваквим околностима створена, престављала је неправилну криву линију која се појавила паралелно пластици дотичног положаја, и с обзиром на положај противника и правце његове ватре — а у првом реду обзиром на фланкирање. На овај начин се дође до пластичне рационалне трасе.

Овакав беше почетак утврђивања у току прошлог Светског рата и то као претеча доцнијег утврђивања израженог у мрежи сукцесивних и трансверзалних линија.

Поред тога што је ово утврђивање претеча следећег рововског утврђивања, које се развило у току рата, његова је важност и у томе, што показује како се морамо утврђивати у току саме борбе, кад нас ова затекне на неутврђеном положају, или смо овај посели пред саму борбу.

То је управо оно утврђивање — самоокопавање — које захтева у много прилика покретна војна. Тако, случај самоокопавања биће редовни поступак нападача, који изводи скокове са једног пешадијског положаја на други у времену развијања и извођења правилног пешадијског напада.

После битке на Марни (12-IX-1914. г.) настаде немачко стратегијско повлачење у правцу севера, а савезници предузеше гоњење у циљу што јачег експлоатисања добивене битке. Али јака изнуреност обеју страна, а код савезника још и оскудица у муницији, учини те Немци успеше у току овог свог повлачења да се на линији Ремс—Соасон зауставе и да изазову безначајније локалне борбе.

Истина је, да у току операција од Марне до половине новембра 1914. године беше покушаја и за нови пробој (Воевр 20-ог до 26-ог септембра) или стратегијско надкриљавање (битка у Фландрији: на Ену, на линији Ласињи—Роа, код Араса,) али све ово од стране Немаца остаде само покушај са извесним локалним успесима. Но при овом важна је ствар запазити, да је ово време, када постепено настаје појава стабилизације обостраних фронтава и то од Северног мора до швајцарске границе. Појава која раније није била предвиђена.



Нас овде не интересује питање, која је страна више желела стабилизацију, следствено, којој је страни она била потребнија, већ су од интереса узрочност и средства што омогућише ову појаву.

Неоспорно је, да непосредни узрок ове стабилизације бејаше равнотежа обостраних снага и борбених средстава и да је у овоме видну улогу играо пионирски алат и вештина у организацији земљишта.

И тако, са појавом почетне стабилизације фронта улазимо у период Светскога рата крајем четрнаесте и почетком петнаесте године.

*Немачки положај, који поседу први борбени ред, на завршешку овог периода одликује се двема непрекидним линијама стрељачких заклона са малим дубинама.* Ово је прелаз из самокопавања — које се беше јавило у првим организацијама — у позицијско утврђивање и које ће се од овог момента непрекидно усавршавати.

Испред прве линије ровова стварана је препрека, и то првенствено на најважнијим тачкама — које ће доцније постати отпорне тачке, а око којих ће се развијати најупорније борбе и које ће бити пиво и организације. Па што је прво свака отпорна тачка обезбеђења и појачана препреком, продужавало се са појачавањем и самога интервала ових тачака, те се тако убрзо добила непрекидна препрека дуж и испред прве линије ровова.

Ова препрека је имала ширину 5—10 метара. У највише прилика то су била лака преносна средства, од којих се брзо ствара препрека. Чим се добије више времена, препрека се више појачава како захватом по дужини где су прекиди, тако и по дубини положаја.

Непосредно испред препреке на погодним местима за осматрање предтерена а нарочито оних његових делова, којима се непријатељ могао неприметно привући положају, грађене су лаке осматрачнице за откривање непријатеља. Грудобрани су ојачавани пушкарницама, а траверзе су имале дебљину од 2 до 4 метра. Ширина ровова што мања, тек колико да појединци могу пролазити (0.90 до 1.20 метра), а дубина јача (од 1.40 до 2 па чак и 2.40 метара.)

Позади, но у непосредној близини ровова, рађена су склоништа за посаду (блиндажи): обично са два улаза, те ако један буде затрпан да се на други може изаћи, и у опште да се што пре може посести грудобран ради отварања ватре.

Друга линија ровова као потпора налази са позади прве на 50 до 100 метара, па као и прва имала је у непосредној својој близини склоништа за посаду.



Прву и другу линију ровова везују саобраћајнице — обично две на четни одсек. За везу положаја са позадином служиле су такође саобраћајнице: на један батаљонски одсек било их је две до четири. Резерве су се склањале по селима, групама зграда, мајурима, шумама, и свуда где их непријатељски авијатичар не би могао пронаћи

Што се тиче артиљеријског утврђивања у овом периоду, наилазимо на ампласмане појединих оруђа са карама и на саобраћајнице; а где-где и на које јаче склониште (блиндаж) за послугу.

Фланкирање положаја, а нарочито сопствене препреке, вршено је митраљезима који су обично дејствовали из рова.

Израда митраљеских заклона састојала се из рова у коме су грађена три склоништа: за послугу два и једно одакле је оруђе дејствовало.

Сви ови објекти се граде од земље, дрвета, блеха; бетон се јавља у употреби тек крајем 1915. године.

Овако израђена једна просторија по фронту и дубини образује први одбранбени положај. Позади овог положаја до 3 км стваран је прихватни са једном па и двама линијама ровова — и са препрекама као и код првог положаја, али без саобраћајница и склоништа за посаду (блиндажа).

Француско утврђивање у току овог периода разликовало се у следећем:

а) Од новембра месеца 1914. год. на француским положајима налазимо једноставне линије са заклонима (склоништима) против парчади и зрна мањих калибара, а задње линије за потпору и резерве груписане су према важним тачкама.

б) Новембра месеца је почела употреба саобраћајница, мада се сматрало у првим моментима као излишан посао.

в) Потпорна линија је била позади главне (предње) 2000—2500 м.

г) У току 1915. год. једноставне линије су замењене отпорним центрима са прикривањем радова (камуфлажа). Настаје јаче груписање по дубини а местимични прекиди по фронту (интервал отпорних центара).

Из досадашњих радова се опажа да се француско утврђивање одликује груписањем радова по отпорним центрима, т. ј. на јачим отпорним тачкама, а немачко у непрекидним линијама. Налазимо се у периоду, где је остварена стабилизација фронтава: рововски рат је увећано почео, и улазимо у нов период, који се од свог претходника знатно разликује и у коме се као материјал за радове јавља бетон.



### Други ратни период (година 1916. и 1917. до краја Јуна).

Овај период у операцијама се одликује гигантским борбама око Вердена и Шампање. Ове две знамените битке дадоше на знање осином нападачу, да је најопаснији његов непријатељ ипак на западу и да стабилизација и равнотежа почиње наговештавати надмоћност, нарочито у материјалним питањима, браниоца западнога фронта.

И битка у Шампањи и пред Верденом открише Немцима огромну и снагу и средства, коју савезници успеше солидно организовати у току 1915. и почетком 1916. године. Победа централних сила са овим је озбиљно доведена у велику неизвесност. Нема сумње, да је у овоме видну улогу играла фортификација, која још беше у усавршавању.

Да видимо одлике системе утврђивања у овом периоду.

*За време утврђивања и борби у овом времену тежило се: економији сопствених снага, смањивању сопствених губитака и што рационалнијем искоришћавању земљишта на којем се изводи борба.*

Економију сопствених снага Немци су постизавали ешелонирајући више редова ровова по дубини свога положаја. Отуда у овом периоду утврђивања наилазимо код Немаца на првом борбеном положају три реда стрељачких ровова, од којих сваки има позади себе у непосредној близини склоништа (блиндаже) за своју посаду.

Позади овога положаја наилази се на нова два реда ровова који образују нови положај. Први ред ових заклона се копао на предњем, а други на задњем нагибу положаја, те да топографски гребен маскира и заклони од директног угледа бар овај задњи ров са његовим уређењима. Увидело се, дакле, да је ипак артиљеријско бомбардовање најозбиљнији непријатељ утврђењима једнога положаја, па се зато задњи ред система поставља на задњи нагиб. На овај су начин задњи објекти као заклоњени могли од стране непријатељске артиљерије у многим бити поштеђени, те су се јуришни таласи при своме налету често пута разбијали о ову неповређену линију ровова и препреке.

И први и други ред ровова овог задњег положаја има своју препреку и склониште за посаду (блиндаже).

Између првог и другог положаја налази се међуположај, који је у исто време био и заштита артиљерије која је припадала првом борбеном положају.

Умањивање губитака у новим организацијама постизавано је давањем јачег профила заклонима и саобраћајницима, изградом већег броја а и јачих траверза, умножавањем броја



нужника, везујући их саобраћајницама до ровова, и најзад изградом галеријских склоништа и казамата.

Детаљном студијом земљишта тежило се да се ово тако фортификацијски организује, као би се и у будућим борбама изазвала што жилавија одбрана, и да се сваки непријатељски успех или одбије или у крајњем случају што пре локализује.

Према овоме нова дефанзивна организација треба да буде лабиринт ровова, који ће и најјаче непријатељске налете успети да задржи и локализује на тај начин, што ће непријатељ, настав се у средини ових ровова, бити моментално обасут са свих страна пакленом машинском ватром и дочекан јаким почесним контра-нападима.

Ето таква беше тежња у новим немачким организацијама овог ратног периода. — На помолу је т. з. Хинденбургова линија; све ово доведе је њен претеча.

Но пре него што бисмо продужили даље о развоју немачког утврђивања, да видимо како су ово питање у ово време решавали Французи.

Напоменуемо раније, да су Французи у ово време своје утврђивање положаја базирали на отпорним центрима.

У овоме су нарочито карактеристични њихови радови почетком 1916 године.

Да видимо начин овог утврђивања, како бисмо могли донети што правилнији закључак о њему.

За отпорне центре на једном положају обично су биране важније топографске тачке, које нуде јаче тактичке користи и које и у топографском смислу чине скелет положаја.

При организовању положаја потребно је да ове тачке буду толико међусобно удаљене, те да буде могуће са једне као и са друге узајамно фланкирање предтерена и то првенствено митраљеском ватром. Ако на оваквом удаљењу нема природне отпорне тачке, онда ће се она организовати.

Обично је посада једног отпорног центра један пешадијски батаљон; фронт његовог поседања је око 600 а дубина 800 метара. Овај однос ширине фронта од 600 према дубини 800 јасно илуструје идеју ешелонирања по дубини. Ова идеја је у току целог рата, и то како у тактичким и фортификацијским тако и у стратегијским комбинацијама играла главну улогу.

Уређењем отпорног центра са фронтом 600 метара стварају се по дубини положаја до 4 реда одбране. Први ред је главна одбранбена линија, други потпора, трећи међуодбрана и четврти редви.

Свака линија има своју посаду која брани своје положаје



и одговорна је за ове. Огпорним центрима командује командант дотичног батаљона.

Потребно је овде напоменути, да се главна одбрана отпорнога центра изражава на првој одбранбеној линији, што се показало као мана и што је доцније било узрок да се главна одбрана пренесе на позадње линије а прва остави само за осматрање.

Ова четири реда ровова везивана су саобраћајницама, у циљу да се и из позадине ка њима и од њих ка позадини може заклоњено комуницирати. Саобраћајнице су местимично биле удешаване за поседање стрелаца или и пушко-митраљесца. Али је било случајева оскудице у саобраћајницама.

Цео отпорни центар је опасиван препреком од бодљикаве жице, а поред тога свака линија и главнија саобраћајница имала је своју препреку. При постављању препреке тежило се да ова буде што боље и фланкирана са суседних центара и осматрана.

Главна мана оваког утврђивања показала се у току борби, а нарочито на верденском делу фронта, у недовољној одбрани интервала. Ово је долазило отуда, што је интервал у опште слабо утврђиван, а његова се одбрана очекивала од унакрсне ватре и фланкирања фланкирних оруђа са суседних центара.

Али у времену извођења припреме напада противу овако организованог положаја, Немци су се трудили да благовремено пронађу фланкирна оруђа, и онда су их за време извођења напада или уништавали, или у крајњем случају изоловали од акције, створивши на тај начин слободан или у опште слабо брањен интервал изложен угрожавању делова јуришних таласа. Врло често овакви напади су успевали.

Друга, доста опасна, мана отпорних центара бејаше често поседање првог реда ровова и примање главне одбране на њему. Ово је мана због тога што и иначе при извођењу припреме напада бомбардовањем се највише руше истакнути објекти — а како је то у овом случају главна одбранбена линија, онда излази да њена посада осећа велике и губитке и потресе борбе још у извођењу припреме. Ово рђаво искуство Французи су јако осетили при нападу Немаца 1916. године на верденске утврђене положаје.

Огпорни центри су први пут приказани у потпуности у француским инструкцијама 1916. године.

Но после скупог искуства пред Верденом француска врховна команда под званичним потписом Петена издаде нове инструкције за утврђивања земљишта 22. августа 1917. године, које нарочито обраћаше пажњу да се што мање посада изложи губитцима и потресима бомбардовања. Поред овога,



од овог момента се обраћа пажња да и интервал буде што боље организован или да отпорни центри буду сасвим близу један другом. Сем овога, нове инструкције нарочито напомињу да се избегавају изоловане организације малих борбених група,<sup>1</sup> јер њих непријатељска артиљерија брзо проналази и уништава и то нарочито онда кад није изведено добро маскирање. Нова инструкција тежи одбрани на контра-нападима и добитку у времену за притицај резерва. Сем овога општа је тежња да се и по фронту и по дубини врши што јаче ешелонирање и што вештије изводи скривање осетљивих објеката.

Али и француске и немачке организације имају заједничку ману: густо поседање првих одбранбених линија и израда дубоких, галеријских склоништа („пећина“) у предњем истакнутом делу положаја.

Ова склоништа су у ствари галеријски ходници дубине у првој појави око 5 метара, а доцније и дубљи.

До ових склоништа се силазило галеријским ходницима. Склоништа су била доста пространа, да су често пута могла примити читав вод пешадијске чете. Главна им је мана због дубине и велике посаде, те је тешко било брзо излажење за борбу, тим пре што је непријатељ изненађивао у толикој мери, да су ова склоништа била праве клопке за своју посаду. Сем тога, овако дубока склоништа и јако истакнута напред привлачила су загушљиве гасове. Обезбедити се од овога било је тешко.

Ове мане својих организација Немци јако искусише у времену битке на Соми. Илустрације ових искустава изнели су поједини команданти немачких армија који учествоваше у овој битци. Од ових нарочиту пажњу привлачи извештај команданта IV. армије ђенерала Ф. Белова.

У извештају своме који спрема за врховну команду овај ђенерал, поред осталог, наводи да су дубока галеријска склоништа у првим организацијским линијама положаја била замке и клопке за посаду, ако се у њима била затекла у времену налета француских јуришних таласа. Услед овога он предлаже: да се дубоки заклони никако не раде у предњем делу положаја већ у задњем, да свако такво склониште има свој периоскопски канал којим ће се обезбедити непрекидно осматрање, да од склоништа иду бар два излаза у стрељачки заклон који је обезбеђен солидном препреком.

Да би се паралисали јаки губитци масе посаде која је намењена за главну одбрану, Фон Белов предлаже да се први ров поседа врло ретко, тек осматрања ради, а главну одбрану

<sup>1</sup> Борбену групу чини обично до 1 вод пешадије комплетиран митраљезама или пушко-митраљезима и бомбашима.



положаја примити тек на задњим линијама. — Видећемо доцније иста ова убеђења и код Француза.

У времену овог ратног периода Немци су издали у новембру и децембру 1916. године ново Правило за уређење положаја ради одбране. Августа исте године прерађено је ово Правило и дефинитивно утврђен појам зона и дубоког ешелонирања. А у интервалу овог времена, у јуну месецу, издато је још једно Правило.

Ова правила су резултати искустава из борби на Соми 1916. године, и познатог стратегијског повлачења немачких армија 1917. године са линије Алберт—Соасон на Линију Ленс—Сен Кантен—Краона. Ова нова линија на коју се Немци 1917. године повукоше утврђена је врло јако и та организација добила је назив „Хинденбургова линија“.

Ово нас уводи у нов период који почиње другом половином 1917. год. и траје до краја рата.

### Трећи ратни период (крај 1917. до октобра 1918. год.).

Овај се период одликује организацијама т. з. Хинденбургове линије, организацијом зоне поља левкова и јаком применом бетонских конструкција.

Дошли смо дакле до времена када Немци утврђују своје бојиште у виду бар два положаја по дубини и једног међуположаја и до примедба на немачке организације ове врсте које је дао ђенерал Ф. Белов. Рекосмо да је ово време када се јавила Хинденбургова (Сигфридова) линија.

Познато је из немачких билетена за време битке почетком 1917. године (Алберт—Ласињи—Соасон), да су Немци предвиђали своје стратегијско повлачење, али на положаје који су раније тако организовани, да — како они тврђаху — ма какви налети били савезника противу ових положаја, ипак ће остати узалудни, јер ће нова „Хинденбургова линија“ постати господар ситуације.

И заиста, признати се мора, и ако су у овом времену савезници успели да крену Немце из њихових организација на линији Алберт—Соасон и да их потискују око 50 км. на исток, ипак су Немци успели да пред крај овог напора сасвим укоче савезничку офанзиву на линији Ленс—Сен Кантен—Краона и да се овде сасвим учврсте на ново организованим положајима у новом стилу који творци крстише, како где, *Хинденбургова или Сигфридова линија*.

У претходном излагању немачког утврђивања и извештаја Ф. Белова видели смо мане дубоких заклона кад су на предњем делу утврђеног положаја. Како се при овоме положај утврђивао у неколико сукцесивних линија, то је свака од ових имала и



своја склоништа (блиндаже) за посаду. Искусивши мане дубоких предњих склоништа, ми видимо да Немци у новим организацијама (у Хинденбурговој линији) дубока минска склоништа граде тек на задњим линијама, а напред беху само плитка и то првенствено бетонска.

На новим организованим положајима Немци имају пет до шест сукцесивних утврђених линија на међусобном удаљењу 160—400 метара. Линије су међусобно повезане саобраћајницама. Свака линија ровова па и саобраћајнице беху обезбеђене препреком, која је увек добро осматрана и фланкирана.

Прва линија ровова песедана је врло ретко и служила је више за осматрање него за жилаву борбу. Ови ровови беху снабдевени и малим плитким заклонима (блиндажима) за посаду.

Препрека прве линије је осматрана из нарочитих осматрачница које су се обично постављале уза саму препреку, или у њојзи, или најзад и испред ове, зависило је које место нуди боље осматрање. Обично на једном четном одсеку број ових осматрачница је био 2 до 4; водило се рачуна да буду у сигурној вези са својом позадином. Сваку осматрачницу је поседало два до три осматрача од којих је по један био на осматрању а други одржавао везу и служио као ордонанс.

Свака предња утврђена линија била је стављена под сигурну унакрсну и фланкирну ватру митраљеза са задњих линија.

Мада је свака линија ровова имала блиндаже за своју посаду, ипак је највише и најсолиднијих било на претпоследњој и последњој, јер су одавде упућивани главни контра-напади. Отуда је дефинитивна одбрана почивала на овим двама линијама.

Таква беше Хинденбургова линија у првом времену своје акције и појаве. Али и она претрпе знатне промене у току рата.

Важнија промена у овом систему бејаше стварање борбених зона и то на тај начин, што се један део положаја утврди у две до три линије по његовој дубини, за тим се оставља празан интервал у назад, па онда опет долази нова зона ровова, па артиљеријски положај и онда дубља позадина одбране.

Да би форсирао положај који је на овај начин утврђен, нападач је био принуђен да сваку зону засебно отима, а за ово је потребно и засебно припремање.

После овога долази нова промена, образовање поља левкова на предњем делу утврђеног положаја.

Намеће се питање, шта је узрок овим двама појавама?

Речено је раније, да се положај утврђивао у последње време у виду 5—6 сукцесивних линија испреплетаних саобраћајницама и препрекама. На овај начин маса фортификацијских



објекта беше сконцентрисана на релативно тесном земљишту без већих празних интервала — управо без одушке. И онда, када нападач својим бомбардовањем буде обасуо целокупну организацију и пусти загушљиве гасове на браниоца, једновремено целокупни положај пада у агонију и потрес морала предњих трупа преноси се директно на трупе задњих линија.

Потребно је дакле да се створи већа дубина положаја, управо да се организације развуку што више по дубини: да се створи што више простора за организовање контра-напада и да се јачом дубином положаја доведе нападач у немогућност да једновремено напада целу организацију.

Ако је дубина једне утврђене просторије 5 до 6 км., онда нападач мора бар у два маха приближавати своју артиљерију ради дефинитивне припреме и отимања положаја. За свако приближавање артиљерије потребно је доста времена, а ово је добит за браниоца да би се припремио за контра-напад.

Ето у томе је суштина и потреба борбених зона, па и поља левкова, о чему ће мало даље бити детаљнијег говора.

Према овиме новије организације овог времена („Хинденбургова линија“) имају на једном положају две до три утврђене зоне. Предња део положаја је утврђен у виду две но обично три линије ровова на међусобном удаљењу око 200 метара, са саобраћајницама и препреком; то је први пешадијски положај. Позади овога је артиљеријски положај, а све ово заједно чини прву зону организације. Позади ове зоне оставља се празан неорганизован простор у дубини неколико километара па долази друга зона као и прва. Може бити случај да се овај празан простор између двеју зона утврђује само местимично ослоним тачкама за водове или получете у намери да колико толико задрже непријатеља који буде дебушовао из прве освојене зоне.

Према овоме јасна је ствар, да нападач, после једне ма како снажне припреме, не може једновремено предузети напад на обе борбене зоне, јер је друга ван домашаја дејства његове артиљерије. Потребно је прво заузети прву зону, форсирати интервал, обуставити покрет пешадије пред другом зоном, предузети артиљеријску припрему против ове друге, а за ово треба прво приближити сопствену артиљерију, па тек после добре изведене артиљеријске припреме предузети пешадијски напад на другу борбену зону.

За све ово треба много времена, много живих и материјалних средстава и огромног напора, а то је оно што жели фортификација.

Једновремено са појавом борбених зона појављује се на предњем делу положаја поље левкова. Са појавом поља лев-



кова тежња је да се још више по дубини развуку дефанзивне организације, те како би се непријатељу створило што више и што тежих препрека.

Према овоме најновија комбинација немачких дефанзивних организација даје слику борбених зона, са ојачаним интервалом, а испред прве зоне у дубини (ширини) око 1 до 2 километра, у шахматском распореду, налазе се изоловани заклони за поједине митраљезе, пушко-миграљезе и и за групу стрелаца и бомбаша. Посада ових нових објеката имала је своја сигурна склоништа (блиндаже), у којима је проводила све време бомбардовања од стране непријатељске артиљерије, а излазила је на грудобран за отварање ватре тек у моменту блиске појаве непријатељских јуришних таласа. Услед овакве улоге ова посада је снабдевена муницијом и храном за неколико дана, и била тако рећи остављана својој судбини. То су били најодабранији и најхрабрији стрелци и бомбашаи.

Нема сумње да ће у времену бомбардовања много левака са посадом страдати, али ће их бити и нетакнутих, и то су они чија ће изненадна машинска ватра задржати налет непријатељских јуришних таласа бар за време које је потребно за контра-напад пешадијских водова. Ови водови су прикривени у истој зони специјално за контра-нападе.

Много пута је било довољно да на извесном фронту остане у животу посада само једног левка, па да буде укочен и одбивен већ успели непријатељски напад.

Ако ови почетни контра-напади не буду успели, већ непријатељ форсира поље левкова, онда тек настаје борба око сукцесивних линија.

Са овакве системе својих дефанзивних организација Немци су марта месеца 1918 године предузели своју офанзиву према Амијену, затим Армантјеру и најзад крајњи и последњи лавовски напор на југ опет ка Марни и Шатотјерију. Али зверту доби самртни ударац.

Да видимо, како су се Французи у овом времену утврђивали.

На завршетку говора у претходном ратном периоду речено је, да су и Французи после стеченог искуства о манама отпорних центара тежили да организују своје положаје у виду непрекидних сукцесивних линија, што је код Немаца и раније било, а отпорни центри да одрже своју улогу више у командном смислу.

Од интереса је извештај француског ђенерала Гранжа о утврђивању, што је у ствари последњи стадијум.

Извештај овог ђенерала почиње:



„У данашњем начину ратовања неопходно је потребно да се пре свега одржи заузето земљиште. Значи, да свој положај треба одржати док се не буду предузели контра-напади.“ Као што се види, суштина као и немачких организација: тежња што јачем ешелонирању по дубини.

Анализирајући принцип ешолонирања по дубини генерал Гранж износи схему утврђеног положаја изражену са четири до пет сукцесивних линија. Први ров је осматрачки; рађен је обично на предњем нагибу; поседан је врло слабо. Други и трећи ров беху намењени за борбу као главни, тежећи при овоме да буду од непријатеља удаљени бар 300 до 500 метара. Други ров је рађен на топографском темену, а сви остали на задњем нагибу. Изгледа, да је врло непрактично и штетно постављање ровова на самом темену, јер је ово место најмаркантније и као такво највише привлачи непријатељско бомбардовање. Напротив, ров који се поставља позади топографских темена — на контранагибу — па ма не био даље од овога од стотину метара, биће заклоњен од директног угледа из непријатељских осматрачница, па према томе и бомбардовање је теже извести, нарочито онда кад се не влада ваздухом.

Што се главна одбрана преноси на задњи нагиб не треба се плашити, и ако је мало поље брисања па чак и немогуће брисање приступа предњег нагиба, јер се тучење овог може постићи фланкирањем са суседних тачака или најзад рововским оруђима са главног рова. У осталом, и ако успе нападач да овлада предњим нагибом и осматрачким ровом, ипак на највеће тешкоће наилази тек при избијању на топографски гребен, из разлога што се главна одбранбена организација налази позади овога, т. ј. на задњим нагибима, а знамо да је непријатељској артиљерији врло тешко да овде изведе успешну припрему.

Овако постављене главне одбранбене организације наилазимо и код немачког утврђивања, о чему говоре и њихове инструкције из 1916. и 1917. године.

Од интереса је овде напоменути, да идеја постављања организација позади топографског гребена — на контранагибу — није нова. После Балканског рата, руски пуковник Николај Владимировић Пољански у својој студији „Теорија војне вештине обзиром на искуство Балканског рата“ наводи, да ће у будућности бити неопходно потребно да се главна одбранбена организација поставља на контра-нагибима. Исто је било предвиђено и код неких француских фортификатора (Мондезије).

Генерал Гранж у својем извештају о организацијама захтева укупну дубину од прве до последње линије око 1000 метара, и то на тај начин што се позади главног рова око 250



метара налази ров прихвата, а даље у позадини до 700 метара ров резерва. Укупно, ових четири до пет линија са позадњим распоредом артиљерије образују први положај. Позади овога око 6 километара подиже се други по истим начелима.

Линије ровова на једном положају повезане су саобраћајницама и обезбеђене препрекама. Ако из позадине до рова резерве није могуће скривено прилазити, онда се и овде подижу саобраћајнице.

Као што се види, главна тежња у овим организацијама јесте ешелонирање по дубини. Иста се ова тежња осећа и при посетању оваквог положаја. Ово друго бива на тај начин што једна јединица, н. пр. 1 пешадијски батаљон, заузима посетањем неколико сукцесивних одбранбених ровова по дубини добијајући на овај начин мањи фронт а у корист јаче дубине.

Са оваквим обостраним утврђивањем завршена је рововска војна већ у другој половини осамнаесте године. Од овог се времена операције на западном фронту изводе покретном — маневарском — војном, јер стабилизација фронта, поремећена марта 1918 године код Сен-Кантена и Камбреа, није се могла нигде од Марне до Рајне учврстити и поред огромних напора Хинденбургових.

### Општи закључак

Резимирајући укратко целокупно развијање практичне фортификације у току прошлог Светског рата видели смо на првом месту тежњу да се фронт што пре и што боље стабилизира. У овоме су фортификатор и стратег паралелно радили. Одмах после остварене стабилизације па и даље у току целог рата главна је тежња, што боље ешелонирање по дубини бојишта. Стварајући велику организовану дубину, тежило се да се непријатељ при упорнијем и дубљем надирању ка пробоју што јаче кочи навлачећи га на нове и јаче препреке.

Но како је артиљерија ипак главно борбено срдство и најопаснији ривал фортификације, то је фортификатор морао главну пажњу обратити да положај тако организује, како ће дејство модерне артиљерије бити што слабије у рушењу организација. За ово су два средства: или дати тако јаке димензије фортификацијским објектима, да их и најјачи калибри не могу рушити, или дати и слабије димензије, али их вешто скрити да их артиљерија тешко може пронаћи и изводити систематично и прецизно рушење.

Очигледна је ствар, да је немогуће давати такве димензије да калибри 280, 305, 400 и 420 мм. буду немоћни. Да је ово тачно треба имати у виду, да поједини ови калибри



продиру у здравицу (непрекопану земљу) 5 до 8.75 метара, и онда је очигледно колике би то димензије требало да буду, па да се објект одупре овом рушењу.

Овако моћно рушеће дејство изазва појаву објекта од армираног и специјалног бетона и у рововској војни. Сем овога видимо употребу лакѝх купола, шина, трегера, камена и дрвета. Али поред свега овога морало се прибећи маскирању и у опште обмањивању. Ова друга тенденција изазва широку употребу маскирања (камуфлаже), разбацивање дефанзивних организација и израду великог броја резервних и лажних објеката. Крајњи је циљ свега овога: обманути непријатеља о местима опасних објеката, натерати га, хтео не хтео, да мора много расипати и растурати своје ватрено дејство и најзад доводити му јуришне таласе у незгодне и опасне зоне.

Али обманути непријатеља, када је могуће осматрати и са великих висина, када је авијатичару дат прецизни фотографски апарат на чијим снимцима се виде и најмање земљишне промене, велим, обманути под овим приликама јесте врло тешка ствар. Ово захтева велике умешности, управо у овом послу уметничке довитљивости, огромну количину средстава и велике истрајности у раду.

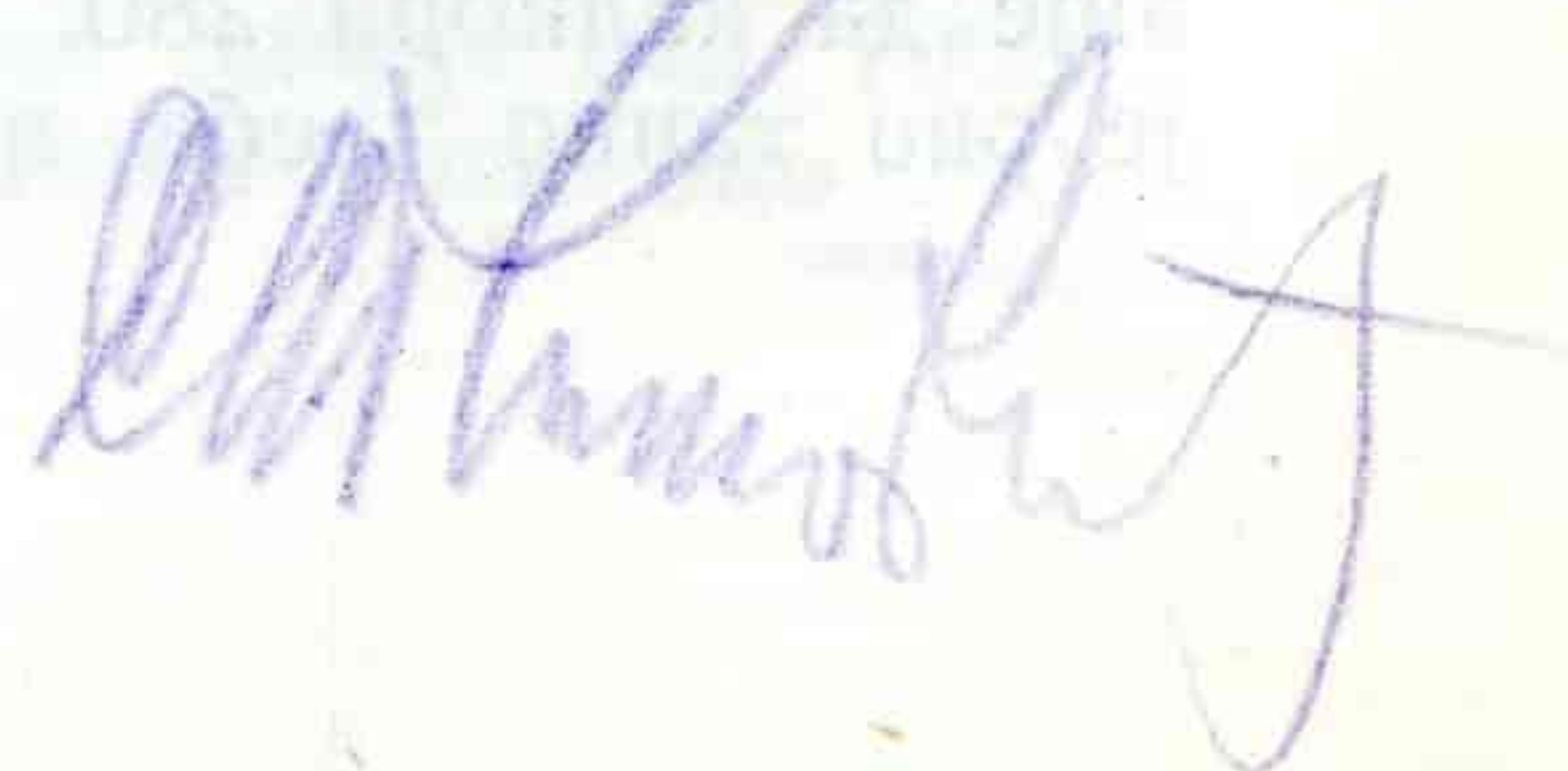
Ово и јесте оно, што маскирање истиче на прво место. Услед овога видимо у току рата употребу најразноврснијих средстава за маскирање, као: усева, грања, шума, нарочите вештачке траве, малање свих ратних тренова и оруђа, бојадисана платна, и т. д. Са овим средствима су маскирани фортификацијски објекти, путеви, пролази кроз насељена места, разна слагалишта и т. д. Тежило се да целокупна војишна зона добије привидни, лажни изглед, посматрајући је било из ваздуха било са земље.

На овај начин маскирање постаде најмоћније средство у организацијама и доказа, да је при новој организацији земљишта много важније дати утврђеном положају привидан изглед, него ма како јаке димензије фортификацијским објектима. На овај начин, у суштини својој, фортификација доби дефинитивни смисао вештине.

Ето тако је модерна техника моделирала и усавршавала борбу око јако утврђених положаја, а из ове борбе између осталог проби и нова, модерна фортификација са изразитом тежњом: ломити и до неисцрпивости замарати непријатеља, као што то чини паук у моменту када му се жртва ухвати и уплете у густу и вешто сакривену мрежу.

Драг. М. Јовановић,  
инж. мајор.

29/XII-922  
Лини





## ПОДИЗАЊЕ МОСТА НА САВИ КОД НОВОГ СЕЛА И КОД ЧЕВРТИЈЕ 1914. Г.

По подне 18-VIII-1914. год. добих наређење из Врховне Команде, да одмах идем са једним официром на Саву, те да од села Драгојевца до Мале Дубоке пронађем све дереглије које се налазе у Сави, да их пребројим и видим у каквом су стању.

Кретох одмах са резер. инжињер. потпоручником Петром Филиповићем и једним капларом и у мрак стигох у Црвену механу, где преноћисмо и рано из јутра кретосмо ка селу, вођени једним наредником из III. позива и кметом овога села. Овај нам одмах рече да зна сва места, где има дереглија, те ја реших да другога и не тражим но само пролазећи кроз села да проверим његов исказ.

Прво код царинарнице села Драгојевца наиђосмо на 2 дереглије. Обе су биле потопљене, а једна је читавом половином лежала на спруду. Тешко ће се моћи употребити, док је лева обала у противничким рукама.

Одатле прођосмо кроз село, све зарасло у воћњацима, где се мештани жаљаху што су остали без страже на Сави, те могу сваку ноћ бити нападнути и попаљени. За тим идосмо дуго једном чистом падином, па стигосмо код Међуречке Аде.

Ту је било једно одељење III. позива, које је у шумици изнад кафане пазило на аустријску посаду на Ади. Становали су под ведрим небом, ничим незаклоњени ни од угледа са противничке стране, ни од метка, осим ретком шумицом. По један од њих стражарио је на половини падине, заклоњен иза једног дебљег дрвета, док су остали лежали по земљи. У њиховој близини беше грдна гомила изгореле сламе и они ми објаснише, да је ту била камара жита, донесеног да се оврше, па су је Аустријанци упалили гранатама пре неки дан. Том приликом погинуо им је један друг, који се за време бомбардовања био сакрио иза те камаре.

На самој обали, испод те страже, била је кафана са још прилично зграда око ње. Ту је било, по казивању и кмета и ових стражара, доста дереглија.

Ја се са капларом спустих кроз воћњак до те кафане, а она двојица осташе да нас чекају. Кафана је била страшно



порушена од аустријских граната, а и оне зграде око ње. Једва смо могли проћи кроз двориште. Но главна тешкоћа беше у томе, што је кафана била удаљена од ивице обале неких 20 м., а како је вода у Сави била јако опала, то се дереглије из кафане нису виделе. Ићи до обале било је опасно, јер до Аде није било више од 200 метара, а баш смо мало пре од страже посматрали како су аустријски војници јурили кокоши по Ади. Да чекам ноћ било је дуго, јер је било тек 11 сати. Зато упутних каплара да отпузи до обале, а ја стадох иза једног ћошка са пушком у руци спреман да одговорим ватром, ако је они отворе отуда. Из пушке сам гађао добро, те каплар оде са много поуздања. Отуда се нити јави, нити појави ико, те каплар несметано и по други пут оде на обалу, јер први пут је пребројао брзо, па није био сигуран, да ли је било 13 или 14 дереглија. Кад се по други пут вратио, јавио ми је да их има 14 и да све плове. Значи, биле су исправне. То су ми после потврдили и они са страже.

У селу М. Дубока нађемо 7 дереглија. Биле су све потопљене, али њих је било лако извући и воду исцрпсти, јер је на самој обали била кућа једне жене са густим вотњаком све до воде. Ту смо чак и кафу попили пред кућом, а свега на неколико метара од Саве без бојазни, да ће нас противник видети.

Из овога села одведе нас кмет неким пречим путем у Дебрц; ту појашемо коње и у 10 сати у вече стигнемо у логор. пошљем одмах извештај, а већ сутра око 8 сати добијем наређење, да одмах упутим једно одељење са потребном спремом, да дереглије у М. Дубокој дотерају у исправност, да после (са њима,) могу превозити трупе. Упутних одмах потпоручника Филиповића са 50 људи и потребном спремом.

У 4 по подне добих хитно наређење, да одмах кренем са свима командирима на Саву и да око М. Дубоке изберем најподесније место за подизање моста па чак и мостову линију да обележим. Кретох одмах са свима официрима осим капетана Милојевића, који, због своје дебљине, не би могао ићи пешке, а после и због тога што је требало да бар неко од официра остане у логору. Из I одељења ишао је резер. потпоручник Ратковић, из II потпоручник Ђорђевић, из III потпоручник Стева Стојановић и из Тимочког трена потпоручник Адам Димитријевић.

У Дебрчкој кафани, где стигосмо око 10 сати, остависмо коње и сеизе, а ми пођосмо пешке путем којим ме јуче проведе кмет. Стигосмо код карауле у М. Дубокој баш кад је једна десетина из одељења потпоручника Филиповића излазила из села и хтела да се распореди на обали, да у случају ватре



са леве обале отворе ватру са своје стране. То сам му ја био наредио при поласку, али ми сада сину кроз главу, да би то била страховита погрешка, јер би се тиме открила наша намера. Зато одмах наредих да се врате натраг и да јаве потпоручнику, да у случају ватре са противничке стране само прекине рад за неко време и да се са војницима закљони иза оних гомила, дрва која су била ту на обали.

Ја са командирима чета узех да разгледам обалу.

Одмах видех зашто су то место изабрали за прелаз са главног друма а од Црвене механе водио је широк пут све до Саве.

Само они, који су били намамљени овим путем, видели се, студирали су терен по карти, или, ако је то рађено баш и на самом терену, нису ишли до Саве, јер да су то учинили, не би мене овамо упућивали.

Прво, да се са обале сиђе на саму воду, требало је сићи страховито стрмим падом са висине од 12—15 м. Друго, тај силаз био је пун блата, и треће, имао је једну кривину и баш на њој био је веома узан, док је је испод те узине била дубока јаруга. На томе путу било би и дању несретних случајева.

Кретох обалом низа Саву ка Новом Селу, али нигде не нађох не само боље место за мост него никакво. Свуда је обала била 8—10 м. изнад воде и то са вертикалним падом. Већ сам био решио да се вратим натраг, те да потражим згодније место узводно од М. Дубоке, кад стигнувши у Ново Село, наиђох на пристаниште за лађу. Ово ми се место учини према оном у М. Дубокој одлично. Биле су свега две незгоде: и овде је пут силазио са обале до штека великим падом и друго, штек је запремао целу ширину овога места. Но пут и ако је био стрм, бар је био врло кратак и веома широк а тле суво и тврдо. Штек би се могао откачити и спустити низводно од овога места.

Вратисмо се после тога у М. Дубоку, да, кад сване, по дану разгледам оно место и да и ту премерим ширину Саве па да се после вратим натраг, да то учиним и овде. Капетан Поповић био ми је израдио један мали сточић и провизорну гледачу, те сам са тим примитивним стварима морао да вршим мерење.

Чим је свануло отпочех мерење, и после читавог сата мучења једва успех да измерим ширину Саве. Овде је она била широка 460 м.

Провлачећи се кроз кукурузе, одемо у Ново Село, и док сам ја мерио основицу, потпоручници Адам и Ратковић одоше поред обале низа Саву. Огуда се вратише задувани и јавише



ми, да одавде на 200 метара низводно има одлично место за подизање моста. Молили су ме најватреније, да одем и да видим.

Послушам их и заиста тамо видим ретко удобно место за наш посао. Прво, место поред саме воде било је толико, пространо да смо могли сместити скоро сав материјал за мост. Друго, силаз до воде био је веома дуг, те зато веома благ, а ишао је не управно на воду већ косо, те би у случају противничке ватре дао заклона за многе људе. Треће, и обала и сав остали предео позади све до друма Обреновац—Шабац, били су под воћњацима и шумом, те би се овде и дању могло доћи неопажено. А до главног пута било је свега 1800 м. (То су измерили официри, док сам ја премеравао Саву).

Овде је Сава по моме мерењу била широка 290 метара, али сам се надао, да ће мост бити краћи, јер нити сам ја смео мерити са ове стране од саме воде, нити сам на оној страни поред воде имао погодну тачку за визирање. Дакле, поред свих осталих добрих особина, ово је место давало за преко 170 м краћи мост

Одушевих се толико добротом овога места да поред свега умора реших да ја одем у Врховну Команду, те да лично поднесем извештај. Бојао сам се да писмено нећу моћи довољно образложити његову згодност, те ми могу наредити, да мост подигнем код М. Дубоке.

Официре упутим натраг у Уб, а ја кренем за Владимирце, где стигнем после подне око 4 сата. У инжињерском одељењу наиђем на пуковника Ранковића, који је био одређен од Врховне Команде као главно-командујући овога прелаза, те је већ неколико пута долазио у Уб код нас, да прегледа материјал. Интересантно је овде напоменути, да је при првом доласку био врло задовољан, кад је видео како ми калафатишемо понтоне (запушавамо пукотине кучином) и потапамо их у воду. Задовољно се насмејао, кад је видео како војници мога одељења, немајући места у речици Убу да потопе понтоне, доношаху из ње воду кантама и сипаху је у понтоне.

— Добро сте се сетили, — говорио је он. Ја сам се бојао, што је ова врућина настала, а наши су понтони дрвени, па сам помишљао, да ће те ви сметнути са ума да предузмете шта треба.

После нам је наредио те смо сав материјал прегледали и пописали. Списак је он понео собом.

Кад сам стигао у Владимирце баш је разговарао са пуковником Андром Јовановићем (начелником инжињерије Вр. К.) о прелазу преко Саве и постављању неких руских мина. Мој извештај о изабратом месту прими са прилично незадовољства.



Видех колико бих погрешно, да нисам дошао, јер ме он дуго испитиваше о том новом месту и непрестано захтеваше, да га упоређујем са оним код М. Дубоке. Најзад, после моје најживље одбране новог места, рече:

Добро. Кад кажеш да је то место најбоље, пристајем да се тамо мост подигне. Иди у Уб и сутра крени у 6 сати изјутра. У путу ћеш добити наређење за даљи рад. Јави депешом из Уба, где ћеш сутра заноћити.

Кретох натраг и у Уб стигох у 2 по поноћи. Наредих дежурном, да устајање буде у 4 сата и да се кола одмах натоваре, а у 6 да се чело колоне крене, не чекајући нарочито наређење. Мислио сам да ћу спавати до 6, те да не би чекајући моје наређење задоцнили са поласком.

Ово ми је била већ трећа ноћ, да проведем скоро без спавања. Но у 4 сата био сам пробуден лармом и лупом те устадох и ја.

Материјал је био натоварен за 1 сат, а још  $\frac{1}{2}$  сата утрошисмо међући на дрвене понтоне сено, које преласмо водом, да би се одржавала влага, те да се понтони неби опет расушили. Пошли смо у 6 тачно. У Бањанима смо имали велики одмор од 3 сата, а на конач код цркве у Вукодрашком потоку, стигосмо у 7 у вече. Ту ми коначари предадоше наређење из Врховне Команде, да имам овде остати до даљег наређења. Обрадовао сам се томе необично, јер сам мислио да ћу бар ову ноћ целу проспавати.

У 10 сати ноћу пробуди ме стражар и доведе ми ордонанса из Врховне Команде, који ми предаде наређење: „Да одмах кренем трен и да га зауставим и прикријем у близини места прелаза.“

Био сам толико сањив, да за дуго нисам разумевао ни ордонанса, ни наређење, и мало је фалило па да поново заспим. Не знам шта ме је расанило, али непријатност од овога буђења остаће ми вечито у памети.

Наредих да се трен спреми за покрет и да чело одмах полази, а ја на коњу пођох напред, да потражим погодно место. То место имало је да испуни неколико услова, па да буде добро. Поред она два, које је тражила Врховна Команда, био је и трећи, који она није јавила, али који се подразумевао сам по себи. То је: да нико, па ни сами војници нису смели да погоде ни приближно, где ће место за мост бити. Ово је било најтеже постићи и ја дуго обилазих целу околину, док се најзад не реших да трен сместим у једну ливаду на самој раскрсници друмова: Уб—Шабац и Обреновац—Шабац.

У 12 сати већ је стигло чело колоне а упаркирање се свршило у 3 изјутра. Кола су покривена до врха руда



са грањем, а сва стока одведена и склоњена у оближњу шумицу.

Мислио сам да ћу до подне моћи да спавам те се завукох око 5 сати испод једних кола, али тада поче друмом да пролази пешадија, артиљерија и коњица, те од оне тутњаве и галаме не могах ока склопити. Још око 8 сати дођоше у логор коњички мајори Јовановић и Савићевић, те са њима до подне проведох у разговору.

Од подне изврших преглед свих одељења и сретно изврших организацију одељења за стоваривање материјала са кола, а да нисам покварио разброј одељења за израду моста. Треба да објасним, да је један разброј људства за скидање мостовог материјала са кола, а други за израду моста. За утовар и истовар материјала одређују се одељења од по 8 људи, док за подизање моста има 8 одељења од којих је најслабије од 8, а најјаче од 24 војника (без вође). Желео сам да једновремено и скидам материјал и да подижем мост. Али, како сам предвиђао да у почетку нећу имати потребе за великим бројем људи за подизање моста, због близине чела моста до обале то ће људство једног трена бити довољно за рад. Остало ће људство ући за рад на подизање моста, кад потреба захте, а дотле је имало да скида материјал, пошто је то био и огроман посао и најважнији за први мах.

За свако одељење у треновима одредих по две вође. Вође записасмо у нотес и ја и њихови командири тренова, а они опет сачинише списак за своје људе. Пред целим стројем издам наређење да ћу за неисправан рад, забуну или уклањање са посла ма кога из одељења, бити узимани на одговор само вође одељења, те да зато добро воде рачуна о сваком свом човеку. За тим објасним поступке у појединим тренутцима и опширно објасним, да се не треба ништа да плаше, пошто опасан тренутак, и ако га буде, биће веома кратак, а за кратко време не може се много зла десити. Поред тога ноћу се тешко погађа, а најзад нас ће штитити наша артиљерија са наше обале и пешадија, коју ћемо прво да превеземо, и ми и понтонери узводно и низводно од нас. Тренској стражи издам наређење пред свима коморцијама, да ноћас при поласку напуне пушке и мегу ножеве на исте. Ако ко од коморција не би одмах извршио оно што треба, или би покушао да бега, да се одмах убије. Свакоме стражару одредих по 10 коморција које он записа у свој нотес и рекох, да, кад се кола те десеторице испразне и уклоне, свих 10 скупи и под својом командом врати на место истовара, те да са њима скида и носи мостови материјал на место рада. Имао сам око 400 коморција, па под вођством искусних људи очекивао сам велику помоћ.



У 6 сати у вече дође г. пуковник Ранковић и упита ме, је сам ли добио наређење, да ће ноћас бити прелаз. Кад му саопштих да о томе ништа не знам, он ми нареди, да одмах појашим коња и да нађем команд. Шумадијске дивиз. I. позива, коме да се јавим, те да ми он изда потребно наређење, као и да ми одреди пук за заштиту при раду.

Позвах капетана Милојевића и наредих, ако ја не дођем до 10 сати, да он крене трен путем ка месту рада, но да чело заустави на месту, где се од друма одваја сеоски пут за Ново Село. Потпоручник Ратковић показаће му то место.

Ја на коњу одјурих ка Црвеној механи, где ми пуковник рече да ћу наћи команданта Шумадијске дивизије. Но не само да га ту не нађох, него не нађох никога ни ту ни у околини, ко би ми умео рећи, где се налази. Јурих на све стране, питах свакога на кога наиђох, али ми нико ништа не умеде рећи. Кад већ изгубих сваку наду да ћу га наћи, наиђох на један округло шатор у једној шумици. Упитах, која је то јединица, и кад дознадох да је телеграфско одељење Шумадијске дивизије, улетех у шатор, надајући се, да ће телеграфисти сигуно знати где им је командант дивизије. Прошао сам много боље, јер у том шатору нађем баш самог команданта дивизије.

Споразумесмо се брзо и он ми рече, да ћу писмено наређење добити доцније а да је за заштиту рада одредио 10 пеш. пук. Упути ме да лично идем код команданта пука, који се налазио негде поред пута од Црвене механе идући ка Обреновцу.

Команданта 10 пука нађох ако не са муком а оно тек после дугог времена. Јер прво наиђох на 12 пук, па ту измолих једног поднаредника, који ме дуго вођаше преко неких ливада и кроз шуме, док најзад не нађох прво пук па онда штаб пука у једној шумици поред пута.

Командант пука одреди I. батаљон, да буде та заштита, а кад одох код команданта батаљона, он ми одреди I. чету. Не поможе никакво објашњење, те ја кретох са командиром чете ка моме трену, док је чету повео најстарији водник.

У 10<sup>1/4</sup> био сам код места, где је трен логоровао. Он је био већ у покрету и чело је било прилично измакло. Постојаш неко време са стране и посматрах како се понашају коморције а како стражари. Све је било у највећем реду.

Ту ме нађе ордонанс дивиз. штаба и предаде наређење за ноћашњи рад. Ово наређење прочитах у Дебрчкој механи, и баш кад бејаш при крају приђе моме столу пуковник Ранковић.

Он је био овде одсео и хтео је да одспава до 12 сати, али су га наша кола пробудила, те се мануо спавања. Одмах



отпоче да ме испитује шта сам све учинио и страшно се наљути, кад чу, да ми је дата само једна чета за заштиту. Нареди, да му се зовне командир чете, да би му наредио да тражи цео батаљон, али командира нигде не беше. Дознасмо, да је он кад је видео да му чета још не стиже, одјурио пешке да је сретне и пожури да што пре стигне.

На челу трена, који се био зауставио на месту, где је почињао пут за Ново Село, затекосмо два вода пионира, под командом резервног поручника Станислава Јосифовића. Они су били упућени да нам оправае пут и израде рампе код моста.

У пола 12 кретох са капетаном Илијом ка Сави да га упознам са тереном, пошто је он први пут овде био а требао је да буде руковалац истоваривања материјала. Потпоручнику Ратковићу наредих да чело крене тачно у 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> сати, не чекајући никакво наређење за то. Пионири да крену на челу и да се мени јаве. Ја ћу бити на самој обали.

Идући сеоским путем баш пред селом наиђосмо на ону чету пешадије, што је била пошла за нама. Они су били ударили неким пречим путем те се нису срели са командиром. — Поведох и њих и кад стигосмо близу обале, наредих да се у тишини распореде на обали узводно од штека.

Издадох им упуство да одржавају највећу тишину све док са леве обале не би отпочело дејство, а тада да отворе ватру.

Капетана Милојевића проведох путем, којим ће трен ићи, показах место, где ће се са кола скидати материјал и пут, којим ће празна кола ићи. У близини а позади неких кућа и високог кукуруза била је једна пространа ливада, те му наредих да се празна кола ту паркирају. За тим њега упутим у сусрет трену а ја се спустим до Саве путем који је водио месту, где ће се мост подизати.

Ноћ је била ни видна ни мрачна. У близини се видело врло добро, али мало даље тешко, а већ преко Саве није се видело ништа. Небо је било облачно, али нити су облаци били једноставни, нити густе, те је светлост кроз њих продирала довољно да се могло лепо видети. — Тишина је владала и на нашој и на противничкој страни.

Кад погледах у сат и видох, да је 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, ја ослушнух. Доста дуго није се могло чути ништа, а затим се чу потмула тутњава, али тако тиха, да ју је само могао чути онај, који је знао да ће је бити.

Док сам тако стојећи крај воде слушао ту тутњаву, око мене се одједном створише пионири као духови. Нити сам их видео, нити чуо кад су дошли. Поручник Станислав ме упита, шта има да ради и ја га проведох оним делом пута, који је са главног силазио до воде. Требало је заравнати рупе и ја-



ружице, које су се створиле од воде, која је за време киша текла овим путем. И за трен ока би издата заповест. Војници скидоше са себе спрему и маса ашова поче да баца земљу. Али и копање и бацање земље, и ако је рађено са највећом журбом, било је апсолутно без шума.

Тек што сам разгледао распоред и рад пионира, а налетоше као вихор понтонири са материјалом. Поднаредник Никола Микић, вођа I. посленичког одељења, притрча ми и упита, где да постави праг.

Тада констатових нешто, што нисам мислио да ће ми се икад десити: вода у Сави за ова 2 дана била је толико опала, да прва потпора није могла бити пловна, као што сам мислио, а да се праг не спусти веома ниско, у ком би случају и он пропао у блату, и ко зна, да ли би га коље могло одржати. Не надајући се томе, био сам ногарачка кола оставио позади понтонских као непотребна, а то је најмање 2 км. даљине.

Да шаљем за ногарач, изгубићу бар  $1\frac{1}{2}$  сата, а да опет спустим праг, колико је требало, могао сам упропастити целу ствар.

Реших се на оно прво и наредих помоћнику Микићевом, да са половином одељења трчи за ногарач, а остали да постављају праг, зашта им показах место.

И за дивно чудо, док је праг био постављен и утврђен, ногарач је био донесен. Микић га са својим одељењем склопи, па са оделом поскакаше у воду и унесе га у мостову линију. Мосничари поставише моснице и кад патосари отпочеше да патошу, II и III посленичко одељење поседе понтоне и ове отиснуше од обале.

Тада позади нас бљесну и пуче први наш топ, а мало затим сину над шумом Купиновачке аде први наш шрапнел.

Наша артиљерија отпочела је дејство.

Погледах у сат, било је  $1\frac{1}{4}$ , значи да је мој сат ишао напред за  $1\frac{1}{4}$  и да сам ја рад отпочео пре одређеног времена. Мало после тога према Малој Дубокој отвори се пушчана паљба, која се полако поче да шири низа Саву ка нама.

Према изричном наређењу пуковника Ранковића, нисам пребацио на леву обалу Саве ни једног војника. Он је тврдио, да ће трупе, које ће се пребацивати код Мале Дубоке и Скеле, бити довољна заштита за мост, те да ја не губим време око тога. Међутим доцније сам сазнао, да је код Скеле превоз почео тек у 4 сата, те да код Мале Дубоке није извршено пребацивање трупа онако брзо и добро, са мостом би се задоцнило много више, него што би, да сам ја прво превезао заштиту па приступио подизању моста.

Пушчана ватра постајаше све јача, а кад топовска већ



беше постала једноставна грмљава, ја се побојам мало за моје војнике. Зато пођох да их обиђем.

Прођох прво кроз ове који су били у слагалишту, да видим како се држе. Ред и правилност код свих одељења били су такви, да се није имало апсолутно шта замерити. Ступих на мост, да видим како се тамо понашају. На самом улазу на мост упита ме један каплар, да ли остајем при наређењу, да војници, који су имали чизме, поскидају ове, те да не лупају кад иду по мосту.

— Сад вам више то није потребно, одговорих му — лупајте слободно, колико хоћете, само радите што брже.

Он одмах пренесе то код војника и убрзо почеше одељења да јуре трком и по мосту. Мост је одмицао силно, јер сам на челу моста имао најбољег и највреднијег понтонирског официра — п. поручника Драгутина Ђорђевића.

Одох до места, где су са кола скидали материјал, да видим како се тамо ради. Војници су невероватном брзином јурили и натоварени материјалом ка мосту и празни од моста ка колима. Кола су истоваривали са таквом брзином, да се није могло разумети, кад брже нестане материјала са њих. Изгледало је, као да нека џиновска рука подухвати и скине сав материјал одједном. Најинтересантније је било видети, са каквом су брзином одлазила празна кола са места, где су била стоварена. Брзина је била толика као до у њима беху упрегнути коњи, а не волови.

Јавише ми, да су 3 војника пала у несвест од умора, но да их је наш доктор, — А. Ђокић — повратио коњаком, који је једва спасао од свога болничара. Овај се од близине Саве и пуцњаве наших топова био толико уплашио, да се био сакрио са лековима иза једне врбе и флашу коњака, спремљену за рањенике, до пола испразнио.

Вратих се понова на обалу и кад тамо видех читава брда од материјала а да у Сави поред обале већ нема места за понтоне, наредих да за израду моста дође и II одељење.

Тада ми приступи капетан Милан Поповић и саопшти, да ме пуковник Ранковић пита, колико је распона подигнуто. Одговорих, да је подигнуто 15. Било је 2 по поноћи.

Капетан се убрзо врати и рече, да г. пуковник пита, зашто је тако мало израђено.

Одговорих, да је за то што је до сада само  $\frac{1}{4}$  људи подизала мост а остали су скидали материјал. Сад већ појачавам људство на мосту, те ће ићи брже.

Капетан ми по том саопшти, да је г. пуковник наредио, те су донета 2 митраљеза (колико је 10 пук свега имао) те су постављена горе на обали. Да је он стао код њих, а пе-



шачким официрима, који су се сад тамо искупили, најстрожије је забранио да силазе овамо к мени.

Мало доцније дође ми командир оне чете, што је дошла да нас осигурава. Он ми исприча де је пешке отрчао у логор, не сревши нигде своју чету, па је узео и довео другу, коју је пуковник Ранковић распоредио низводно од моста. Сад ме је молио да му на леву обалу превезем један вод. Рекох му, да то не може да буде, јер ми је забрањено да икога превозим, те он оде.

После тога приђе ми поручик Станислав и упита, како би било да он са својим пионирима пређе на леву обалу, пошто ће може бити и тамо имати да се што ради. Одмах наредих те их превезоше.

Мало после тога приђе ми понова онај командир чете и рече, да он мора да пређе на ону страну, јер је добио нарочити задатак.

Сад сам морао да га превезем, али, да не бих у раду имао застоја, одем до чела моста да видим, како стоји са понтонима који чекају на челу моста да буду употребљени за потпоре. На челу моста било је 8 понтона. Распон се радио просечно за 2 минута, те сам имао 16 минута на расположењу, а како за превожење преко Саве није требало више од 6 минута, то могох комотно превести пешадију са 2 понтона.

Позвах онога командира и рекох му да упути 40 људи за пребацивање на леву обалу. Кад су ових 40 дошли, ја им рекох, да припазе кад пређу тамо, јер тамо већ има наших војника, који су се превезли код Мале Дубоке, те да се не потуку са њима. У том се деси застој у раду на мосту, те ја отрчим на чело моста, да видим шта је, а то моје одсуство искористе пешаци, те се превезу са још 2 понтона.

На челу моста задржао сам се десетак минута. Кад сам се вратио на обалу, приђе ми ађутант и јави шапатом, да су пешаци, које смо мало пре превезли, заробили једног аустријског наредника и 3 редова. Они су горе код пуковника Ранковића изјавили, да су трупе у Купинову извештене о нашем преласку и да ка овоме месту иде цео пук. — Зато ми пуковник поручује, да са израдом моста пожурим.

Шта се могло радити, да би израда била бржа. Радило се брже него икад у нормалним приликама. Брже него што се могло и пожелети. Ипак наредих капетану Милојевићу, да да упути и III одељење за рад на мосту а да скидање материјала продужи с остатком тимочког трена и коморцијама.

Било је већ 3 сата изјутра *Од 2 до 3 сата израдили смо још 20 распона.* Одох на чело моста, да се нађем за сваки случај: и ако би се што десило, што би успорило рад,



и ако би наступио напад аустријски. Подстакох војнике на бржи рад, пошто је, рекох им, обала већ близу, одбацих неке ситнице, које су успоравале рад а нису биле од великог значаја, те још кад стиже и III одељење, израда моста постаде још бржа, мада смо били челом преко 200 м. далеко од слагишта.

У 3 $\frac{1}{2}$  часа, пошто са прилично муке наместисмо I. ногарач, јер је обала била стрма, па је ногарач клизао и падао, бацисмо крајње моснице на леву обалу, праг би у трен ока постављен и последњи распон патосан, те пуковник Ранковић у 3 и три четврти пређе на леву обалу, а ја, пошто прегледах цео мост и наредих пионирима да га поседну, пустих 10 пук да прелази.

Било је 4 сата изјутра. Мост је био дугачак 49 распона — 280 м.

До 11 сати остадох на мосту, пропуштајући трупе и шаљући извештај команданту I армије, ко је у колико сати прошао. У 11 сати престане саобраћај, те ја левом обалом одем до Мале Дубоке. Тамо се превезем једном дереглијом, која је уз леву обалу чекала рањенике и нађем потпоручника Филиповића, који ми рапортира о своме раду.

Он је од 1 по поноћи до 9 пре подне са 5 дереглија превезао два пука пешадије. Товарио је у дереглију по 100 људи. Рад је текао тако брзо и са таквим редом, да су му сви пешачки команданти честитали.

Губитака су имали неколико рањених и то само при првом транспорту, а после више ниједног.

Исприча, како је командант дивизије, који је био ту, молио да се удеси, да му се коњ превезе на ону страну, кад буде свануло, те да не би морао да иде пешке. Потпоручник му је објаснио, да ће до зоре бити и мост готов, те да нема шта да се брине за коња, пошто преко моста пролази и артиљерија. Командант дивизије узвикнуо је:

— Та какав мост! Ако он буде готов и за 3 дана биће добро!

И ничим није потпоручник Филиповић могао да га убеди, да ће мост бити израђен за 3 а највише за 4 сата. Командант му није веровао и мало је требало па да се наљути, што му говори па чак и тврди којешта. Али потпоручник настави своје тврђење још енергичније и најзад успе да поколеба команданта толико, да он упути свога ађутанта низа Саву ка Новом Селу, да види да ли се што види.

Овај оде, и кад се вратио, јави му, да се заиста види нешто црно преко Саве и да је већ прешло половину исте. Тада он одмане главом и каже;



— Шта га најзад знаш. Могу, истина, да покажу неку мајсторију.

И он је око 7 сати изјутра прешао преко моста. Ја у том тренутку, заузет послом око моста, нисам га спазио, те му нисам изашао на рапорт, а он ме није позвао. Кад сам га приметио он је већ био далеко од моста. Није ми било право због овога, јер он, као мој претпостављени, имао је и права и разлога да ме позове и распита о раду, ако већ није хтео да ми за извршено искаже допадање и похвалу.

Но то није био једини малер тога дана. Кад сам се у 12 сати вратио у логор, ја сам, не ручавши, легао позади једне ограде и спавао све до мрака. После недовољног спавања од толико дана и апсолутног неспавања за последња 2 дана и две ноћи, нисам више могао издржати.

А то после подне дошао је код моста Њ. В. Престононаследник. Нико није дошао да ме пробуди и да ми то јави, него још, на Његово питање, где сам, одговоре му „да спавам“! Оволика неувиђавност мојих официра непојмљива је, али мога малера ваљда никад нигде није било.

Преко моста је прешла и Дунавска дивизија, нешто овога дана а нешто сутрадан. За тим је артиљеријским возовима пребачена хаубичка артиљерија и најзад и сама дугачка 12 см. артиљерија. Све је извршено без икаквог рђавог случаја.

Шта је било са мостом дивизијских тренова код Чеврнтије? Мајор Ковачевић, предавши мени велики мостовни трен, отишао је и примио команду над шумадијским, моравским и дунавским треном. По наређењу и он је обишао савску обалу и разгледао места погодна за подизање моста. Нашао их је три, од којих је оно код Чеврнтије било најгоре, јер је поред рђавог приступа, имало ширину Саве од 410 м.

Он је то реферисао и, како се њему чинило, успео је да убеди надлежне, на пристанак да се мост подиже на најзгоднијем месту. Чак је и тренове упутио тамо, да је после, кад је добио наређење да подиже мост код Чеврнтије, морао чело и већи део колоне да враћа натраг.

Од места где се трен налазио до Чеврнтије било је 16 км. Нико у трену није знао пут до Чеврнтије, јер тајна о месту подизања моста сачувана је и од команданта мостовог трена све до 11 сати ноћу 23—VIII—1914 год. У наређењу за извршење прелаза стајало је, да ће понтонирима пут показивати мештани (на свакој раскрсници стајаће по неко, да им покаже правац) а пошто је пут веома рђав, то ће испред трена ићи пионирски полубатаљон те овај оправљати.



Прелаз је требао да почне у 1 по поноћи, а наређење за покрет добивено је у 11 сати ноћу.

Даљину од 16 км. требало је прећи за 2 сата са воловском запрегом по непознатом путу и тако рђавом да се морао оправљати.

И трен по непознатом терену, пуном мочари и глиба, стигне на обалу Саве у 6 сати изјутра и то без моравског трена, који је у маршу пресекла артиљерија.

Дан у велико. Наша артиљерија, која је почела дејство у 1 по поноћи, обуставила је одавна ватру и командант више није хтео да је отвара.

Прва 2 понтона, који су били спуштени у Саву, били су одмах изрешетани од аустријских куршума и пет наших пешака погину у њима.

О пребацавању није могло да буде ни говора, све док артиљерија није по савету мајора Ковачевића отворила ватру, тукући разорним зрнима обалу, у којој је било много округлих рупа. Сви су држали да су те рупе од обалских ластва, само је мајор Ковачевић тврдио, да су то пушкарнице аустријске посаде. И то је било тачно, јер после првих артиљеријских метака почну да се појављују аустријски војници и да бегу преко поља.

Артиљерија отвори јачу ватру, те тај моменат искористе понтонири, који скину масу понтона, и пешаци, који појуре у исте, и пребацавање отпочне.

Кад је лева обала била очишћена од аустријске посаде, настане једно неописано одушевљење код наших трупа и сваки нагне, да се што пре превезе. Настане гужва и неред да нико никог није слушао. Пешаци су седали по 2—3 у цео понтон и без понтонира се пребацивали на леву обалу. Често су седали и у полупонтоне, па су се даскама превозили, а после су понтоне и полупонтоне остављали или да стоје уз леву обалу или чак да плове низ воду.

Протести понтонира нису ништа помогли. Још су се извесни пешачки команданти љутили на те протесте.

— Треба искористити одушевљење људи, одговарали су. Пустите их да раде, што хоће.

И много је времена протекло, док није успостављен потребан ред а и дрвени понтони доведени су у исправност, јер су се били услед велике жеге, којој су били изложени скоро 20 дана, строховито расушили, те су пропуштали воду тако јако, да су одмах тонули чим би се спустили у Саву. До 11 сати пребачено је 6 батаљона пешадије и једна пољска батерија.

И тада се изда наређење команданту мостових тренова да подигне мост.



Узалуд је он говорио, да са мостовим материјалом, који је имао на расположењу, на овоме месту не може да подигне мост. Узалуд је говорио, да је боље да се продужи превожење, јер даје резултате као мост, и боље. Ништа није помогло, и он приступи подизању моста.

Прво настане тешкоћа због расушених понтона, јер док се превозило, могло се бирати, а сад је требало употребити сваки понтон. Кад се после огромног губитка у времену и то довело у исправност и понтони употребљени као потпоре, настане друга тешкоћа, — немање понтона.

Морало се приступити даљој изради моста на стојним потпорама. Требало је прећи још око 70 м. па стићи до леве обале.

Заиста је ретка случајност да се на тој даљини од обале могла наћи у Сави дубина која је могла да се савлада стојним потпорама. — Но нашла се, и рад је предузет.

Шта су за ово време радиле трупе, које су биле пребачене преко Саве?

Одушевљени лаким прелазом и бегством војника аустријских, како је које одељење прелазило на леву обалу бацало се у гоњење. Спочетка сама, па их је после упућивао командант 13 пеш. пука.

Пионири, који су јуче кренути из Липолиста и стигли ноћас у 12 сати на место прелаза, утврдили су се на десној обали Саве, и, чекајући понтонире, добили су један метак од наше артиљерије у ров, од којег је погинуло 6 војника. Сад пребачени, на леву обалу иа радили су сами рампу за излазак артиљерије, која је возовима пребачена, па су онда послати међу пешаке без икаквог наређења за утврђивање. Највише су употребљавани за преношење муниције.

Аустријанцима придођу трупе у знатном броју и борба постане јака. Они су тукли заклоњени у кукурузу, за тим са једне цркве, најзад су чак и њихови аероплани узели учешћа у борби.

Око 4 сата после подне једна наша кара полети у трку ка месту прелаза, да би донела муницију. Неко повиче „Коњица!“, те маса наших војника отвори ватру на њу, али је (заиста) по несрећи нико не погоди, те она продужи трк ка мосту, услед чега настане страховита паника.

Коњица јури ка мосту!

Све живо јурне ка мосту и, како се овај приближавао обали, то многи па чак и рањеници, поскачу у воду и јурну ка челу моста. Кад допру до моста, они у трен ока пообрају стојне потпоре, пошто мост није био утврђен за другу обалу, и покваре мост први пут.



Кад је страх прошао, понтонири скину порушени део моста па га понова подигну и наставе рад даље. У први мрак доспу до леве обале, и крајне моснице последњег распона баце од ногарача до обале, да би обележили место за праг. На том месту где је мост излазио на обалу, стајали су у широком кругу војници а у самом продужењу моста већа група официра.

Понтонири су већ почели да утврђују праг, кад кроз наше војнике прође неко комешање и потмули жагор, а одмах затим на обалу избије један стрељачки строј, који одмах клекне и отвори страховиту ватру на понтонире.

Понтонири јурну преко моста, а за њима маса пешадије и под њиховом тежином још неутврђени праг попусти и мост на стојним потпорама падне у воду.

Настане друга паника, која се заврши тиме што се маса војника а доста и официра подави, 6 батаљона пешадије, полубатаљон пионира и 1 пољска батерија буду заробљени.

Како је то могло да се деси и шта је било у ствари? Док је лево крило, са једном четом пионира, под руководством пуковника Миљковића, израдило два реда ровова и тако се добро утврдило и организовало за одбрану, да су одољевали свима нападима Аустријанаца до 3 сата изјутра (кад су их ови напали и са леђа), дотле десно крило нити се је утврдило, нити организовало за одбрану, и под притиском аустријских напада пред вече почну да одступају ка мосту, где најзад, несхватљиво како, пропусте онај строј аустријски, који отвори ватру на понтонире и мост...

Код оволико грешака ко би могао тачно рећи, где је узрок овој катастрофи?

Грешке при овом прелазу следеће су:

1. Што се тако успешно чувала тајна о месту прелаза, да за њега није знао ни сам командант мостовог трена.
2. Што се није водило рачуна о брзини кретања мостовог трена, те је наређење за покрет издато тако доцкан, да је требало за 2 сата прећи 16 км. са воловском запрегом.
3. Што су понтонири дошли са расушеним понтонима.
4. Што није израђен мостобран.
5. Што је подизан мост.

а) што је у опште подизан, и

б) што је подизан специјално у овом случају.

Да детаљније изложим своје мишљење о свакој грешки понаособ.

1. Сваки војник и сувише добро зна важност тога, да се очува тајна о месту и времену прелаза преко оваквих баријера, али ја сумњам да ико зна потребу да се то као тајна очува



баш од онога, који ће тај прелаз вршити. Ако се претпоставља да је доичан командант толико непоуздан, да му се та тајна не би могла поверити, онда шта ће тај на томе месту. А ако он није непоуздан, зашто тајити од њега оно, што је за његов рад од судбоносне важности. И при подизању моста у нормалним приликама има маса ствари, које утичу повољно или неповољно на израду моста, а у оваквим — ратним — приликама и оне и њихово дејство умножавају се до несавладљивости. Зар би, на пример, у овом случају могло да се деси то, да се трен упути на једно место, па да мора да се враћа натраг, или зар би наступио случај, да трен маршује по непознатом и рђавом путу, а кажу да је постојао врло добар пут да је командант мостовог трена раније знао место прелаза.

Какве је рђаве последице имало то, што су код великог мостовог трена сви официри знали за место прелаза? Никакве. А добре? — Упознавање са свима потребним елементима те је успех био онако сјајан.

Но ова је грешка имала за последицу само задоцњавање са доласком на потребно место. Непосредни узрок катастрофе она није била.

2. Изгледа непојмљиво у први мах, што се могло заборавити, да воловска запрега маршује свега  $2\frac{1}{2}$  км. на сат, па овом трену послато тако доцкан наређење за покрет, да је требао да за два сата пређе 16 км. (ђенералштабни официри требало би да поведу нарочито рачуна и да нешто измисле, што би за будуће спречило овако позно добијање потребног наређења). Јер и ја сам добио сам наређење за подизање моста од команданта Шумад. дивиз. I позива тек у  $10\frac{1}{2}$  у вече. Па и то само заслугом г. пуковника Ранковића, јер да он није дошао у 6 сати у вече и саопштио ми, да ће мост ноћас да се подиже у I по поноћи, ја не бих кренуо трен у 10 и врло је вероватно, да ме не би ордонанс са наређењем ни командант 10 пеш. пука са људима нашао (поручника Милојевића, који је са 12 понтона требао да врши пребацивање Дунавске дивиз. I позива код Сकेде, нису нашли све до 4 сата изјутра, мада је био поред Саве. Он о прелазу није имао ни појма док није добио наређење, те је зато тако доцкан превожење отпочето).

Требало би да постоји командант прелаза са приличним штабом специјално за техничке радове при прелазу, и да му се да довољно времена за израду плана за прелаз и упознавање са њим свих заинтересованих.

У том случају не би било ни прве, ни друге, а ни треће грешке, да понтонири дођу на место прелаза са р-сушеним понтонима, те да ови тону чим се спусте на воду. Понтонире



који су криви за ову грешку, човек не може довољно да осуди. Јер је непојмљиво невидети расушивање понтона и не предузети ништа против тога (ми смо на брегу изнад Лазаревца у оскудици воде набијали сваког дана кучину у пукотине на понтонима). Али у дивизијским треновима, осим капетана Настаћа, и није било понтонира. Био је један поручник магационер, један дугогодишњи наредник писар у штабу и један доскорашњи штабс-значар у понтонирској команди. Сви они, мада веома вредни и одважни, ипак су били једва у стању да изврше и добивено наређење, а о неком самосталном — по свом нахођењу — раду није могло бити ни говора. Они нису имали наређење да предузму мере против штетних последица од расушивања понтона, па их нису ни предузели.

4. Грешка, што се није израдио мостобран, не само што се не може оправдати, него ни разумети. Немогуће је разумети, како се могло да не изради нешто, што свако зна да је неопходно потребно и што је било изрично нарађено да се изради. Јер кад је мајор Ковачевић упитао једног команданта пука, да ли ће се пребачене трупе сетити да израде мостобран, овај је чисто увређен одговорио:

— То се разуме. Свако зна да то треба, а и наређено је.

Извршити онако олако прелаз, имати цео дан на расположењу, па са 6000 људи не израдити ни најужи мостобран, то је несхватљиво.

Ја налазим објашњење овоме само у једној ствари и сматрам да је она и потпуно тачна и једина. То је у томе, што наше пешачке трупе гаје страховиту одвратност према инжињерским радовима. Ствари, које смо ми инжињерски официри доживљавали са пешадијом, и сувише јасно доказују тачност овога тврђења.

А ова одвратност долази од тога, што официри пешачки или нимало или врло мало знају инжињерске ствари, па да услед тога не би губили од своје вредности ни у чијим очима они ниподаштавају све инжињерске ствари у говору и у раду.

Моје је мишљење, пошто су сви инжињерски официри упознати потпуно са свима пешачким стварима, и ове се од њих, траже исто онако скрупулозно као и од пешачких, да и пешачки официри морају да науче све инжињерске ствари. Да се на испиту за капетана од сваког пешачког официра тражи фортификација исто онако детаљно, као и од инжињерског.

Да за командира чете не може нико добити, док није провео 3 месеца на курсу у пионирском батаљону. Да за команданта батаљона може добити само онај који је био на курсу још по 2 — 3 месеца у минерској и телеграфској чети и, најзад, за команданта пука кандидат мора бити



1 — 2 месеца и у понтонирском полубатаљону и рефлекторској чети.

Шта је то, због чега пешадијски официри не треба да знају више од тактике, ратне службе, пешачког и још неколико ситних правила!

Кад пешачки официри буду добро упознати са инжињерским пословима, тада их не само неће мрзети, већ ће их заволети, јер ти послови имају много лепоте и занимљивости поред огромне користи за оне, за које се раде. А у овом случају били би то сами раденици.

Тада ће знати и сву важност једног мостобрана па и разумети, да прве трупе које се пребаце преко једне реке имају прво да осигурају мостобран, па тек онда да предузму нешто друго. И више неће наступити случај, као овде, да 6 батаљона крену да освајају Срем, не мајући позади себе никакав ослонац, а имајући пред собом све јачег и јачег непријатеља.

Да је израђен мостобран, био би израђен и мост, и тада би догађаји на Чеврнтији били сасвим другојачији. Мостобран није израђен, па је и мост пропао баш у тренутку кад је требао да буде готов, и више није било помоћи, јер је непријатељ био на обали Саве а сав понтонски материјал у Сави.

5) Но поред несреће због неизрађивања мостобрана, така иста, ако не и већа, несрећа је у рађењу моста.

Ја сам казао, да је несрећа, што се радио мост:

а) у опште, и

б) специјално у овом случају.

Ми смо у целој нашој војсци имали мостовог материјала свега за два моста преко Саве. Ништа више. Кад би се подигла та два моста, више мостовог материјала не би било. Да ли се зна, колику је страхоту представљао тај факт?

Један једини квар на мосту учинио би, да више мостова не би било. А како би дејствовао глас о томе на трупе пребачене на непријатељску обалу?

Да не говорим ништа више о овоме, јер сам сигуран да ће сваки сам појмити.

Па шта је онда требало чинити, кад се морало прелазити на супротну страну:

Одговор је: — Превозити се.

Ја ћу овде у цифрама изложити неколико интересантних података, што ће, надам се, учинити да се од сада мало другојачијим очима гледа на понтонирске ствари.

Од 2 понтона, 5 мосница, 24 даске и нешто ситног материјала израђује се „артиљеријски воз“. Тај воз 10 понтонира израде за 5 минута од материјала који је на обали. На том



возу по правилу стаје 40 људи, али ја сам са пуном ратном спремом превозио и по 80 људи. Да се утовари људство превезе преко 200 м. широке реке, искрца и понова врати воз на онострану обалу, требало ми је 4 минута. За превозење треба 8 понтонира!

Код Чеврнтије имали су понтонири 60 понтона. Дакле, могли су израдити 30 артиљеријских возова. Ширина Саве била је 400 м. Нека би превоз трајао не 8 већ 10 минута, мада сам убеђен, да би у оној ватри од одушевљења то било и за мање од 8 минута. Значи, један воз би прешао Саву за 1 сат 6 пута. — Нека би се на једном возу укрцало 60 људи, то би се једним возом за сат превезло 360 људи, а са свих 30 возова 10.800.

За 1 сат 10.800 људи!

Са овим возовима уз израду навоза, може се превозити и артиљерија, комора и т. д.

Преко мога моста од непуних 300 м. прелазио је пук од 4000 људи увек *чишав саш*.

Зар већ после овога није довољно јасно, да је боље превозити се него подизати мост.

Али ово није једина добра страна превозења. Постоји још једна веома важна, ако не и важнија од ове. То је скоро потпуно одсуство бојазни од квара материјала и прекидања пребацивања трупа.

Јер артиљеријски воз не може да се поквари од терета. Као што то може мост, пошто више од 80 људи, колико он може да носи успешно, не може на њега да стане. Под тим теретом неће он потонути а ни преломити се, јер може да издржи и већи терет. У осталом понтонирима, који су на њему, лако је да регулишу број укрцаних тиме што треба воз само мало да отисну на воду, па да прекину даље укрцавање.

Од дејства непријатељских оруђа артиљериски се возови тешко кваре и квар за дуго може да се трпи, чинећи потребне оправке. Но баш да се поквари и велики број њихов, саобраћај не би био потпуно прекинут, као што је то случај са мостом, кад му се поквари само 1 распон.

На Чеврнтији је почет мост у 11 сати пре подне, па је рађен до 7 у вече. Значи, да за пуних 8 сати није пребачен ни један човек на леву обалу Саве. Да се за то време вршило превозење, пребацила би се цела II. армија, са десне на леву и са леве на десну обалу. А они не само што за то време нису ништа учинили корисно, већ су умртвили сав материјал те нису имали чиме ни давленике да спасавају, већ су посматрали како се они даве по Сави.

Знам поуздано, и то ме као понтонира весели, да је



мајор Ковачевић био силно противан подизању моста, наводећи да за њега нема материјала, али да ће превозењем дати и бољи резултат од моста. Надлежни су остали упорни у своме захтеву да се мост подигне, јер нису могли појмити, да ће нешто друго бити боље од моста.

Врховна команда је наредила да се тамо и не подиже мост, већ трупе које ће извршити демонстрацију, имају бити пребачене превозењем. Зато је и узела од тога трена 20 металних понтона и послала их у Скелу, да се тамо превози Дунавска дивизија. Двадесет понтона то је 20 распона и готово толико је и недостајало за подизање моста. Не могу да појмим, како се преко тога разлога прешло и наредило да се мост подиже, а по готову ни команданта мостовог трена, који је предузео да ради мост, кад је био убеђен да га неће израдити. Једино би се могло разумети, да је хтео показати очигледно, да мост не може бити израђен. Али онда шта да се каже за изгубљено време и изолован материјал за 8 сати и после за увек.

Резоновати се може још много, али ја мислим да је и ово доста.

Из свега изложеног ја закључујем, да је узрок катастрофе на Чевртији:

- 1) Што није израђен мостобран;
- 2) Што је рађен мост.

Да је израђен мостобран, ипак би се некако израдио и мост још у 4 сата и тада би и стигла појачања, те се не би морало повлачити, а у случају и да се морало, био би осигуран пут за повлачење.

Да није рађен мост, било би превезено више трупа на леву обалу а позади њих било би сигурно средство за брзи повратак, а сигурно да би у маси оних који би прешли на леву обалу било доста њих, који би, као п. пуковник Миљковић, израдили и десну половину мостобрана.

А ко је за ово крив?

Једино недовољно познавање инжињерских радова.

Инжињерски потпуковник,  
Душан Ж. Путниковић.

29/11-922  
Душан



## ГЛАВНИ УЗРОК

### РЪАВОГ СНАБДЕВАЊА САВЕЗНИЧКИХ И НАШИХ ТРУПА У ОФАНЗИВИ СА СОЛУНСКОГ ФРОНТА У ГОДИНИ 1918.

У месецу мају 1916. године одређен сам био, по жељи тадашњег Министра Војног пуковника Терзића, на службу у Инжињерско - техничко одељење Министарства Војног, које је тада било у саставу министарства у Крфу.

Начелник овога одељења био је инжињерско-технички пуковник Жарко Протић, који је имао намеру да поред осталих радова изради пројекте свију војних грађевина, како би их имао све готове при повратку у Србију.

Ова намера пуковника Протића била је мало доцније од Министра примљена, и он је одредио једну ширу комисију за израду скица свих грађевина, којој је за председника одредио ђенерала Божановића.

Посматрајући неко време ове радове, као и многе друге са којима се у опште нисам слагао, јер су јако замарали људе по оној крфској жеги у оно доба када нам је одмор потребан био, ја сам размишљао о другим потребним радњама, које би требало благовремено да се изведу још сада, те да их имамо готове и спремне за евентуалан покрет са данашњег утврђеног фронта ка северу. И напоследку дошао сам до ове идеје:

Да се од аустријских заробљеника, који су у Србији градили железничку пругу Ниш—Књажевац, а које смо поред још других успели да пребацимо преко Арбаније и предамо Французима, формирају потребне техничке јединице за оправку путева, жељезница и грађевина и за сечу шума и експлоатацију угљених рудника, те да их имамо спремне у случају офанзиве која се очекивала уласком Румуније у рат на свима фронтovima.

Ову идеју изнео сам једном приликом у месецу јуну Министру Грађевина г. Драшковићу, а доцније и моме другу ђенералштабном пуковнику Михаилу Јовановићу — тада начелнику Опште војног одељења Министарства Војног.

Мало доцније ова је идеја прешла у дело и ја сам био позван у Министарство, да са пуковником Јовановићем и потпуковником Недићем, шефом Ђенералштабног одсека, израдимо



нацрт ове нове техничке установе, која је доцније 1. јануара 1917 године Уредбом о инспекцији техничких радова, ступила у живот.

Уредба је предвиђала штаб Инспекције техничких радова са:

Два заробљеничка пука од по 2500 људи за оправку и одржавање обичних путева;

Једним заробљеничким жељезничким одредом од 3000 људи за оправку и одржавање жељезница;

Једним грађевинским заробљеничким батаљоном од 1000 људи за оправку грађевина;

Једним шумарским полубатаљоном од две чете са по 250 људи, за сечу грађе и израду шипова, греда и прагова, и

Једним рударским полубатаљоном од две чете са по 250 људи за оправку и експлоатацију угљених мајдана.

Задатак је био Инспекцији, да по извршеном организовању, формирању и наоружању свију јединица, приступи извесним вежбама и припремама за употребу на фронту и позадини а доцније и у току офанзиве.

Оваку идеју, са овако јасно предвиђеном потребом и улогом, није у то време умело да схвати ни наше Министарство Војно ни Врховна команда, ни меродавни у штабу позадине Врховне команде савезничких војска.

На против! Наша Врховна Команда расправља ово питање у Инжињерском одељењу у место у Саобраћајном и дозвољава на крају заједно са меродавним из позадине штаба Врховне команде савезничких војска, да се ова тако потребна установа убрзо и укине.

5. јуна 1917. године начелник штаба Врховне команде наше војске са И.Бр. 10.912 доставља Министарству Војном предмет Врховне команде савезничких војска I. биро № 678/9 у коме се моли:

„..... да се поред осталогa прецизира“: употреба нових јединица у случају, да операције не допуштају да се очекује продирање у Србију.

Према овоме наређењу ја сам по овоме питању поднео команданту Заробљеничке команде, под којим је Инспекција била, реферат Пов.Бр. 40 од 7-VI-1917. год. који је гласио:

Пошто се трећим постављеним питањем начелника штаба Врховне команде савезничких војска захтева мишљење које изгледа да треба да буде решавајуће за издатак траженог алата по овоме предмету а за наоружање заробљеничких техничких јединица, то ми је част у даље изложеном изнети поводе на основи којих је формирана радна заробљеничка снага,



како би се видела не само њена употреба у доба застоја операција, већ и њена неопходна потреба на овоме фронту.

При овоме разматрању узећу у обзир као главну техничку јединицу: Заробљенички жељезнички пук са потреним припадајућим помоћним одредима, јер он захтева најизвежбаније људство, најразноликије мајсторе, најсолиднију спремину и најподеснију организацију и формацију радне снаге.

Формирање заробљеничког жељезничког пука и помоћних одреда: шумарског и рударског од аустријских заробљеника, који су градили пругу Ниш — Књажевац и који се сада налазе у Француској, узето је на основи најгоре претпоставке:

1. У смислу величине и напрегнутости рада техничких јединица, т. ј. на основи претпоставке да непријатељ буде тучен и гоњен са данашњег фронта, остављајући за совом поједине комуникације у намери, да тиме добије потребно време за организацију друге линије одбране, и

2. У смислу сигурне и обилне примене организованих заробљеничких јединица на самоме фронту, јер су већином Словени.

Ова најгора претпоставка захтева заиста у недостатку својих сопствених техничких трупа само овако предложене техничке формације а никако досадашњу примену требоване и плаћене радне снаге, која ни најмање не одовора правилној и брзој офанзиви у данашње доба ратовања (примену оваке радне снаге видео сам при раду варијанте код Соровићског вијадукта, при грађењу пруге: Сулун — Микра и при оправци пута: Солун — Седес).

На садањем фронту Бугаро-Немаца налазе се на железничкој прузи између станица: Мирвче и Демир Капије два железничка моста преко Вардара. Први је на километру 103 дужине 185 м., а други на км. 113 дужине 275 м.

У току пада данашње одбранбене бугаро-немачке линије: Маријанске планине—Беласица, биће потребно да се предузме једновремено и оправка ова два моста и заврши у најкраће време, са претпоставком да су мостови потпуно порушени, највише за 10 дана, како би се омогућило благовремено пуштање возова у Криволочку равн и тиме огарантовало оперативној војсци узастопно гоњење путушеног непријатеља, на садашњој линији његове линије одбране.

Исти овај случај имаћемо и на вероватно другој благовремено припремљеној одбранбеној линији: Плешница—Овче Поље—Пљачкавица, коју линију пресеца железничка линија прелазећи између Велеса и Зеленикова Вардар, на км. 215 тач. 800 и 216.



И оправка ова два моста захтеваће велику радну снагу и највећу брзину рада, која ће омогућити благовремено пуштање возова у Скопљанску равн и тиме допринети, да оперативна војска буде у стању да продужи сигурно надирање даље ка северу, као и евентуални једновремени излазак на нове припремљене непријатељске положаје.

Из досадањег ратовања на Балкану имамо два врло лепа примера, који правдају напред изложено мишљење и потребу предложених заробљеничких формација.

Гоњење аустро-угарске разбијене војске са линије: Суворобор—Рудник—Космај, захтевало је најбрже довођење у исправно стање железничке линије: Младеновац—Ваљево (ова је линија била кварена и од наше и аустро-угарске стране). И успешно изведена офанзива са огромним бројем заробљеника и ратног материјала осигурана је била неописано брзо извршеном оправком пруге (похвала преко телефона од начелника штаба), која је била могућа, благодаречи изванредно добро организованом, формираном и наоружаном, веома мобилном нашој Железничкој команди.

На супрот овоме, веома спора оправка жељезничке пруге Соровић—Битољ, експонира у сасвим другом облику.

Соровићски вијадукт, по мишљењу потписаног, требало је оправити израдом дрвене провизорије и то у времену највише 15 дана (са 2. жељезничком четом оправио сам сасвим оборен два распона Рипањског вијадукта, уздужног профила, већег но код Соровићског вијадукта, за 15 радних дана), међутим ова оправка пруге израдом варијанте трајала је преко два месеца.

Није ми познато, да ли у недостатку увођења жељезничких возова до саме позадине оперативних јединица на фронту битолском лежи узрок прекиду офанзиве тако рећи на самој северној ивици вароши Битоља, али ми је ипак јасно, да би брзо оправљена пруга у многоструком допринела бацању Бугаро-Немаца даље ка северу.

Узрок овако споре оправке жељезничке пруге Соровић—Битољ лежи с једне стране у рђавом решењу оправке, а с друге стране у неорганизованим радним снагама.

Поред свих чисто оперативних разлога, који би при наступању ка северу а евентуално и ка истоку захтевали постепено све већу и већу примену жељезничких заробљеничких трупа, постоје и други разлози, који захтевају благовремену припрему ових техничких формација.

Између свију тих разлога истиче видну потребу за искоришћењем заробљеничких формација огроман губитак мушког особља будуће Србије, који испољава немогућност како у смислу



радне снаге, тако и у смислу финансијском, да се све рушевине ове са свију страна нападнуте земље благовремено у ред доведу.

Стога сам мишљења да питање под 3, начелника штаба позадине Источне Војске, на које би кратко одговорио: да ће се у случају немогућности наступања са овога фронта заменити садања неорганизована, неформирана, врбована и плаћена снага од људи и жена овим заробљеничким техничким јединицама . . . ., не може ни у ком случају утицати на формирање и наоружање поменутих у овоме предмету жељезничких јединица.

Овог сам мишљења стога:

1. Што би свака друга претпоставка доводила баш до најподеснијег случаја у смислу свршавања техничких радова а никако до најнеповољнијих, који се увек морају узети као основа при разради ма какве процене у рату.

2. Што би се резултат сваке друге претпоставке косо са готовошћу савезничких војска на овоме фронту да приступе најбржем и највећем искоришћењу дужности своје, у случају ма каквих неподесних догађаја код наших непријатеља.

Н. пр.: зар би Солунска војска остала неактивна у случају ма какве револуције у Турској, Бугарској или Аустрији? Зар се ово не може да деси и код темељнијих држава, ако се овакав начин позицијског ратовања продужи.

Или, зар Солунска војска не би предузела офанзиву у циљу тражења пресудне битке, у случају да буду Немци бачени на Рајну, или да Руси пређу Карпате и упадну у Маџарску раван?

Не, из свих разлога нужно је, да Солунска војска има готове све војне заробљеничке трупе, снабдевене свим нужним савременим алатом и довољном количином потребне грађе, како би у даноме моменту решавајућих догађаја овога рата, могле потпуно осигурати офанзиву у стилу ономе, који смо имали срећу да видимо у новембру и децембру 1914 године на северном војишту наше отаџбине...

На овај мој одговор којим сам тежио да уверим надлежне у потребу, да што пре даду људе и алат за формирање предложених јединица, ја сам 20. јула исте године добио акт И. Ф. О. Бр. 6150 од 12-VII-1917 године ове садржине:

„Команданту Заробљеничке команде. — Шаље се команданту цео овај предмет, из кога ће командант видети, да је Врховна команда послала обавештење, које је тражио начелник штаба позадине савезничке војске под Бр. 678/9, што ће командант примити к знању.

Но како у акту Пов. И. № 11513 од 4. овог месеца начелник штаба Врховне команде скреће пажњу, да шеф Инспекције техничких радова те команде, начином свога писања



не улази непозван у оцену и критику рада савезничких трупа, то ће командант предњу напомену начелника штаба Врховне команде саопштити шефу Инспекције техничких радова, на шта му и ја замеравам, а командант ће у будуће и сам водити рачуна, да се ово више не понови, и саопштити му на потпис моју наредбу Пов. Ф. А. О. Бр. 8130 од 7-VI-тек. године.

По изврешњу цео предмет вратити.

17. јуна 1917. г.

Солун.

Министар Војни, Ђенерал

*Бож. Терзић* с. р.

Према овоме, као што се види, узело се моје искрено писање и предвиђање потребе за овим јединицама сасвим супротно, као грешка, и они, који у мојој представци видеше само увреду, не само што не радише по овоме питању више, те да се обећаних по извештају ђенерала Рашића 10.000 заробљеника пошаљу нама у Солун, већ ме 15. августа упутише са штабом Инспекције без и једног војника или раденика у Кенале, близу Битоља, да оправљам са старцима, женама и децом разорене домове мештанима села Кенали, Мецедли, Брода и Тепавца...

Доцније су ишли и даље и 31. децембра 1917. год. доставили ми указ, којим се ова Инспекција укида.

Време је пролазило, догађаји се ређали а прилике се мењале. И дође 28. јуни 1918. године, кога дана примих саопштење, да сам указом Њ. В. Краља постављен за начелника Саобраћајног одељења Врховне команде на место ђенералштабног пуковника Милана Недића, који је овим одељењем управљао од реорганизације наше војске на Крфу.

По пријему дужности имао сам прилику да будем приман чешће од војводе Мишића, који је примио дужност начелника штаба Врховне команде 15. јуна исте године.

Он се увек јако интересовао свима питањима, која су се односила на припрему наше војске за случај офанзиве.

5. јула био је необично расположен. Понудио ми је да седнем и да запалим цигару и по том покренуо питање о употреби железничке пруге Солун—Скопље и даље у случају успешне офанзиве.

Том приликом у разговору изнео сам Војводи своје гледиште на спрему и јачину савезничких техничких јединица за оправку жељезница, као и штету што се моја идеја о формирању Инспекције техничких радова није разумела, већ занемарила баш у почетку ове године, када би тако потребна била.

Говорио сам Војводи, да ћемо имати велике непријатности и огромне тешкоће у снабдевању и евакуацији рањеника и



болесника, само ако офанзива успе, јер нећемо бити у стању да се брзо користимо жељезницом, пошто ће је Немци својом педантношћу јако оштетити.

Војвода је пажљиво слушао моје преставке, климао главом одобравајући моје погледе и напоследку се мало наљути и рече:

„До врага! . . . . Спремите опширну представку команданту савезничких војска по овоме питању и умолите га за потребна наређења, те да се учини све оно, што је сад још могуће да се припреми до почетка офанзиве.“

На учињену представку коју је лично Војвода потписао, добили смо одговор, да је све предвиђено и спремљено . . . .

23. септембра избијали су предњи делови II. наше армије на Вардар око Демир-капије. Италијани, Грци и Французи стајали су још у својим утвреним положајима лево и десно од ранијих утврђених положаја наше I. и II. армије, а Енглези са великим напорима одбијаху силне нападе Бугаро-Немаца код Дојрана.

У овоме времену најделикатнијег и најкритичнијег положаја наше и француске војске, која је пробила фронт и силно тонила непријатеља ка северу, био сам код Војводе и, по свршеноме разматрању питања о промени комуникацијског правца у долину Вардара и потреби да једна ескадрила поруши жељезничке мостове преко Вардара код Зеленикова, обавестио сам га и о бојазни, која се шири у Солуну и у позадини, због јако истакнутог фронта наше II. армије.

Војводу заинтересова ова вест, те ме одведе до карте, која је била прострта на столу и наслонивши се рукама на сто отпоче да ми објашњава положај наших и непријатељских трупа према релацијама, које су прошле ноћи стигле.

У једноме моменту ућута се и загледа нешто у карту. Ја искористих ову паузу и рекох му:

Не налазите ли, господине Војводо, за умесно да се пошаље једна ескадрила, која би порушила мост код Милеткова на Вардару, те да поред осигурања десног бока умирите и духове у позадини?

Војвода се насмеши па рече: „Лепа идеја . . . . . Имате право . . . . . то ћу одмах наредити . . . .“, и по том се исправи и са осмехом на лицу пун одважности и поверења рече:

„Кад стигнете у Солун, реците свакоме, да се не плаши. Реците им, да ће се све оно што замишљам и радим испунити, и да ћемо се у име Бога скоро наћи међу својима у нашој Отаџбини . . . . .“

У томе моменту уђе у собу ђенерал Пешић и саопшти Војводи, да је стигла вест о наступању Енглеза између Вардара и Дојрана.



Ова вест јако обрадова Војводу. Одахнуо је, као да је са леђа скинуо огроман терет и са још већим убеђењем у оне речи, што их мало час изусту, рече ми пуним гласом:

„Ето вам сада поље рада за којим толико жудите. Идите одмах!... Журите се.... Видите те ваше мостове и известите ме што хитније, да ли се могу надати што скоријем снабдевању из Солуна жељезницом бар до Криволака?“

24. септембра после већих тешкоћа на делу пута: Дојран — Валандово, која су биле јако закрчиле трупе и возови енглеске војске, стигао сам око два часа по подне код жељезничког моста на Вардару не далеко од жељезничке станице Струмице.

У то време довршавали су француски сапери израду друмског моста преко Вардара, на стотину метара узводно од порушеног жељезничког моста.

Радећи скицу, посматрао сам са обале дуже време ову рушевину од бившег моста, који су Немци невероватно порушили.

Њихови минери нису жалили ни време, ни труд, ни материјал. На мосту дужине од 185 метара поставили су три теретне локомотиве и петнаест вагона натоварених шинама, па су по том минирали свих девет стубова и све то бацили у ваздух тако, да се та маса срозала у корито реке и направила решеткасту брану од гвожђа и камена, преко које се вода пробијала и својом хуком и жубором још више увеличавала страшну слику пустоши.

Одавде сам, мало доцније по свршетку моста од стране Француза, прешао преко њега на десну обалу Вардара и отишао ново саграђеним путем од стране Немаца до жељезничког моста на км. 113.

Мост на километру 113. већ сам два пута оправљао. Први пут у јулу 1913. године, заједно са мостом на км. 103. а други пут у новембру 1914. године, када су га плаћене од Аустрије бугарске комите оштетиле, у намери да онемогуће превоз муниције из Солуна за Србију у данима Поћорекове офанзиве ка Руднику. Он је имао дужину 175. метара са седам распона и није био тако јако оштећен као онај на км. 103. Прегледао сам и њега детаљно, узео скицу и нашао, да се брзо може оправити, само ако буде довољно грађе и радне снаге.

При повратку у Солун размишљао сам непрекидно о начину, који би био најумеснији за најбражу израду новог моста преко Вардара на км. 103. И напоследку дошао сам до решења, да би било најпрактичније, да се ова брана од гвожђа и камена понова минира и, према оној народној изреци: клин се клином истерује, избаци ова деформирана маса из мо-



стове линије и по том подигне нов провизоран мост са дрвеним потпорама, на истоме месту.

Са овим решењем дошао сам у Солун и одмах отишао код пуковника Делонеа, да га упознам са кваром и изнесем у исто време своје мишљење о начину најхитније оправке.

Пуковника Делонеа јако је интересовало моје објашњавање, на крају ме умоли, да му скицу оставим и дођем по подне око 6 часова понова код њега, ради даљег споразума. Он је имао намеру да се посаветује по овој стручној ствари са својим референтима, пре но што мени да коначан одговор.

У 6 часова по подне био сам код пуковника Делонеа. Примио ме је одмах и у присуству једног његовог вишег инжињера изнео, да и оправка мостова по моме мишљењу захтавала огроман материјал и велику радну снагу, што они немају и да им време, које ја замишљам као довољно за израду, изгледа сувише кратко и некако брзо по американски, како се у једном моменту изрази.

И ако сам им објашњавао, да су на погрешном путу, да се у офанзиви не може штедити у материјалу и снази, и да сам ја у минулим ратовима оправљао са потпуно новом дрвеном конструкцијом поједине распоне за четири дана, ипак су они, наравно као резервни официри на овако важним положајима, налазили да има времена и да ће они све то већ уредити како треба.

Из разговора са њима увидео сам све што ће бити, и утучен и уплашен за снабдевање оних, који већ Вардар код Криволака прелазе, одем одмах у одељење да известим Војводу телефоном по овој ствари.

Нерасположен оваквим извештајем и мојим мишљењем, да ћемо имати огромне тешкоће у снабдевању долином Вардара, због веома спорог рада на оправци пруге, Војвода ми рече, да ће предузети, да ме лично прими ђенерал Депере; стога да се јавим при повратку у Солун мајору Маринковићу, који ће ме обавестити о пријему.

По подне овога дана дошао је код мене командант француске инжињерије. Он је желео да се упозна са мојим гледиштем о оправци жељезница у опште и оправци мостова на км. 103 и 113. посебице.

У дужем говору са ђенералом увидео сам, да он мисли исто као и ја и на послетку опазих, да му је јако криво, што он не рукује овим радовима као заиста спреман инжињерски активни официр, који добро зна шта значи омогућити да позади леђа наступајућих трупа свира локомотива....

27. септембра наше трупе већ су избијале на Овче Поље,



и долина Вардара са жељезничком линијом све до Велеса била је потпуно у нашим рукама.

У то време оправку пруге, од Ђевђелије до моста на Вардару код станице Струмице, вршиле су све наше и француске жељезничке јединице под управом француске Војно Жељезничке Дирекције. С претпоставком, да ће се оправка овог дела брзо свршити, ја сам на основи добивеног извештаја од шефа Војно Жељезничке Инспекције потпуковника Милосављевића, да је пруга од км. 113 до моста на Бабуни исправна и да су на делу пруге Демир-Капија—Криволак заплењене две исправне локомotive и више вагона, издао наређење у смислу ранијег споразума са Војводом, да се снабдевање наших трупа у вези са савезничким пребацује долином Вардара.

О овоме обавестим: војводу, главног интенданта и остале начелнике, као и команданте армија с напоменом, да ће се жељезницом преносити за сада од Солуна до Ђевђелије и од км. 113 до Криволака, односно до Бабунског моста и аутомобилима за сада од Ђевђелије до км. 113.

Сутрадан 28. септембра позва ме на телефон генерал Пешић и упита, да ли ми је познато, да возови не могу ићи даље од Криволака.

Ја му одговорих: Не!... нисам добио никакав накнадни извештај од шефа инспекције, већ само онај први, на основу којег сам и издао наређење о транспортовању долином Вардара.

Генерал продужи:

„Ми смо добили овог момента извештај, да је мост на Црној Реци још миниран и да је пруга између Градског и Бабунског моста у квару. Иди, Бога ти, лично и види шта је то и предузми, да се на сваки начин васпостави саобраћај и омогући пренос хране и муниције у смислу издатих наређења до Бабунског моста. Кривца узми на одговор“.

Ова ме вест јако изненади и позвах одмах на телефон потпуковника Милосављевића и упитах га за објашњење по овоме.

Потпуковник Милосављевић извињавао ми се и рече, да је исту вест о исправности пруге до Бабунског моста добио и директор Делоне, и да ме је он обавестио о исправности пруге тек по споразуму са г. Делонеом. Према овоме рекох му, да ћу сутра рано ићи да видим у чему је ствар а он да се постара и умоли г. Делонеа за потребна наређења његовоме персоналу, те да ми у случају потребе изађе на сусрет.

29. октобра стигао сам у Градско, где сам затекао нашег вишег контролора г. Гргића и једног француског резервног поручника — машинског инжињера.

Г. Гргић ме упозна са стањем пруге и том приликом



даде ми обавештење о начину квара на делу пруге Градско — Бабунски мост; о скидању мина на мосту на Црној Реци<sup>1)</sup> од стране резервног капетана — машинског инжињера Наумовића и о минерском одељењу, које се случајно сада налази у Градском.

Сутрадан 30. септембра, благодарећи овом минерском одељењу, био сам принуђен да лично извршим оправку дела пруге: Градско — Бабунски мост и да истог дана око 4 сата по подне доведем први воз са хлебом и муницијом до Бабунског моста.

Код моста затекнем резервног поручника Докића, који је пре два дана стигао пешке из Грацког да образује командантуру станице и са његовог телефона известим начелника инжинерије II. армије у Велесу, да сам са првим возом у коме има и неколико вагона хлеба и конзерви стиго код Бабунског моста.

Овсм приликом одем и до моста на Бабуни, који је био већ у раду и извршим преглед радова, које је радила 2. чета Дринског пијонирског полубатаљона, под енергичном и вештом управом капетана Дреновца и инжињера Шрепловића.

По повратку у Грацко известих телефоном ђенерала Пешића, да сам лично уредио саобраћај до Бабунског моста и првим возом довукао II. армији неколико вагона хране.

1. октобра по подне стигао сам у Солун, где сазнам о великоме квару на путу: Ђевђелија — Милетково, услед провале облака.

Јако забринут овом новом тешкоћом за снабдевање наше војске, одем одмах код потпуковника Делонеа да се обавестим о ситуацији, као и начину који он мисли да употреби за осигурање снабдевања.

Потпуковник Делоне рече ми, да ће прекид трајати два до три дана и да су они послали све своје камионе, који ће надокнадити онај мањак проузрокован прекидом.

На моје питање: да ли се можемо и ми надати појачању нашег ауто-парка? Одговорио ми је: „сумњам; но треба покушати!“

Још истог дана по повратку у одељење потражих телефоном и писмено од Француза појачање нашег ауто-парка; но у оба случаја добих одговор, да их ни они више немају.

Не губећи време одем код команданта базе енглеске војске ђенерала Лонга и саопштим му, да долазим по личном наређењу Њ. Височанства Престолонаследника, да га умолим за

<sup>1)</sup> У Градском причао нам је један мештанин, да је неки наш коњаник из коњичке патроле убио немачког минера у моменту, када је хтео мину да потпали, те је тако остао мост и даље миниран.



известан број камиона, који ће омогућити пребацивање нај-  
нужније хране и муниције за нашу војску на делу пута: Ђев-  
ђелија—км. 113.

Ђенерал је изашао на сусрет и наредио, да се одмах  
пошаљу 24 камиона од три тоне у Ђевђелију, на располо-  
жење нама.

3. октобра одем понова до моста на км. 103. да видим  
ток транспортовања као и радове на оправци мостова. Том  
приликом сазнам, да су Французи намерни да мостове оправљају  
у типу сталних конструкција, зашта узимају у обзир време од  
три месеца.

Пренеражен овом вешћу, коју у опште нисам могао никако  
да појмим у ово доба, када наше и француске трупе прелазе  
и Скопску раван, похитах натраг у Солун и телефоном из-  
вестих Војводу, да се са оваквим радом не можемо даље надати  
снабдевању из Солуна, јер је зима на прагу.

Војвода ми љутито нареди, да се обратим одмах мајору  
Маринковићу и у име његово наредим, да ми издејствује хитан  
пријем код ђенерала Депереа.

Ђенерал је примио мајора Маринковића, саслушао га о  
жељи Војводином и по том је саопштио мајору Маринковићу,  
да ће ме после подне у пет часова примити командант по-  
задине савезничке војске ђенерал Буше у његовом штабу.

У пет часова по подне био сам код ђенерала Бушеа са  
шефом Војно-железничке инспекције, командантом Железнич-  
ке команде и његовим инжињером, резервним потпуковником  
Огњаном Кузмановићем. Ђенерал је саслушао моју преставку  
укратко, пошто је о њој био упознат од стране мајора Марин-  
ковића и изјавио ми, да се са њоме слаже, те ће стога у духу  
овога споразума издати сутра потребна наређења.

И заиста, ја сам добио сутрадан пре подне ноту, у којој  
се даља оправка железничке пруге од Велеса ставља под  
моју управу.

На основи ове ноте, о којој сам обавестио и начелника  
штаба, издам истог дана инструкције шефу Војно железничке  
инспекције о даљој оправци железничке пруге.

12. октобра стигао сам у Велес да видим почетак радова.  
На станици нађох команданта Железничке команде потпуков-  
ника Радивојевића и његовог инжињера Кузмановића, од ко-  
јих дознам, да радови нису почели, јер је дошло накнадно наре-  
ђење од директора Делонеа да се суспендује издато наређење,  
по коме се нама даје даља оправка пруге од Велеса.

У овоме новом наређењу рекоше ми, да директор Делоне  
наређује да 5. француска саперска чета, која је стигла у Велес,  
предузме под својом управом и даљу оправку пруге до Скопља.



Том приликом рече ми инжињер Кузмановић, да се са-стајао са капетаном командиром те француске чете, од кога је у разговору сазнао о донетом решењу за израду варијанте код Зеленикова, са којом се мислило да избегне израда мостова преко Вардара и реке Маркове, чија би дужина износила око 240 метара.

Кад сам упитао инжињера Кузмановића: а колико налазе да ће им требати времена за израду варијанте, одговорио ми је, да мисле на три мееца.

Примивши ову вест као невероватну, наредих да се нађе тај капетан и умоли да дође сутра 13. октобра око 11 часова у подне у штаб Железничке команде, који је био смештен у једној надзорничкој згради у близини станице. Сутрадан отишао сам на дресини са инжињером Кузмановићем у Клисуру, да прегледамо разорене мостове. По извршеноме осмотрењу, ја сам изнео своје мишљење инжињеру Кузмановићу о оправци, за коју сам налазио да би било довољно време од 20 дана, и затим га упитао, да ли се и он слаже са мном, како бих могао предузети кораке за дефинитивно решење о даљем раду на оправци жељезница.

Инжињер Кузмановић био је и раније на месту прекида и том приликом размишљао о оправкама и стога је био у могућности да ми после краћег објашњења изјави, да као технички руковалац може примити израду за ово време, само ако му се осигура благовремено дотурање материјала и грађе.

Према овоме споразуму који смо успут, а мало доцније у Велесу и са командантом Жељезничке команде, детаљно претресли, био сам у стању да одем на телефон и о свему обавестим ђенерала Пешића у Скопљу.

Ђенерала сам добио одмах на телефон и целу му ствар представио, како стоји у погледу даљег рада. Он ме је саслушао пажљиво и напоследку ми наредио, да дођем одмах и лично реферишем војводи.

У Скопље сам стигао 14. октобра у 4 часа по подне и продужио аутомобилом право у штаб Врховне команде, који је био смештен у згради званој „Идадија“.

Војвода ме одмах прими и по саслушању по разним питањима нареди, да му извештај о оправци жељезничке пруге поднесем писмено и то још вечерас, како би га дао да се преведе на француски и буде готов за седницу, која ће се одржати у 9 часова у штабу ђенерала Депереа.

По овоме наређењу отишао сам у канцеларију начелника Оперативног одељења, пуковника Калафатовића, написао извештај и дао му да се преведе.

У реферату сам изнео, да је начин којим се жељезничка



пруга оправља потпуно мирнодопски и да не одговара ниу-колико брзој офанзиви, која се изводи са овако сјајним успехом.

Навео сам, да ако се мени повери даља оправка жељезница, да ће се мостови код Зеленикова оправити за 20 дана, т. ј. 70 дана пре, но што француски инжињери предвиђају, те ће се јако олакшати снабдевање не само савезничких војска, већ и становништва ових крајева, који ће остати без хлеба, ако се храна што пре не довуче из Солуна.

Изнео сам и начин рада на мостовима на км. 103. и 113 и обратио пажњу, да са оваким радом нећемо моћи доћи са возом до Ниша ни за годину дана и т. д.....

По одржаној седници под председништвом ђенерала Депенера, међу осталим питањима претресано је било и питање о оправци жељезница на основи моје представке и по овоме је донео одлуку врховни командант савезничких војска, ђенерал Депенер, да се даља оправка пруге ставља под управу начелника Саобраћајног одељења Врховне команде српске војске. Ово наређење написано је било на француском и српском језику и ја сам већ 15. пре подне добио један примерак и са њиме отишао у Велес, а потом и у Солун, ради уређења даљих радова.

19. октобра 1918. године добила је Жељезничка команда потребан алат, материјал и грађу и тога дана приступила оправци мостова код Зеленикова.

6. новембра послао сам депешу мајору Маринковићу у Солун, да извести врховног команданта савезничких војска, да ће мостови код Зеленикова бити готови 9. новембра и да га умоли, да прими моју благодарност на указаном ми поверењу.

9. новембра пруга је била готова до Скопља и 10. новембра возови су саобраћали од Солуна до Скопља са трансбордманом од км. 103—115. све до половине децембра, када су били завршени мостови преко Вардара у клисури Демир Капије, које су Французи градили.

У ово доба трупе наше I. и II. армије и француске коњичке бригаде ђенерала Гамбете, прешле су Дунав, Саву и Дрину и вршиле окупацију и сједињење са деловима бивше аустро-угарске монархије, који су тежили да буду са нама.

Снабдевање свих ових трупа могуће је било само из месних извора, све до свршетка посудања наших крајева и уређења железничких пруга Ријека—Београд и Груж—Босански Брод.

Према овоме жељезничка пруга Солун—Скопље имала је локалну важност све до оправке мостова у Демир-Капији и довршења пруге до Београда и служила је у почетку за снаб-



девање наших и савезничких трупа до Скопља, а доцније и за постепено пребацивање разних ствари и људства, које се могло даље превозити на оно мало камиона.

Овако спора, неумесна и неблаговремена оправка ове главне и управо једине моћне комуникације жељезничке линије: Солун — Скопље и даље, била је, као што се види, главна сметња снабдевању наше и савезничких војсака, које су укидањем Инспекције техничких радова на концу 1917. године, остале без ове установе, која им је требала да огарантује пиштање локомотива позади леђа њихових борбених јединица.

Да су супротно овоме меродавни поткрепили моју идеју и не само оставили Инспекцију већ је и у дело увели, формирањем и наоружањем предвиђених техничких јединица, онда би жељезнички одред са својих 3000 раденика оспособио жељезничку пругу до Скопља до онога дана, до кога су дана наше трупе успеле да избију до на вододелницу Вардара и Јужне Мораве, и не би се поред многих десио и такав случај — да се опстанак наших трупа на Овчем Пољу огарантује само срећним случајем, што се у Штипу наша велика количина брашна.

Укидањем Инспекције меродавни су учинили велику погрешку и у погледу пребацивања наше позадине, у погледу обнове и у погледу јачања наше земље. Они нису схватили моју представку изнесену у предмету Бр. 40 од 7./VI. 1917. године као ја, већ су у овоме предмету само видели увреду, која им је изгледала тако страшна, да због ње треба укинути убрзо и једну овако потребну установу.

Ова погрешка њихова испољила се убрзо у офанзиви у многим непријатностима, које су се потенцирале до крајности рђавим смештајним приликама успут и проузроковале толике излишне жртве код наше и савезничких војсака.

Покрет, нарочито позадних команда и војних и цивилних надлештава, као и многих избеглица, вршен је у недостатку оправљене пруге свима могућим средствима, разним трансбордманима па и пешке. И оно мало камиона наших и савезничких, на којима се мало касније могао да вози само онај који добро плати, бивали су сваког дана ређи, јер су недостајали они пионирски заробљенички пукови, које сам предлагао у саставу Инспекције техничких радова.

Стога су путеви били убрзо толико преорани од аутомобила, да је даље транспортовање наших позадних установа било немогуће, те сам стога и био принуђен да умолим Министра Војног у Солуну, да се даље пребацивање преко Скопља за Београд обустави а пренесе морем до Ријеке и Гружа а за тим жељезницом.



Дакле и овај трансбордмански систем морао се на крају крајева да напусти, јер се раније учињена грешка, пре годину дана, није могла да поправи разним импровизацијама у току офанзиве.

И као што се из свега види, главни узрок рђавог снабдевања наших и савезничких трупа у току офанзиве, као и спорог пребацивања свега и свачега са Солунског фронта ка северу, лежи у главном у укидању Инспекције техничких радова и у неспреми потребних техничких јединица за оправку и одржавање комуникација у току офанзиве. Или простије изражено: у неверовању у овакву офанзиву пре доласка војводе Мишића за начелника штаба Врховне команде наше војске.

### Поука.

При одступању са Солунског фронта Немци су задржали у својим рукама кварење нарочито железничких пруга. Они су имали у почетку намеру да рушењем само мостова успоре наше надирање и добију што више у времену, те да се прикупе и по том пређу у контра-офанзиву. А доцније, када су од Бугара били изневерени, прешли су на стварно уништење комуникација, те су рушили не само све објекте и тунеле жељезничке, већ шта више и читаве километре горњег строја на отвореној прузи.

Према овоме, онако силно наступање I. и II. наше армије ка северу, могло се изводити једино благодарећи овим околностима: Што је наша војска, пуна највиших војничких врлина а задовољна са најмањим потребама, ишла у своју домовину; што су Бугари изгубили свако војничко држање и поуздање у себе и у своје старешине дугим рововским ратовањем и што Немци нису успели да благовремено концентришу, бар код Ниша, довољан број својих снага, услед многих појава распада у аустро-угарској војсци.

Да оваке прилике нису биле, јасно се види, да би савезничке војске са Солунског фронта, наилазећи на порушене комуникације, остале дуго без њих и ставиле себе у сасвим незавидан положај, јер нису имале ни довољан број спремних трупа, ни материјала, ни алата потребног за хитно васпостављање комуникација у овим решавајућим данима Великога рата.

Инжињерски пуковник,

Петар Прокић

29/XII-1918  
Hm



$$x + x + \frac{x}{2} + \frac{x}{4} + 1 = 100$$

$$yx + yx + 2x + x + 1 = 100$$

$$1x = 99$$
$$4 = 99.4$$

## РАЗЛИЧНОСТИ

### ПРЕЛАЗ ПРЕКО РЕКА

*Предговор.* — Јасност у циљу, потпуно познавање средстава за постигнуће циља, а и техничка способност за њихово искоришћење и њихову употребу, свему томе али и карактер и чврста воља своју личност и сва средства до крајности за ту сврху изложити воде исправном раду — према томе и успеху у рату.

У рату владају околности. Ове су ванредно различите; ниједан случај не личи потпуно другоме. Ко ове околности знаде да схвати, коме је сврха јасна и познаје средства, доћи ће у сваком поједином случају до плодноне одлуке.

Прелази преко река захтевају дуге и разноврсне техничке припреме, које и на тактички рад упливишу. Из тога разлога је потребно да се технички део у вези са тактичним радом поближе објасни.

#### I. Опште.

Правцу операција попреко текуће непрегазиве водене линије саме од себе већ сачињавају препоне, које захтевају особите припреме за продужење операција. Ове припреме, као и разлог да се широко разређене трупе за прелаз на појединим местима морају скупити, задржавају и онда властите операције, ако непријатељ и не мисли ову препону (реку) за одбрану искористити.

Да се операције не би узалуд задржавале, може се једна река тек онда као непрегазива сматрати, када се о томе на основу тачних података и рекогносцирања на лицу места уверило. Рапорти трупа у томе погледу морају се испитати и оверити. Код мочвара ће се често од становништва за добре прелазе сазнати.

Заустави ли непријатељ иза реке за одбрану исте, онда нападач има тешку задаћу — препону у погледу непријатеља да савлада, те да онда, под употребом мостова и других прелазних средстава, устроји темељ за идуће операције (борбе). Ове велике пошешкоће шаквог подузећа могу се само дешаљним и са највећом пажњом израђеним припремама олакшати.



Извршење предрадња и припрема као и довоз особитог техничког материјала за превозење захтеваће времена.

Ако је непријатељ кроз претходне догађаје у његовом отпору и одбрани ослабио и није имао времена одбрану дуж препоне да организује, могу се властите припреме за прелаз скратити. Особито при гоњењу непријатеља не сме се услед једне реке наступање преко исте да заустави.

У обратном случају, ако се непријатељ дуж једне реке заседне, мора се прелаз преко исте после детаљне припреме и по смишљеном плану насилно да изврши.

За избор прелазних простора обично је оперативно стање одлучно. Наређени правац операција ће онај део препоне, који се има да пређе, ограничити. У овоме делу изабраће се оне техничке подобне или могуће прелазне тачке, које најбољу тактичну корист дају. Од важности за избор прелазних тачака су путеви у наступајућем правцу до и од реке, приступачан и подесан простор око прелазне тачке за заклоњено скупљање трупа и припрема за прелаз и слично.

Једно од најглавнијих услова за успешно прелажење је изненађење. Да је веза услед препоне са непријатељем прекинута, да нападач место и време изабрати може, одржање у тајности изабраних места, потпуно непријатељу заклоњене припреме, (такође од вида аеропланских осматрача) потпуно обустављање саобраћаја са оностраним обалом, много олакшавају извршење прелаза и осигуравају успех.

Да би се непријатељ преко главних прелазних места оставио у нејасности и да би се присилио да своју снагу што више поцепа, имаће се увек неколико прелазних места одредити.

Демонстрације су само онда од користи, ако носе карактер озбиљно мишљеног прелаза и противника присиле да противмере предузме. Иначе су, особито ако озбиљном прелазу у времену престоје, више од квара, пошто накањено форсирање реке издају.

Одмах после успешног прелаза имаће се положај у виду мостобрана заузети и са свима средствима технички утврдити, пошто се има скоро на непријатељеве противнападе да рачуна. Већ код израде оперативних наређења за прелаз, мора се на брзо привлачење техничких тренова (коморе), материјала за препреке и радних снага обратити пажња. Од особите важности је брза израда телефонске мреже и линија преко препоне. Код тога пазити, да важне линије не иду преко мостова, него на другим и на више места, да не би уништењем прелаза и везе биле прекинуте. Мало, али добрих веза израдити. Једно-



времена употреба жичних и бежичних средстава обично ће бити неизбежна.

Са освојењем оностране обале и заузећем једног мостобраног положаја није још главно извршено, а то је коначно протерање непријатеља.

Ако се прелаз има да врши ван сваког домашаја противниковог, меродавни су технички обзири; добри путеви до и од обале; згодне обалне околности; мала ширина препоне; одговарајућа дубина реке материјалу; добро дно реке; мала брзина воде; добра места за стоварање трена и за слагалишта материјала. *Особине реке у случају водораста имаће се код избора прелазних тачака узети у обзир и шоме особити пажњу обрадити.*

## II. Врсте прелаза.

Прелаз преко река може се на следеће начине вршити:

- А. Гажењем,
- Б. Прелазом преко леда,
- В. Пливањем,
- Г. Превожењем,
- Д. Мостовима.

Особите врсте прелаза су оне преко мочвара.

### А. Прелаз гажењем.

Најобичнији начин прелаза реке је гажењем; ово ће се пред непријатељем увек настојати.

Газови се имају увек извидети и означити. Ако вода расте, има се прије прелаза трупа газивост реке контролисати.

Газове могу употребити:

Пешадија и комора до највеће дубине воде . . . од 1 м.

Коњица . . . . . „ 1.25 м.

Артиљерија . . . . . „ 0.60 м.

са претпоставком, да брзина воде није већа од 1.20 м. у секунду.

Газови се прелазе у широком фронту са повећаним одстојањем. Слабе и малене људе треба искључити, мере сигурности предузети.

### Б. Прелаз преко леда.

Потребна дебљина леда:

За поједине пешаке . . . . . 8 см.

„ „ коњанике . . . . . 10 „

„ пеш., коњ. и артиљериске колоне . . . 15—18 „

„ тешке возове . . . . . 25 „

Лед мора на води потпуно да належи, иначе се пробије,



особито уз обалу. Топла врела у језерима и рекама проузроче неједнаку дебљину леда.

Лед се даје даскама појачати.

Код смрзнутих мочвара је особита пажња потребна, пошто лед није свугде једнаке дебљине.

### В. Препливавање.

Ова врста прелаза долази највише у обзир за коње. Најлакше се врши таки прелаз ако коњи крај понтона или чамаца пливају. За такве прелазе најбоље одговарају понтони. Мањи возови и чамци морају се ради веће сигурности по два везати. Цакови из гумираног плашна су у рату за ту сврху добро одговарали.

### Г. Превозење.

Прво превозење пешадије врши се обично на понтонима; тамо где је доношење понтона врло тешко, морају се лакши возови употребити (чамци, чунови).

За донашање понтона до обале употребљавају се носила из лаких мотака, која се лако привезу и одвежу; предњи делови кола; двоколица; а зими санке.

*Товар* обични понтона: у понтонски део дођу 10 војника.

*Чланови или везани понтони* нису за превозење у непријатељевој ватри подесни, пошто су велике мете. У даљњем току превозења морају се ипак за превоз коњице и артиљерије употребити.

Код ужих река су чамци способнији за превозење: појединце дају мале циљеве, у маси растуре непријатељеву ватру, губитци су мањи, а понтони се могу за после превозења долазећу мостоградњу припремити. На већим рекама (Дунав, доња Драва, Сава) њихова је употреба непрактична, пошто је товар мален а захтевају релативно велики број понтонира, особито добре вође и бродаре.

Укрцавање и искрцавање пешадије треба по могућству прије вежбати; одељења за поједине возове морају се још на очекивајућим местима за превозење разбројати.

Муниција се преважа у сандуцима; товарњаци и кола са муницијом следе обично доцније преко моста. Поједини брдски топови и митраљеви могу се у обичним понтонима превозити.

Скеле, самоплови и лешећи мостови из понтонирског материјала служе за замену мостова ако нема довољно материјала за мостоградњу, или као резерва за одржање саобраћаја у случају квара на мосту. Особити терети који преко понтонирског моста не би могли да пређу, морају се превозити на појачаним члановима, или на самоплову.



Паробродске скеле из паробродског материјала обично се састоје из 4 састављена шлепа, које један пароброд вуче. Њима се у првој возњи обично један мањи шлеп са материјалом за онострано пристаниште придаје, за које овај као потпора служи.

Товар: на горњем делу 2000 људи = 100 двопрежних кола. Ако има довољно времена може се горњи део целога члана патосати и оградити. Употреба паробродске скеле је само онда могућа, када је превозење властитим трупима на оностраној обали довољно осигурано, дакле када су властите трупе оно-страну обалу освојиле. Укрцане трупе су тако стиснуте на овим скелама, да би и мање ватрено дејство могло једну катастрофу проузрочити.

У случају непријатељевог дејства морају се паробродске скеле прије почетка превозења у једном одсеку, где су обадве обалне стране од властитих трупа запоседнуте, (рукав, приток) потпуне приправне за маневровање припремити. Овде се могу и прве трупе укрцати.

Дереглије и чамци могу се исто тако за превозење употребити. Сплавови су само код врло мале брзине воде употребљиви; они се врло тешко управљају.

Потребан простор по војнику: стојећи  $1/3$  м<sup>2</sup>, седећи  $1/2$  м<sup>2</sup>, по коњу 3 м<sup>2</sup> - 10 војника; 1 двопрежна кола са коњима 6 м<sup>2</sup> - 20 војника; 1 четворопрежна кола или један топ са послугом 12 м<sup>2</sup> - 40 војника.

Моторни чамци могу се код већих превозења за вучење чланова и возова врло добро употребити.

#### Д. Мостоградња.

Мостови су најбржа сретства за постигнуће чврсте везе преко непрелазних препона. По који пут искључе речне околности и ветар трајно постављање понтонирских мостова. (Доњи Дунав и Сава код Кошаве). У томе случају мора се помоћи превозењем са паробродским скелама или се израде полустални или стални мостови.

Врше мостова: Сви понтонирски мостови (преносни ратни мостови) су увек ширине за један колосек (3.00 м).

Обични понтонирски мост издржи све терете обичних трупних колона укључиво 15 см хаубице М. 99/04 и особних аутомобила до 2500 кгр. тежине. За прелаз тешке хаубице М. 14 чији лафет тежи 3200 кгр. мора се мост појачати.

Тешки понтонирски мост носи терете тешких топова са коњском запрегом и теретне аутомобиле до  $5\frac{1}{2}$  тона тежине.

Ојачани тешки понтонирски мост носи аутоколоне и тешке топове до 7 тона тежине.

30. 5 см. мерзери (12 тона) не могу преко понтонирског



моста да пређу; они се на тешким члановима превозе. Радно време за ове чланове — 1 дан, превозно време за 1 мерзер — 1/2 дана код добрих обалних околности,

Пионирски мостови. Према носивости мостова можемо разликовати:

а) Брзи пионирски мостови, носивост 3 тоне.

б) Полустални мостови, носивост 7 тона.

Ови мостови одговарају понтонирским мостовима.

в) Стални мостови са 7 до 10 тона носивости или за тешке аутоколоне.

И са 12 тона носивости или за 30.5 см. мерзер,

Полустални и стални мостови треба да су увек ширине два колосека (5—6 м)

Пушеви ка мосту треба да одговарају квалитету моста. Најбољи мост је без вредности, ако нема добре и носивости моста одговарајуће путеве. То вреди не само с обзиром на израду самога пута него и обзиром на његове кривине и нагибе. Где треба веће радове на путевима ка мосту предузети, морају се и одговарајуће радне снаге зато одредити, пошто је мостови одред бројно преслаб и за ове радове.

Код меканог земљишта могу се путеви ка мосту и даскама патосати. Ако је саобраћај и за аутомобиле могу се такви путеви и код шљунковитог земљишта изградити.

Ово се изradi као пут на мосту, дакле преко укопаних подлога дуж пута, причврсте се даске.

### Е. Прелаз преко мочвара.

Ако се преко мочвара не нађе природних прелаза, онда се морају путеви изградити на чврстом темељу (из фашина или чак и праве мостове).

## III. Наступање преко водених препона

Дођу ли властите трупе у тесан дотицај са непријатељем на једној реци, имаће да настоје да постојеће прелазе у исправном стању добију у руке. На оностраној обали остављене заштитнице противникове имаће се одмах без оклевања најжешће нападати: има се настојати да се на постојећим прелазима заједно са непријатељем на онострану обалу пређе и тамо утврди. Изненадна употреба оклопљених аутомобила, оклопљених возова, на аутомобилима утврђених митраљеза и аероплана, може локални отпор непријатеља да сломи, неред да проузрочи и даје могућност освојења још постојећих мостова пре противниковог рушења. Пође ли ово за руком, онда прелазе одмах, без губљења времена, на противникову обалу на лицу места налазеће се трупе; тамо заузимају положај у виду мо-



стобрана и осигуравају прелаз још долазећих трупа. За чување самог прелаза оставља се стража са техничким људством код моста. Главна трупа има се брзо привући и положије тако далеко од прелаза одмаћи, да је уништење истог за противникову пољску артиљерију немогуће. Против противникових аероплана има се код самог моста одбрана удесити.

При одређивању маршевног поретка имати на уму, да претходница може и да пређе препону без сачекивања главнине трупа. Ради тога морају се у наступном маршу држати јаче трупе за обезбеђење а додати ће им се средње а и тешке артиљерије и инжињерске јединице, са особитим средствима за везе (бежична средства, речни кабел) и за превозење препоне (мостовни трен).

Не пође ли за руком да се у првом нападу река пређе, или има извештаја да се противникова одбрана оснажила доласком свежих трупа или појачањима, онда се прелаз по смишљеном плану насилно изврши.

#### IV. Насилно освајање прелазних места

Ако је форсирање реке одлучено, отпочиње се одмах са *општим извиђањем* препоне у великом од стране виших команданата, ђенералштабних официра и техничких органа. Од овога часа има да ступе у снагу особите мере за одржање тајности.

На основу општег извиђања и осматрања, изради се план за напад.

Овај план ће садржати:

Сврху, циљ и простор напада; време извршења у великом; установљење *потребног техничког материјала*; трупа; муниције; исхране; довоз и припрема истих; могућну употребу дунавске флотиле, или поморских јединица ратне морнарице.

Овај план је *основица за идуће извиђање и припреме.*

##### A. Припреме.

И после дуље рововске војне, као и код великих речних прелаза, мора се настојати, да се непријатељ изненади. Он мора свакако да остане у нејасности о месту и времену прелаза. Претпоставка за то је, да се све припреме *заклоњено израде* и да се добро и пажљиво маскирају.

Врши ли се прелаз из трајних положаја (рововска војна), имаће се припреме и извиђање најтачније да изврше. Нападач ће морати веће снаге, као и доста и најтеже артиљерије на појединим местима за напад да скупип, јер мора непријатеља из добро утврђених положаја протерати и те положаје вла-



ститом артиљеријом уништити. Припрема техничког материјала, као и рад техничких органа, овде су од велике важности.

Ако се у току наступања наиђе на препоне а противник није имао довољно времена за организовање отпора и одбране, онда су припреме пуно једноставније и у најглавнијем обухватиће дозначење техничких трупа, одговарајућег превозног материјала, муниције, као и осигурање и довоз мостовног, понтонирског и пионирског материјала за мостоградњу.

Код дозначења превозног материјала и превозних средстава има се узети у обзир, да после извршеног прелаза остане још једна резерва. Код општет предрачуна за офанзивне сврхе препоручује се рачунати са двоструком потребом у понтонирском мостовном материјалу, за највећу препону која се има у виду. У особитим приликама, ако се мора после првог прелаза још неколико препона узастопце савладати, мора се наравно још више превозног материјала приправити. Сем мостовног понтонирског материјала имаће се сва превозна средства, као чамци, дереглије, и т. д., скупљати и заједно са пионирским материјалом за обичне и најтеже мостове припремити.

Да би се форсирање могло снажно спровести, те да би се противникова обална одбрана одмах расцепила, потребни су свакој дивизији за главна прелазна места за само превозење понтони од 8—10 екипажа (64—89 дводјелних понтона, товар 1300—1600 пешака) или томе одговарајућа употребљива друга превозна средства. Једна екипажа аустро-угарског система има 8 дводјелних понтона те захтева за ове при превозењу ширину обале од 1/4 км. и може да превезе одједанпут свега 160 људи са потпуном спремом; приближно једно чету. По овоме предрачуну могло би се у дивизији на једанпут 8—10 чета сваком војњом превести. Ово није никако сувише високи захтев, ако се узме у обзир, да се услед превоза особених борбених одељења, (митраљеских, јуришних, телефонских, пионирских одељења и т. д.) овај товар врло редуцира.

Да би се следећи прелаз што брже вршио, те да не би заостајање настало, треба свака дивизија за главне прелазне тачке са једним мостом да располаже.

Од особите важности је израда сигурних путева са малим узбрдицама и кривицама према прелазним тачкама. Из искуства задњег рата је познато, да у рововској војни добро одговарајуће комуникације нису издржале велики саобраћај на прелазним тачкама.

Са припремама у великом извршавају се и потребне детаљне радње.

У одређеном простору за прелаз најпре изврше извиђање



ђенералштабни, технички, артиљеријски и пешачки официри. У колико је препона тежа, у толико боље и савршеније мора извиђање да буде. Лежи ли положај на препони, онда је било довољно прилике у рововској војни за сачињавање поуздане слике преко те препоне. Искористити фотографске снимке из аероплана. Место где постоје, или су постојали, перманенти или војни мостови, морају се пажљиво осматрити, пошто су они обично саграђени на местима која су згодна за прелаз, те имају добре путеве до и од обале. Покрај овога изнаћи и означити газове, пошто њихово искоришћење опширне предрадње за превозење уштеди. Покрај тачног извиђања препоне има се размотрити: тактична корист појединих прелазних тачака, заклоњено припремање превозних средстава и трупа, повољни артиљериски положаји и тачке осматрања, по могућству да је онострана обала виша, кривине реке, (отвор треба да је отворен противнику) и т. д. Потребно је знати: појединости противниковог положаја; препреке (евентуалне у води); положаје, трупе и стазе у противниковом залеђу и т. сл. Ово се може помоћу аеропланских снимака установити. На основу овог извиђања означају се на земљишту места превозења, те се даље припреме по техничким, артиљериским и пешачким правилима израде.

*Техничке припреме* за прелаз имају се до ситница тачно смислити и командантима пешадије који врше прелаз саопштити и објаснити. Места превоза и мостоградња имају се на време технички спремити и путеви ка мосту на време израдити. Све ове припреме морају пак непријатељу непознате остати.

Употреба техничких снага (трупа) мора јединачна бити. За свако пролазно место образовати једну групу. Групе су подчињене директно техничком команданту прелаза, а овај је директно подчињен команданту прелазних трупа (дивизије, армије).

Према томе ће свима припремама техничке врсте једна команда управљати.

Техничке трупе ће се прије, ако има времена и прилике, за превозне извежбати.

Најглавнија задаћа артиљерије при форсирању је иста, као и при нападу на утврђене положаје.

Особито ће артиљерија имати да постигне; држање противникове обалне посаде под ватреним дејством, да би се њихово дејство за време превозења искључило.

Држање противникове артиљерије под ватреним дејством да би се њихово дејство на прелазну тачку спречило.

Држање путева у залеђу противника под ватром, да би



се спречило довођење појачања и, коначно, помагање властитој пешадији при наступању после извршеног прелаза.

Артиљеријске припреме имају дакле следеће да обухвате: тачно извиђање непријатељеве прве линије и оних положаја иза ове, из којих постоји могућност да би се пролаз ватреним дејством могао спречити или отежати.

Установљење ових тачака, са којих постоји могућност управљања артиљеријског дејства на прелазна места.

За директно и по могућности фланкирано гађање на особито опасне и неугодне делове противниковог положаја треба поједина оруђа (топове) до близу прелазних места привући. Чврсти објекти, митраљеска гнезда, морају се овим оруђима уништити.

Пешадија се има за прелаз нарочито извежбати. Ово вежбање треба по могућности на рекама у позадини вршити заједно са понтонирима који се имају у обзиру. При томе свима командантима добро објаснити особине превожења, добро обучити трупе у погледу њиховог владања на местима приправности, при укрцавању, при превожењу, код прелаза преко мостова, као и владање и држање после превожења.

Особите припреме захтевају: пласирање митраљеза и пешадијских топова за директно гађање; повишена спрема војника са муницијом, бомбама, сувом храном; одговарајућа спрема за везе (телефони) и сигнални прибор; издавање маказа за резање жице; раздел коморе на ону, која ће трупи после прелаза одмах следити, и ону, која ће се тек доцније привући.

У близини прелазних места има се држати приправна већа количина муниције, ради брзог достављања ако би се потреба показала, и алата за оправку и издржавање путева. Друге припреме: поуздане везе (телефон) за борбене јединице мора ће се изградити. Независно од ових има се технички командант превожења телефоном спојити са његовим групама. Безжичне везе, голубије поште и речни кабел имаће се држати у приправности. У случају да противник водену препону са рефлекторима осветљава, мораће се властити рефлектори са јаким светлом држати у приправности, да би својим светлом противникове заслепили. Ради могућности да жичне препреке пред непријатељевим рововима артиљериском ватром нису поништене, имаће минери и пионири приправити лествице и даске за прелаз преко истих, као и мине за рушење препрека. Противникове могућне мине по води имале би се још прије почетка превожења уништити, одстранити или дезактивирати; ову радњу имали би да изврше минери, а на Дунаву и његовим већим притокама одељења дунавске флотиле. Превожење рањених одузима услед полаког укрцавања и искрцавања много



времена. За превоз рањених имаће се из тога разлога посебна превозна средства (два до три понтона) одредити, или на противничковој обали завојишта удесити и рањене тек доцније преко моста превести, или после свршеног превозења са само за ту сврху одређеним понтонима превозити. За превоз рањеника најбоље се употребљавају два састављена чамца, један поред другог.

Исто тако имаће се за спровод и скупљање заробљеника све потребно наредити. Од користи је да се заробљеници што пре на одређеном месту скупљају, те да се за преслушање истих један (обавештајни) официр одреди, пошто се од њих могу врло важни податци за даљне операције сазнати.

### Б. Извршење.

Тек кад су све припреме до ситница свршене, може се са извршењем прелаза почети.

Да ли ће се прије прелаза артиљеријско дејство у већој мери употребити, или ће се без ватреног дејства изненадно препона прелазити, одлучују околности.

Обично се прелаз врши након *најјачег артиљеријског ватреног дејства*, по пажљиво израђеном и промишљеном плану, који се у најглавнијим потезима дотичном особљу саопштава. Већ код напада преко отвореног земљишта у рововској војни је претпоставка за успех, тачно одржање и извршење плана; тим више може неизвршење наређења за превозење најгоре последице имати. Мањак сваке везе значи опасност, која се само промишљеним и сложним радом свих расположивих средстава може одстранити.

Ове радње, које се тичу извршења прелаза, изнеће се у једној пажљиво израђеној заповести командантима трупа, одељења и завода.

Ова заповест има сем тактичких наређења, која се тичу самог напада, да садржи:

Образовање прелазних група, укључиво техничког персонала и материјала;

Место превозења и мостоградње за сваку поједину групу;

Почетак и вероватни свршетак превозења;

Почетак и вероватни свршетак мостоградња;

Приправност трупа, означење рада при превозењу, полазак појединих делова на место превозења, означење путева који се имају при доласку употребити. Задатак појединих партија (одељења) после пристајања на онострану обалу; особита наређења за поједине трупе (владање на возовима у случају непријатељевог ватреног дејства, привлачење коморе, коња, те других формација и одељења) *регулисање прелаза*



*преко моста*; постојеће везе са командантом прелаза и његово место за време прелаза; снабдевање храном и муницијом после прелаза.

Место скупљања заробљеника;

Место (дивизијског) завојашта.

Наређења за артиљерију издају се посебно команданту артиљерије, који ће издати слично наређење потчињеним батеријама.

Што се тиче извршења прелаза у великом има се на следеће обратити пажња:

Прелаз почиње са привлачењем мостовних тренова (еквипажа) до препоне, ношењем и у воду пуштањем понтона и спајањем истих. За тај рад најбоље одговара ноћ. Пошто пешадија мора после извршеног прелаза у интересу успеха скоро да отпочне са нападом, треба превозење да буде пред зору. Време за превоз првог одељења мора се тако удесити, да се трупе још по мраку или у магли превезу.

Месечне ноћи нису подесне.

*По дану и при добром виду*, превозење ће се моћи само онда извршити, ако постоји сигурност да је властита артиљерија у стању да противникову обалну посаду и његову артиљерију потпуно ућутка и држи у шаху, те да ова не може много сметати при извршењу прелаза.

*Доношење и у воду спуштање понтона, те превозење у јакој непријатељевој ватри је немогуће.*

Задатак је превезених трупа:

Прво одељење заузима противников положај дуж препоне. По потреби заузети положај само на ивици обале те тамо дочекати друга одељења. Израда веза — и са артиљеријом — осматрање, оријентисање.

После појачања прво прелазећих трупа изврши се напад на непријатеља и заузму се такви положаји, да противник не може више да гађа место прелаза (ужи мостобран).

Сада се почиње са *мостоградњом*.

После доласка идућих појачања има се напад тако далеко продужити, да постоји могућност за дубоко постројавање и да мост не стоји у домањају противниковог *артиљеријског* дејства (шири мостобран).

Задатак прелазећих трупа мора да је већ раније тачно установљен и да је свима трупама и командантима познат.

Сасма особиту пажњу треба обратити *заједничком раду превожене пешадије са артиљеријом*, поједини застанци (одсеци) у борби и нападу ће се за сваки случај по сату означити. Пошто се пак мора рачунати са догађајима, који би одгађање појединих одређених времена проузрочили, морају се крај



тога установити и знаци споразумевања између команданта пешадије и артиљерије.

*При извршењу форсирања* има дакле следећих одсека у самоме раду:

- 1) Спремност за прелаз,
- 2) Превозење и поседање противникове обале,
- 3) Продужење напада на непријатељевој обали; мостоградња.

*Спремност за прелаз:* наступање свих делова мора се извршити у потпуној тишини.

Мостовни тренови иду најпре на њихова спремна места, ако је потребно маскирају се тамо и изврше се сви радови који су потребни за њихово довожење у потпуној тишини до места стоварења. На тим местима стовари се у највећој тишини сав материјал који је потребан за превозење и однесе се у задње заклоне пред препоном, (очекивајућа места за прелаз).

Пешадија се обично спреми у неколико група позади изабраних места за превозење, без коња и коморе. Свака група дели се на партије. Јачина истих одређена је по броју и могућем товару превозних средстава. Поједине партије опет се раздељују на одељења за сваки воз. Колико возова (понтон) толико одељења у партији.

Трупе се постројавају по ономе реду, како ће се на оној страни обали употребити.

#### *Превозење и поседање противникове обале.*

Артиљерија мора тачно извиђене и уставновљене противникове батерије потпуно да ућутка, да ове не могу никако својим дејством прелаз спречити. После тога већи део артиљерије пребаци своје дејство као са ударцем једновремено на противникове предње линије, концентрише и продужи ово, док властита пешадија не даје знак, да прелази на јуриш, или ако је невидљиво, по тачно означеном времену. Један део артиљериског дејства још увек је према противниковој артиљерији управљен и држи је у шаху.

Када властита пешадија прелази на јуриш, артиљеријско дејство које је било управљено на прве линије, преноси се на позадње линије. Овде треба противникову посаду да ућутка, скупљање резерва да спречи и да припреми идући напад за освојење ужег мостобрана.

Тешке пољске батерије за то време и за време прелаза дејствују на просторе подесне за скривено скупљање резерва и на путеве позадине.

Од особите важности су батерије, које су у стању услед



директне везе са особитим осматрачким средствима (балони, аероплани) да своје дејство пренесу одмах на новодолазеће батерије, или на пешадију при противнападу.

За време артиљеријског дејства постројава се прва одређена трупа за превозење *са испразњеном пушком* на одређеним местима за очекивање превозења, у *тачно* установљено време. Доношење понтона и чамаца, као и њихово спуштање у воду, мора бити једновремено. Отискивање одељења (понтона) прве прелазне партије мора као ударцем бити једновремено и тачно на минут.

Доцније прилази сваки понтон чим је приправан.

Војници улазе у понтоне или чамце појединце или по два преко предњака, а не преко страна понтона. Они иду према думену и постављају се спушком к нози, тако један уз другога, да не сметају понтонирама при веслању. Лицем су окренути прама предњаку у правцу превозења.

Седање на патос понтона се увек нареди. Седање по странама понтона или чамаца има се најстрожије забранити.

На превозеће чланове понтонирског материјала улазе војници у колони простих или двојних редова. Најпре се поседају непокривени делови понтона, а онда патосани (покривени) део чланака. На овима стоје војници уско прикључени један уз другога, једнако раздељени, с пушком к нози и лицем окренути предњем делу.

Прво прелазеће одељење мора да се састаји, ради особите важности за цело подuzeће, из поузданих, храбрих и енергичних војника — по могућству из добровољаца. У сваки дводелни понтон одређује се по један енергични подофицер или офицер.

У прву партију ће се одредити јуришна одељења (патроле) пушко-митраљези и артиљеријски осматрачи.

Покрај понтона стоје на располагању и чамци; тада се ови употребљавају за превоз јуришних одељења, пошто је вероватно да ће чамци прије на онострану обалу стићи. Према потреби, додају се првом превозном одељењу и пионирске патроле са средствима за рушење жичних препрека и телеграфска одељења за постављање везе преко реке помоћу кабла.

Дејствује ли противникова пешадија за време превоза, онда се имају на оностраној обали за ту сврху већ раније постављени митраљези, пешадијски топови, директно гађачка артиљеријска оруђа и пешачка одељења, тако, да обаспу непријатеља својом ватром, те да овај не може ни да се помоли иза својих заклона. *Пешадија која се налази на возовима (понтонима) несме никако гађати.*



Чим стигне прво прелазећа партија на онострану обалу, напушта одмах возове и поседа ивицу обале; командант ове партије даје после тога знак за преношење артиљеријског дејства више напред; поједина одељења изврше напад право на непријатељски положај и поседају га. На знак пешадије за напад, артиљеријско дејство се пренаша на позадне положаје (линије).

За то време враћају се возови и превајају 2., 3. и даљне партије које служе за појачања.

За пратњу пешадије имају се што пре и брдски топови без коња провести.

Кад непријатељ врши обезбеђивање лабаво, или није за ту сврху све мере опрезности употребио, може се превозење при удобним местним приликама и без претходног артиљеријског дејства изненадно извршити. Али и онда се морају све припреме најсавесније извршити, а непријатељево држање мора се пажљиво осматрати.

Код овога извршења је потпуна тишина претпоставка за успех.

За случај да изненађење непријатеља не би успело, морају борбена оруђа, особито артиљеријска, бити приправна, да одмах најјачим дејством учествују и потпомогну. Њихово дејство ће почети онда када властита пешадија заузме нападом прву линију, или чим непријатељ властиту намеру опази и ватрено дејство отпочне.

#### *Продужење напада на непријатељској обали, мостоградња.*

Ако је непријатељев положај заузет и чврсто у руци, мора се ускоро довољно простора за мостоградњу осигурати и заузети, да би се са градњом моста могло почети. Пре тога се превезене трупе сређују, пошто су се свакако услед прелаза измешале.

За то време артиљерија узима следећу непријатељеву одбрану под ватрено дејство и приправља даљи напад пешадије. У то време треба артиљерија већ да располаже са телефонском везом преко реке и њезини осматрачи треба да су на непријатељевој обали.

Знак за продужење напада даје командант превезених трупа. Он значи време напада, ако се је променило, и ово саопштава пешадији као и артиљерији. Пошто је могућно да телефоном издата наређења не долазе потпуна, дају се и оптични уговорени знаци. Заједно са преносом артиљеријске ватре избија пешадија за напад и настоји да у једном току заузме линију која се по плану установила и одредила (ужи мостобран).



За то време се и даље превози и по могућности почне се са градњом моста. У ужем мостобрану дочекају се даљне трупе; спрема се за преношење напада на шири мостобран. Ово се изврши на исти начин као и напад на обале и ужи мостобран.

Ако непријатељ, протеран и гоњен, напусти свој први положај, постоји могућност да се у једном току заузме линија ужег мостобрана. Ако је земљиште прегледно и нема у близини противникових резерва, може се свакако ова згодна прилика искористити, што доста крви и времена уштеди. Артиљерија ће морати тачно осматрати догађаје одмах после заузећа прве непријатељеве линије, да не би својим дејством властитој пешадији сметала.

После посетања непријатељеве обале, а особито после заузећа ужег мостобрана, мора се рачунати са непријатељевим противнападима. Из тога разлога је потребно, да се одмах после посетања одређеног одсека веза са артиљеријом и суседним јединицама успостави и постројавање у дубини изврши.

Ако је мостоградња довршена и саобраћај преко моста слободан, прелази најпре још остатак пешадије; *шек онда могу коњи и шоварњаци преко моста да прелазе.*

Преко понтонирских мостова прелазе:

Пешадија у колони двојних редова, коњица у колони простих редова, митраљеска одељења, батерије и комора у колони. Коњаници сјашу са коња. Коњи и товарници воде се тако, да војници иду на странама а коњи по средини моста. Пешаци вољним кораком (не у корак). Топови и кола возе средином пута. Котачи у возовима не смеју се затварати.

Свако одељење, чим пређе мост, има излаз моста најбрже да ослободи за саобраћај. На коње и возове може се тек у довољном остојању, барем 100 м. од моста, узјашити. Ако се трупе или комора из ма каквог разлога на мосту морају зауставити, одстојање између двојних редова коња или возова мора остати исто и не сме се прикључивати. Код дужег застајања има се мост испразнити.

Команданти трупа и колоне прелазе мост на челу првога одељења и надзиравају даљи марш од моста.

Код већих главних прелаза одредиће се енергични официри на коњима, који ће по путевима ка мосту саобраћај надзирати и регулисати, те особиту пажњу реду у колонама обратити, да би исти остао по издатој диспозицији. За прво време прелаза биће добро на сваком мосту по једног ђенералштабног официра за регулисање саобраћаја одредити.

Ако има два моста један близу другог, може се један



одредити за оне који иду напред, а други за оне који иду назад. Иначе мора се прелаз по означеном времену регулисати.

За оне који иду назад могу се скеле и самоплови удесити.

На свима прелазним местима, а особито на главном прелазном месту, имаће се одмах почети са градњом једног пионирског моста, да би се пионирски материјал за даље операције ослободио и сачувао.

### В. Осигурање моста.

Да би се мост обезбедио противу непријатељевих покушаја да га квари и разруши, мора се узводно а и низводно од моста река тако преградити, да пливајући предмети а и непријатељеве лађе и чамци не могу да дођу до моста.

Ова одбрана може се изградити:

а) Из пловних мина које се нешто под водом у неколико линија поређају; ово је особито подесно када треба да се пловидба непријатеља на води спречи.

б) Из пловних или на дну реке учвршћених предмета, као барикада са конопцима, ланцима, шиповима, деблима и лађама.

Свака над мостом израђена барикада има се помоћу једне страже извиднице осматрати, која све предмете који наиђу на барикаду извлачи на обалу; за ту сврху се код већих река моторни чамци доделе извидницама.

Ако у особитим приликама постоји могућност, да би непријатељ са лађама могао насилно ове барикаде да поруши, морају се особите мере за одбрану истих предузети.

Службу код моста врши мостова стража и мостова резерва. Прва врши чисто стражарску дужност код моста; њој се може и особље пољске жандамерије доделити. Мостова резерва врши техничко осигурање моста и даје мостову послугу за одржавање моста у исправности.

Против аероплана има се код моста удесити одбрана; топове и митраљезе једино за ту сврху одредити.

### Г. Коначно проширивање непријатеља после извршеног прелаза.

Услед употребе премоћних борбених средстава (оруђа) и изненадног напада, постоји скоро увек могућност да се противник од обале потисне и протера, те да се ова поседне. Браниоцу је сада правац напада познат, он је у стању своје трупе за противнапад да скуп и тек деломично прешлог нападача да нападне.

За нападача је дакле од важности да браниоцу не издаје своје главно место прелаза и места где се споредни прелазни у виду демонстрација врше. Команданти и трупе код демон-



стративних група употребиће дакле сва средства да непријатељеве трупе и његову пажњу од главног прелаза уклоне и на себе привуку.

На главним прелазним тачкама мораће припреме за коначни слом непријатељеве одбране да отпочну. Да би се пак успех прелаза што боље искористио и да непријатељ не би имао времена за организовање новог отпора и одбране, морају се ове припреме што више скратити. У овоме делу борбе треба сачекати долазак особитих борбених средстава за пресудни ударац.

Кад је прелаз пешадије и артиљерије извршен, количина муниције довољна, непријатељеви положаји и позиције довољно извиђене да би уништење или оборење истих било вероватно, отпочиње се са одлучним нападом.

Код ових припрема и доцније у току даљих операција мостови ће бити врло оптерећени, те се из тих разлога мора употреба мостова тачно регулисати. Техничком команданту прелаза треба да се по могућности један помоћни орган (ђенералштабни официр) додели, који је о намерама водства оријентисан и кога треба и у току даљих операција беспрекидно извештавати.

**Закључак.** — Ово су у великом наведена општа правила за извршење једног прелаза преко реке, уједно и минимум потребног знања за водство и офицере свих родова оружја.

За успешан прелаз преко реке одговорни су, поред водства у тактичком погледу, и технички органи у техничком погледу. Техничке трупе имају специјалну изобразбу, и њихов је први и главни задатак форсирање река у погледу непријатеља, а други и мање важнији је мостоградња. За техничке трупе требало би да се за ту сврху изради једно правило са свима потребним детаљима. Коначно морам, у предговору већ наведено, још да подвучем: „У рату владају околности, ни један случај не личи потпуно на други“. Тактика и техника борбе не дају се у системе и у апсолутно необорива за све случаје одговорајућа правила утврдити. Правила нам дају само податке за извршење појединих радња, која су искуством утемељена. Теорија са праксом. Ако је и ова теорија базирана на искуству, ипак је за њену примену опет потребно искуство; пракса, схваћање околности, које ће се увек појавити.

У мирно доба може се искуство стећи трупним вежбањима и већим маневрима, а и студијом Ратне Историје.



Студија детаљних догађаја ратних епизода Светскога рата не само да је потребна за разумевање данашњег гледишта о вођењу борбе, него је и најважнија основица тактичких испитивања и тактичке обуке. Ова студија је већ и ради тога потребна, јер нам закључке даје преко најважнијег и непромењивог ратног средства — преко човека.

Инжињерски капетан,  
Урош М. Шашкијевић.

## О ВАЗДУХОПЛОВНИМ ДИВИЗИЈАМА

До рата 1914—18. год., авијатика је била више једна спортска организација и врло се мало мислило о њеној примени у рату. Поједини војнички ауторитети су очекивали извесне користи од авијатике, али су јој придавали секундарни значај — као помоћника коњице у стратегијским извиђањима. Оптимистичка предвиђања појединаца сматрали су као ствар далеке будућности, која ни у колико неће изменити начин борбе, бар за наш век, и оставили су ту ствар на решење далекој будућности.

Прва појава аероплана на фронту и први долазак извештаја о кретању и распореду непријатељских трупа у главни штаб, добивен од извиђача са аероплана, нагло је почео да интересује ђенералштаб и одмах су отпочеле конференције, саветовања, прогнозе и т. д. Одјек са фронта се брзо пренесе у позадину. Индустрија повећава свој рад до максимума, технички биро-и најактивније раде, рачунају, пројектују; у лабораторијумима се врше опити најдетаљније, устројавају се нови специјални лабораторијуми, персонал се допуњује; фабрике аутомобила, пољопривредних справа, намештаја и дрвеније се трансформирају у фабрике аероплана и мотора, нове фабрике се дижу; типови аероплана се модифицирају, усавршавају, умножавају. На другој страни се израђују специјалне машинске пушке, митраљези, па чак и топови редуцираног калибра, студирају се и пробају разноврсне бомбе и т. д. На трећој страни, пак, израђују се специјални фотографски апарати, радио-телеграфски апарати и њихови прибори. По штабовима се раде нове организације, непрестано допуњавају, формирају и одмах попуњавају. Отварају се све нове и нове школе за изобразбу пилота и извиђача.



У почетку рата непријатељи се при сусрету у ваздуху центлменски поздрављаху махањем руке, а ускоро после тога се срећу са митраљезима, пошто су претходно измењали неколико метака из карабина, по том из пушко-митраљеза, али се још ипак није претпостављало, да ће се у ваздуху ангажовати каква озбиљнија борба.

Али ускоро за тим појављују се ситна бомбардовања, са доста slabим ефикасним али јаким моралним дејством. Доцније је услед слабих губитака и морално дејство јако ослабило. Само ово није дуго трајало. Она мала група спортиста која је отпочела рат у ваздуху појачала се сада новим снагама, савршенијим и изобилнијим материјалом, добила је своју солидну војничку организацију и преставља сада једну јаку компактну целину. Бомбардовања нису више бравурне експедиције појединих спортиста, но се сада осећа дејство једне организоване целине, са одређеним задатком и циљем. Најскривенији батериски положаји су сада откривени, извиђањем и фотографирањем се открио сваки топ, сваки ров, сваки логор, скоро сваки шатор. Ни прилично густе шуме нису више сигуран заклон од ока непријатељевог, па чак и ако се не могу директно видети, могу се по комуникацијама констатовати, а одмах затим и бомбардовати. Моћ ношења експлозива и тачност погађања се знатно повећала, радиус кретања аероплана знатно порастао, дакле, настала је опасност и за објекте далеко позади ватрене зоне. Противник је натеран на рипост. Пришло се одмах изради малих, брзих и јако покретних аероплана „монопласа“ специјално за борбену сврху. Ови су авиони у прво време ишли усамљени ловећи непријатељске авионе за бомбардовање, извиђање и т. д., по том је њихов број растао, док се није дошло до група од 30 и 40 авиона, који су крстарили дуж фронта, штитећи прелаз својим авионима на непријатељску територију и бранећи прилаз непријатељским авионима на сопствену територију.

Авиони пак, који су имали задатак да продиру на непријатељску територију, наишавши на овај застор, повећали су сопствену снагу, а уз то још, аналогно поморским силама, били праћени од заштитних авиона „монопласа“ (доцније би-пласа), који су им имали прокрчити пут кроз застор непријатељских „монопласа“ и штитити их од евентуалних напада у унутрашњости непријатељске територије.

Као што се из предњег излагања види, за релативно кратко време, од појединачних више спортских екскурзија сам развој неминовне потребе довео је до правих ваздушних флота.

Тако у априлу месецу 1918. год., генерал Дивал, командант авијатике врховне команде, образује у Француској прву ваз-



духопловну дивизију, као независну силу офанзивне авијатике, независно од осталих постојећих формација за извиђање, фотографисање, везу с пешадијом и т. д. Овим чланком ћемо поглавито узети у разматрање ваздухопловне дивизије. Раније излагање нам служи једино зато, да би у најкраћим цртама видели, кроз које је све фазе прошла авијатика у току светског рата, док се дошло до формирања ваздухопловних дивизија.

Слично приликама код нас, тако су исто и у свима осталим државама, учесницама Светског рата, сва потраживања војске била усвајана и испуњавана једногласно. Али, после рата, под притиском буџетске неравнотеже, поједине ствари сад излазе на критику и сад се о њима дискутује на велико, смањујући важност појединим стварима. Та иста судбина је постигла ваздухопловне дивизије у Француској.

У прво време, када је 1918. год. била образована прва ваздухопловна дивизија, Французи су се поносили овим прогресом њихове војске; штампа је била горда и неисцрпна хвалама о француском преимућству у ваздуху.

Али ускоро после рата, када је живот почео да се враћа у свој нормални ток, вукући за собом последице рата: нагомиланост ратног материјала сада без вредности, велику незапосленост радника, празне касе, велике дугове, скупоћу и т. д. отпочиње и критика ваздухопловних дивизија. После дуге и огорчене полемике приврженика и противника ваздухопловних дивизија, сада се може критика ових великих јединица за бомбардовање овако резимирати:

*Ефикасност бомбардовања проблематична;*

*Несразмерна абсорпција борбене авијатике за заштиту бомбардовања, на рачун извиђачке авијатике;*

*Заштита бомбардовања од непријатељских борбених ескадрила неефикасна;*

*Претерана гломазност ваздухопловних дивизија онемогућава лаку и сигурну везу са армијама.*

За базу критике узете су операције из 1918 год.

Нама је сада циљ да докажемо, да критика може бити само на материјалну страну ових дивизија, у погледу издатака, а никако у концепцији.

Но пре но што пређемо на разлагање по поједним тачкама горње критике, узимајући у обзир само операције из 1917 год., изнећемо један кратак преглед како се развијала акција бомбардовања од почетка рата и бацићемо један поглед на будући рат и улогу ваздухопловних дивизија у њему.

Као што смо већ једном навели, у почетку рата савезнички главни штаб није очекивао велике користи од авијације, али после првих успешних летова ђенералштаб је увидео, какве



му користи може дати авијација, тако да већ у првој половини 1915 год. француска команда предузима серију бомбардовања у далекој позадини непријатељској. Ова је акција доцције јако ослабила, наишавши на јаку реакцију од стране Немаца. От тог времена главна акција ваздухопловних јединица била је сконцентрисана на артиљеријске реглаже, фотографисања, извиђања и за време напада садејство са сувоземним трупама, мада и бомбардовања нису била сасвим остављена, но само више локалне природе, већином објеката за непосредно снабдевање трупа по фронту и то већином ноћу.

Поједина даљна бомбардовања, као бомбардовање Крупове фабрике у Есену, индустриског комплекса у Фридригсхафену, бацање прокламација на Берлин, остала су усамљена без стварних резултата, што су у осталом и сами организатори ових далеких експедиција и очекивали, јер се од ових експедиција и није очекивало неко озбиљно материјално дејство, него само морално. Овом демонстрацијом се хтело показати и сопственим трупама а нарочито непријатељу, да савезници нису малаксали и да они могу вршити не само даљна бомбардовања, као и раније, него и много даља, али да неће да их врше из „виших стратемских разлога“.

Али појавом на фронту авиона „Бреге — 14В<sup>2</sup>“<sup>1</sup>, савезнички главни штаб понова предузима бомбардовање масама, само с том разликом што се бомбардовања врше не у далекој позадини, него у зони главних резерва, депо-а и слагалишта за непосредно снабдевање трупа које се боре. Као непосредна заштита групе за бомбардовање служе авиони „Кодрони R-11“<sup>2</sup> а даљна заштита ловачки авиони — монопласи.

Расмотримо сада улогу авијатике у будућим ратовима.

У почетку, у периоду мобилизације и концентрације, не може бити предузета никаква акција од стране сувоземних војска. У земљи влада грозничава ужурбаност; сувоземни путеви, водени путеви, жељезнички, претрпани су саобраћајем, све конвергира ка концентрационој зони, сви делови организма јуре ка једном центру да се споје и образују компактан и савршен организам, који тек као такав може отпочети функ-

<sup>1</sup> Бреге — 14В<sup>2</sup> авион доста лако покретљив, са брзином од 170 км. на сат и корисним теретом од 360 кг., наоружан са 3 митраљеза. Може понети 32 бомбе малог калибра, 12 средњег или 8 великог, чије дејство одговара дејству мерзера средњег калибра.

<sup>2</sup> Кодрон R-11, врло брз, покретан и јако наоружан апарат, тако да практично нема мртвог угла. Има два врло снажна мотора са стране трупа и на тај начин има брисани простор у великом радијусу испред и позади крила. Служи искључиво за борбу као заштита ескадрила за бомбардовање. У употребу је ушао тек пред крај рата.



цију — напада или одбране. С друге стране, пак, индустриски центри се мобилишу новим материјалом и машинама, попуњавају новим радним снагама, померају да би избегли опасност близине граничног фронта, који ће се кроз неколико дана претворити у пакао. Привредне и просветне установе обустављају рад, њихове зграде се испражњују, размештају, да би направиле места за формирање болница, штабова, депо-а и т. д.

И код најсавршеније организације, најдетаљније извршених припрема и најсавеснијег спровођења истих, може се с пуним правом рећи, да у овом периоду влада хаотично стање у земљи.

Замислимо сада у овом периоду појаву једне ваздухопловне масе са неколико тона експлозива<sup>1</sup> раздељених на неколико хиљада пројектила, који се могу сручити на најосетљивију артерију организма. Кад узмемо у обзир, код данашњег савршенства аероплана,<sup>2</sup> да ниједна престоница у Европи није обезбеђена својом удаљеношћу од граничног фронта, можемо лако себи преставити, до каквих последица може довести једна овака експедиција ваздухопловних маса, свака на поједини одређени објект по неколико пута за 24 часа.

Није невероватно, да је дотична држава већ у пола осуђена на капитулацију; јер поред огромне материјалне штете (порушених мостова, тунела, тачака укрцавања и искрцавања, индустријских центара, свих врсти вештачких радова) и морално дејство је страховито. Још смо далеко у позадини, на фронту још ни пушка није планула а непријатељ нам већ уништава сва средства за борбу, наноси огромне губитке, а ми смо према њему немоћни чак и да се бранимо. Инстинктивно се усађује у душу помисао о огромном преимућству противника и сваки се пита: кад је овако овде у далекој позадини, кад још нисмо ни близу непријатељу, шта ће тек бити кад дођемо са њиме у контакт? Морал је већ за три четвртине убеђен да се битка мора изгубити.

Ово би била улога ваздухопловне дивизије у првом периоду мобилизације и концентрације, за 1—2 недеље, док на фронту још није испаљен ниједан метак и сопствене трупе свеже, сачуване, без икаквих губитака и са јаким моралом, још појачаним изтештајима и комуникеима о успесима авијатике, Кад се борба већ ангажује, улога ваздухопловних дивизија није завршена, оне имају да садејствују оперишућим трупама на земљи, да изврше припреме за напад или осујете противнички напад, да незамењиво послуже у гоњењу и у решавајућој битци даду своју завршну реч, што ћемо одмах за

<sup>1</sup> Једна дивизија може понети до 50 тона бомби.

<sup>2</sup> Данашњи авиони за бомбардовање носе око 2 тоне експлозива



овим видети, у разматрању тачку по тачку раније наведеде критике.

Прва тачка критике, да је ефикасност бомбардовања проблематична нетачна је.

По податцима прикупљеним по фотогр. снимцима од наших трупа и противничких види се, да је бомбардовање наносило велике материјалне штете и имало јако морално дејство. Познато нам је, да је приличан број бугарских војника пребегао, по њиховим изјавама, што нису могли више да подносе бомбардовања са аероплана. Природно, тачност погађања бомбе са аероплана не може се мерити са тачношћу зрна из топа, јер зрно из топа је управљено цевљу избачено са почетном брзином од 650 м/сек. па ипак има извесно растурање, док је бомба са аероплана бачена у вертикалном правцу практично равна нули. Али зато се и циљеви авиона разликују од циљева топа, тако да је тачност погађања са аероплана у складу са врстом циља. На пр. експлозија енгл. депо-а муниције у Зејтинл. и нашег у Верт. Што је пак савезничка врховна команда обуставила бомбардовања 1916. год., разлог није, како критика вели, што је увидела бескорисност бомбардовања, него, како смо раније у општем прегледу навели, зато што је била приморана од стране Немаца, због несавршенства тадањег аероплана за бомбардовање „Воазен“. Као доказ овог тврђења, може послужити факат, што је тај исти штаб са истим лицима из 1914/15. год. у њему, понова организовао серију бомбардовања, чим се појавио на фронту апарат „Бреге—14В<sup>2</sup>“ чији су резултати и довели до оснивања прве ваздухопловне дивизије.

Несразмерна абсорбција борбене авијатике за заштиту бомбардовања на рачун извиђачке авијатике може се отклонити формирањем нове борбене јединице у саставу ваздухопловне дивизије и на тај начин би борбене јединице извиђачке авијатике остале нетакнуте.

Друго, авиони за бомбардовање се могу успоставити за доста сигурну самоодбрану, штићени брзим, окретним и без мртвог угла наоружаним бипласима и мултипласима, што се на западном фронту постигло увођењем бимотора „Кодрон R-11“ који је сјајно одговорио своме задатку.

Неефикасна одбрана бомбардовања од стране борбене авијатике може бити само у том случају, ако недостаје дисциплине и правилне организације бомбардовања. А овај случај важи не само за ваздухопловне дивизије, него и за ма који други род војске. Нетачно је тврђење критике, да је то био разлог савезничке врховне команде, што су бомбардовања 1918 год била управљена искључиво на блиске објекте за



непосредно снабдевање ангажованих војсака. Разлог је био у томе што се тада била пресудна битка, од чијег је исхода зависила судбина рата, јер су савезничке и централне силе ставиле сва средства која су им стајала на расположењу за ову битку.

Сасвим логично се да претпоставити, какав карактер може имати једна држава пред почетак пресудне битке. Сви напори земље, сав материјал који се има на расположењу и у опште све силе, које једна земља може да да, конвергирају ка зони битке, јер пре но што се ангажује битка војска мора сав потребан материјал имати у рукама, на лицу места у резерви, у непосредној позадини бојног поља, да би се у сваком тренутку потребе могао дотурити војсци која се бије. Дакле, тај је материјал већ изишао из фабрика. Уништити тај материјал значи лишити противника потребних средстава за битку, а то је у даном моменту чисто улога авијатике, јер су ове главне резерве ван домашаја артиљерије. Међутим, бомбардовање и уништавање удаљених индустријских центара и материјалних извора је сасвим бескорисно, јер они неће имати никакво директно дејство на исход битке, него би тек могли имати дејства доцније, ако би се бој имао да продужи. Али за нас је најглавније исход решавајуће битке и ми за њу стављамо на коцку све моћи којима располажемо. Но сад је друго питање, ако битка није дала решење и бој се има наставити. Сада тек поново отпочиње улога даљних бомбардовања. За време затишја, док се обе зарађене стране одмарају после крвавог боја, реорганизују, попуњавају материјалом и људством, треба предузимати даљна бомбардовања у масама против непријатељских индустријских центара и материјалних извора, дејствујући деструктивно и на тај начин их спречавати у даљем раду, што ће поред материјалне штете имати и страшно морално дејство на популацију у земљи, иначе већ јако депримирану због неизвесног исхода боја и великих жртава, које неминовно после боја, од којег се очекивало решење, морају бити знатне.

Али савезници за овим нису имали потребе, јер је пресудном битком рат био завршен.

Претерана гломазност ваздухопловних дивизија онемогућава лаку и сигурну везу са армијама. Несумњиво је, да ваздухопловне дивизије морају оперисати сагласно са сувоземним трупима и да зато мора међу њима да постоји интимна и сигурна веза, која у више случајева није била савршена. Али се не може тврдити, да је лака и сигурна веза немогућа. Напротив, може се у свако доба имати лака и сигурна веза, само треба извршити правилну организацију, што није немогућа



или претерано тешка ствар, нарочито ако се ова организација изведе још за време мира.

Изнели смо до сада улогу ваздухопловних дивизија у свима фазама борбе, а сада на закључку ћемо поменути њихову улогу у гоњењу. У гоњењу је њихова улога незамењива. Њихова улога у гоњењу је да спречавају прикупљање разбијених трупа и да повећавају њихово растројство. Деструктивним дејством отежавају евакуацију ратног материјала и спречавају придолазак појачања. За ову сврху дејствују на мостове, жељ. станице и остале објекте који служе за олакшање транспорта бомбама великог калибра. За растројство трупа у одступању, спречавање прикупљања, припреме прихватних положаја, утврђивања и реорганизације, употребљавају бомбе малог калибра са јаким разантним дејством.

Када се узме у обзир брзина кретања авиона, његова моћ продирања у непријатељску позадину сасвим изненадно и дејство бомби, може се лако увидети, колику ефикасност и морално дејство имају ваздухопловне дивизије у гоњењу.

Према свему напред изложеном, јасно се види да у погледу ваздухопловних дивизија може бити речи само о њиховој материјалној страни а никако у разлици концепције.

Мајор Јов. Јанковић.

## **О ПОТРЕБИ НАОРУЖАЊА ВОЈСКЕ ТЕЛЕФОНСКОМ И ТЕЛЕГРАФСКОМ СПРЕМОМ.**

*(Резултати искуства за време ратова 1912.—13. и 1914.—18. године о потреби наоружања војске телефонском, жичном и бежичном телеграфском спремом и апаратима.)*

### **I.**

#### **Телефонија.**

*Телефонски апарат.* — Из ратова 1912.—13. године остао нам је до данашњег дана телефонски апарат м. Сименс Халске са зумерским позивом у којој торби.

Са овим телефоном ступили смо и у рат 1914. године. У 1915. години добили смо још један телефон, и то патролни микротелефон 8 систем Вестерн Електрик са зумерским позивом у дрвеној кутији.



Године 1916. добили смо у Солуну од Француза следеће телефоне:

1. Микротелефон систем Вестерн Електрик са индукторским позивом у кожној торби,

2. Телефон са двојним позивом (индукторским и вибратором) м. 1914, и

3. Телефон са двојним позивом м. 1916. године. Оба (под 2 и 3) у дрвеним кутијама.

Од Аустро-Угарске смо наследили (у ратном плену):

1. Телефон м. 07. са зумерским позивом у дрвеној кутији,

2. Телефон м. 10/16 са индукторским позивом у дрвеној кутији и

3. Артиљеријски телефон м. 16. у кожној футроли.

И тако данас наша војска има у своме наоружању осам разних типова телефона, од којих сваки има своје добре и рђаве стране.

Пошто је начин употребе наведених телефона врло различит, то, без обзира на њихову унутрашњу конструкцију, налазимо се пред једним великим проблемом: Каква ће нам изгледати телефонска веза са 8 типова телефона у будућем рату? — Да ли ова неће отказати послушност баш у најкритичнијим моментима?

Као стручњак одговарам на ова два питања следеће: Таква, да нећемо у опште имати телефонске везе. — У најкритичнијим моментима остаћемо без телефонске везе. — А ево из којих разлога:

1. Трупe, које знају руковати телефонима једнога типа, чим добију други тип — неће знати руковати овим новим телефонима, *јер до данашњег дана немамо никаквог телефонског правила ниши инструкције*, одакле би се официри, подофицири и војници могли упознати са свима типовима побројаних телефона.

2. Телефони са зумерским позивом не могу се ставити у везу са телефоном са индукторским позивом, јер не може један другога позвати на разговор. За ово су нам потребне централе за двојни позив на свакој телефонској станици, што би нам у многome усложило станицу.

3. Немамо довољан број специјалиста<sup>1</sup>, који би били у стању да одржавају у исправности оволики број разних типова телефона.

Да би се ово зло у што краћем року отклонило, потребно је одмах предузети следеће мере:

1. Написати стручну инструкцију или правило за употребу телефонских апарата, које имамо у употреби код наше

<sup>1</sup> Мајстора електротехничара.



војске. Ова инструкција треба да садржи и детаљне шеме са потпуним описима свакога типа, поред упутства за руковање сваким телефоном.

2. Усвојити у што краћем року *један тип* телефонског апарата за целокупну војску.

Ратно искуство је доказало, да телефон (телефонски апарат) употребљен код војске треба да одговори следећим условима:

а) Да је лак за ношење, а такође и спретан при ношењу. На ово треба код пешадије обратити велику пажњу, јер ће неспретан за ношење и тежак телефон бити бачен у прву јаму.

б) Да је потпуно заштићен од временских непогода спољним омотачем и херметичким затвором. Телефон који може да закисне и коме лако оксидишу контакти услед влаге представља излишан баласт за трупу, јер ће у најкритичнијим моментима требати темељних механичарских поправака, што није могуће брзо и лако извршити под непријатељском ватром.

в) Да му је употреба лака и једноставна без много дугмади, клапни и еластичних пера; такође без много контакта, спојева и шрафова.

г) Да се при евентуалном квару може исти брзо пронаћи и лако на лицу места без многих инструмената оправити.

д) Зумерг у војном телефону врло је непрактичан за позив услед велике сложености, много контакта и честе потребе за регулисавањем. Само довољно стручно лице зна да га регулише и поправи, стога је боље употребити *индуктор* јер је много простији, теже се квари и лакше поправља.

Сви новији војни телефони код већине војска су са индуктором.

Још је најбољи телефон са двојним позивом, но чији се вибратор покреће окретањем индуктора.<sup>1</sup>

ђ) Комбинација (телефон са микрофоном) да је лака и спретна; да се може лако упаковати и да није много сложена. Гипки шнур да је што еластичнији и чвршћи, најбоље да је обложен кожом.

е) Унутрашња шема телефона да је лако приступна и прегледна, ради брзих оправки и прегледа.

ж) Микрофонска мембрана од угља је доста непрактична, јер се у grubим војничким рукама брзо ломи, те телефон често подлежи поправци — треба променити микрофон.—

з) Веза телефона на линију треба да се врши што лакше и простије. При овоме непогода да не буде на сметњи, јер је

<sup>1</sup> Кратком везом (курцшлусовањем) тока из индуктора добија се позив, — дрчање у слушалици.



врло често потребно телефон везати на отвореном пољу при највећој непогоди.

Сви напред наведени типови не одговарају предњим условима; требало би изабрати један нови тип, или преправком дотерати један од наведених типова, да одговара предњим условима бар у неколико.

Овде још да напоменемо, да батерију елемената не треба стављати у унутрашњост телефонског апарата, јер се на пракси показало, да гасови који испаравају или се хемиском реакцијом распростиру из батерије јако нагризају и оксидишу контакте и спојеве у апарату, те их тиме брзо кваре. За батерију треба имати засебну кутију, која се може носити у цепу, па по потреби сјединити са телефонским апаратом.

и) Обучавати официре, подофицире и војнике у руковању телефонима и успособити један део њих<sup>1</sup>, да могу самостално вршити мање механичарске оправке на телефонским апаратима.

За ову обуку треба образовати курсеве за официре, подофицире и војнике свих родова оружја, који да трају по *годину дана*, пошто је три месеца, колико је за тај курс одређено, врло кратко време, да се слушаоци ма и у најкраћим потезима упознају само са теоријом, а камо ли да постану добри практичари.

**Телефонски кабел (изолисана жица).** — Телефонски апарати везују се директно међу собом, или преко централа, помоћу *мешалних проводника*. Ови проводници могу бити или голи, или изолисани слојем изолације у мањој или већој мери што зависи од потребе и начина употребе проводника<sup>2</sup>.

У војсци се употребљавају обе врсте проводника и голи и изолисани.

Голе проводнике је потребно издизати што више од земље и изолисати их од ове не директном изолацијом око самог проводника, *већ слојем ваздуха између проводника и земље.*

Да би се у свакоме моменту могла извршити ова изолација помоћу слоја ваздуха голога проводника од земље, поједина специјална одељења (код нас названа „телеграфска“) вуку у колима т. зв. „телеграфске мотке“ са ебонитовим изолаторима на њима. Ове се мотке учвршћују на извесном растојању једна од друге и на њима се веша линија (прост или дупли ланац, за ово последње треба два реда мотака!).

У разним војскама усвојени су и разни начини ношења голога проводника и „мотака“. — Код нас су усвојена специјална кола, т. зв. *линијска* на 4 точка за коњску запрегу од

<sup>1</sup> Који покажу нарочиту наклоност,

<sup>2</sup> Сваки овакав изолисани проводник ми називамо „каблом“.



4 коња за ношење наведенога материјала. Са овим смо колима пошли у рат 1912. године.

По спољњем изгледу ова кола изгледају сјајно; имају лепе преграде и за сав помоћни линијски материјал. Усвојиле су их чак и Немачка и Русија још неколико година пре нас, јер су се показала врло практична за путеве по Немачкој и Русији.

Сад да видимо, у колико су нам оваква кола била од користи за време рата.

Дринско Телеграфско одељење II. позива, где је командир био потписати у 1912—13 год., добило је 4 оваква кола, која су сретно доспела до Ђаковице — истина више пута повећавајући запрегу. — Од Ђаковице требало је поћи у Арбанију (новембар 1912) где нема путева, те су кола ту морала и остати, а са „каблом“ натоварени коњи продужили пут у Арбанију.

По повратку свом преко Солуна из Арбаније, дошавши преко Скопља у Призрен (априла 1913) дошло се до убеђења: „да линиска кола не треба ни довлачити из Ђаковице, јер су непотребна, пошто и кабел за дивизиско телеграфско одељење потпуно подмирује потребу код подизања телефонских мрежа у брдовитом терену“.

У почетку рата 1914 год. опет је тимочко Телеграфско одељење I. позива, чији је командир био потписати, добило наведена кола, али се иста у Мачви<sup>1</sup> — услед блата нису могла кретати, те су враћена у позадину — а „кабел“ смештен на лаким (коморџиским коњским колима) вршио је изврсно своју дужност.

IV. Телеграфско одељење III. армије и I. Телеграфско одељење није ова кола ни добило. Њихове етапне секције биле су натоварене на коморџиским колима.

Оба поменута дивизиска одељења нису имала прилике за све време ратова, и то, прво у 1912—13., а друго у 1914—15. године, ни један једини цуп да раде на војним телеграфским апаратима<sup>2</sup>, већ само су одржавала везу помоћу телефона и кабловских телефонских мрежа.

Приликом мобилизације 1912. год. добиле су трупе „телефонски кабел“ немачке израде са врло солидном изолацијом и то је био један тип кабла за све родове оружја, који је употребљаван у свима приликама.

Приликом мобилизације 1914. год. добиле су наше трупе остатке напред наведеног кабла, који је ипак и као стари добро служио.

По доласку у Солун 1916. год. добили смо од Француза

<sup>1</sup> Нашем најравнијем терену.

<sup>2</sup> Преко полу-сталних линија.



2 врсте кабла: телеграфски и телефонски. Обе су се ове врсте кабла употребљавале за телефонске линије, само је телеграфски кабел био тежи за ношење<sup>1</sup>.

Данас, према томе, могла је постојати и само једна врста кабла.

Наведено Армиско Телеграфско одељење и I. Телеграфско одељење Врховне команде имала су *много пуша прилике* да подижу полусталне и сталне телеграфске линије у времену од јануара 1915. до јануара 1919. за које је време потписати био командир истих (првог од јануара 1915. до марта 1916., а другог од марта 1916. до јула 1919. год.). Према томе радила су и са голим и са изолисаним проводницима т. ј. дизала су и телеграфске и телефонске линије<sup>2</sup>.

Сад да извучемо резиме из предњег искуства:

I. За дивизиска телеграфска одељења.

а) Не употребљавати тешка кола за превоз материјала, већ лаке двоколице и товарне коње. Још може по који лак аутомобил, као на пр. Форд, који ве вози више од 400 кгр.

б) Не давати голу жицу трупама мањим од армије, јер им не треба — пошто сву потребу задовољавају каблом и телефоном<sup>3</sup>.

в) Мотке као тешке избацити из наоружања дивизиских телеграфских одељења.

г) Етапне секције дивизиских телеграфских одељења да буду што лакше и покретљивије; да носе собом само материјал и то најнужнији за „поправку“ сталних линија.

д) Кабел да буде само једнога типа са солидном изолацијом, али не са великим бројем жица у себи (највише од 5). Пошто исти треба да је и јак и проволљив, то 2 жице да буду бакарне, а 3 челичне.

За мање јединице од армије у свима родовима оружја употребити као наоружање само овај јединствени кабел<sup>4</sup>.

Поред наведених особина, кабел треба да је што лакши; но са овим не треба претеривати, јер Немци имају горко искуство са својом „прелакованом жицом“, коју су направили у циљу што већег олакшавања проводника, па се на пракси показало, да после прве употребе оваква жица постане голи проводник.

<sup>1</sup> Ово важи само за нестручне трупе, изузимају се телеграфска одељења.

<sup>2</sup> Потписати има још много запажања, но ради краткоће изнесена су само најкарактеристичнија.

<sup>3</sup> Боље им дати бежичне станице, види под III.

<sup>4</sup> За ово има јаких електротехничких разлога, који не улазе у опсег овога чланка.



2. Код армиских шелеграфских одељења.

а) И ова одељења створити што покретљивија и лакша, стога теже возове треба заменити аутомобилима — али не тешким<sup>1</sup>.

б) Етапне секције су овим одељењима потребне. Али створити их такве, да поред сталних могу подизати и полусталне линије, а од овога последњег задатка ослободити пољске секције.

в) Пољске и брдске секције само да подижу кабловске линије, а оне прве и да поправљају сталне и полусталне.

3. Телеграфско одељење Врховне команде.

а) Да се подели на 2 одељења. Једно да буде чисто ешапно, а друго оперативно; — ово друго састава као и армиско телеграфско одељење.

б) Ова команда да буде главни кадар и школа за поуну свих осталих телеграфских одељења стручним лицима (војницима) — механичарима, телеграфистима жичним и бежичним, стручним линијашима и др.

Овде да напоменемо нешто за пуковска шелефонска одељења.

Ова одељења треба да су формирана још за време мира, што за сада није случај, код пешадиских, артиљеријских и коњичких пукова.

У мирнодопским пуковским телефонским одељењима треба непрекидно вежбати по извесан број бистријих и писменијих војника у подизању телефонских линија, инсталацији телефонских централа и апарата и манипулативној телефонској служби.

Сви пукови наше војске имају офицере и подофицере који су свршили телеграфско-телефонски курс<sup>2</sup> и који се могу корисно употребити као наставници код наведених одељења.

**Телефонске централе.** — Телефонских централа имамо у главном два типа: са шнуровима и без шнурова, који типови опет деле се на под-типове и то:

1. Са шнуровима: а) за зумерски позив, б) за индукторски позив и в) за двојни позив.

2. Без шнурова (шнурлос) све су за индукторски позив, али опет имају својих под-типова и то: са преклапачима, са штепелима и са сегментима.

Као што се из предњег види, сада у наоружању имамо у главним 6 типова телефонских централа.

И централе треба да одговоре условима изложеним за

<sup>1</sup> Полу-теретним (на 1½ тону корисног терета).

<sup>2</sup> У свима армијама одржати су тромесечни т. т. курсеви



телефоне, такође и од њих треба усталити један шип за наоружање наше војске.

Питање централа требало би решити заједно (једновремено) са питањем телефона код наше војске.

**Остали телефонски материјал.** — Телефонски материјал, који сада имамо у наоружању сабран је из две разне армије и то, из бив. српске и бив. а.-угарске. Ни један ни други не одговара у потпуности циљу, јер је гломазан, тежак и незгодан за транспорт.

При усвајању и бирању телефонског материјала и алата за будуће наоружање наше војске треба се постарати, да се добије јединствен материјал и то, што лакши, што згоднији за транспорт, и што спретнији за руковање.

Лакоћа материјала постићи ће се, ако се што већи део овога направи од алуминијума, који у многим приликама може са успехом да замени гвожђе, а много је лакши од овога. — Лакоћа у руковању ће се постићи, ако усвојимо што простије типове, али ипак да потпуно одговарају циљу.

Згодност за транспорт постићи ће се избором таквога материјала, који се лако може сложити, а при томе да заузима мало простора. Овако сложен материјал не сме бити подложен кварењу приликом вожења и ношења средствима напред наведеним.

Спретност за руковање овим материјалом постићи ће се, ако се исти може употребити и у рукама не баш потпуно вештих војника. — Спретност у руковању постићи ћемо и тиме, ако поред кадроваца и војнике резервисте, чешћим позивом на вежбу, обучимо у руковању овим новоусвојеним материјалом.

## II

### Телеграфија.

**Телеграфски апарати.** — У садањем наоружању наше војске имамо у главном два типа пољских телеграфских апарата.

Један од ових типова донела је српска војска из Солуна, где их је добила од Француза, а други тип је наслеђен (у плену) од бив. а.-угарске војске (мод. 95).

И један и други тип има својих добрих и рђавих страна, но француски тип је лошији, а ево из којег главног разлога:

Не представља собом комплетну телеграфску станицу — нема релеа, тог главног апарата за примање на слух, јер се исти може лако подметањем резонатора претворити у клопфер.

На пракси у рату папирна трака није скоро ни употребљавана, јер јако успорава рад на телеграфском апарату. Пошто



војска располаже довољним бројем слухиста телеграфиста<sup>1</sup>, то се они „папирни“ телеграфисти<sup>2</sup> нису нигда ни употребљавали, већ су служили као телефонисти.

Дакле, нови телеграфски апарат мора бити *апарат за примање на слух*, а то је: *клопфер* и *фонични апарат*. Морз треба сасвим избацити из наоружања, па и војнике учити да примају на слух.

Клопфер и фонични апарат су још zgodнији и за транспорт, јер отпадају силне линиске и локалне батерије потребне морзеу и станици његовога типа. — Фоник ради само на 2—3 елемента, а нормални телеграфски апарат на 20 елемента до 50 км., а за веће даљине треба их и више.

**Телеграфски материјал.** — Све што смо казали за телефонски материјал важи и за телеграфски материјал.

У војсци употребљавати за телеграфске линије: што проводљивију, што жилавију и што јачу жицу са што мање отпора. Овим условима најбоље одговара силициумбронза.

**Симултани апарати.** — Ови апарати омогућавају нам једновремено телеграфисање и телефонисање по једној жици.

У будућем нашем наоружању ови апарати треба да узимају видно место, јер је увек за време ратних операција оскудица у линијама.

Код фоничног апарата не могу се ови апарати употребити, али код клопфера<sup>3</sup> су врло корисни.

### III

## Бежична телеграфија.

**Бежични апарати (станице).** — Сада у употреби код наше војске имамо врло мали број бежичних телеграфских апарата (радио-апарата), све преосталих из прошлих ратова, те су услед дуге употребе и застарелости типова већ изгубили своју праву вредност. Према томе, треба се наоружати (снабдети) новим бежичним станицама.

Ратно искуство нас учи, да свака опремљена војска треба да има неколико типова бежичних станица према приликама у којима ће се употребити.

За наше наоружање требају нам следеће бежичне станице:  
1. Станица армијског шипа са дометом до 500 километара, дакле треба да је јака до 2 киловата.

<sup>1</sup> Државни телеграфисти мобилисани.

<sup>2</sup> Војници.

<sup>3</sup> И свију телеграфских апарата.



2. Станица дивизијског шипа са дометом до 250 километара, дакле да има јачину најмање 500 вата.

3. Станица пуковског шипа са дометом до 100 километара, дакле да буде јака до 250 вата.

4. Станица артиљеријског шипа (пријемник код артиљерије, а предајник на авиону) јачине као и пуковска станица.

По броју станица треба да има:

а) Врховна команда две станице и то: једну од 5 киловата за домет до 700 километара за рад са сталним државним станицама и једну станицу армијског типа за рад са армијама.

б) Свака армијска команда две станице армијског типа; једну за рад са Врховном командом, а другу за рад са армијама и дивизијама.

в) Свака дивизијска команда две станице и то, једну станицу дивизијског типа за рад са армијом и дивизијама и једну пуковског типа за рад са пуковима. — Још је боље ако би обе станице биле дивизијског типа.

г) Пукови пешадијски, артиљеријски и коњички по једну станицу пуковског типа за рад са дивизијама и пуковима, а артиљеријски дивизиони по једну станицу артиљеријског типа за рад са авионима.

Осим тога пешадијски и артиљеријски пукови требали би да имају по један бежични пријемни апарат са антенном система Браун (у виду рама), за слушање непријатељских бежичних станица и одређивања (помоћу троугла) места ових.

При усвајању типова бежичних станица треба узети станице најновије конструкције са кашодним лампама (цевима), које су у последње време усавршене толико, да се употребљавају и у пријемнику и у предајнику — „аудион са сопственим подражајем“. Овакве станице су у данашње време најсавршене и најбоље.

Атмосферска испражњења апсолутно не сметају раду станицама овога типа, што је врло важно код војске, јер се са оваквим станицама може радити у свако доба и по сваком времену.

Армијске станице треба да су возеће на полу-теретним аутомобилима, а дивизијске, пуковске и артиљеријске да су носеће на товарним коњима. С обзиром на евентуалне наше ратне операције, које ће опет по свој прилици бити у брдовитом терену, носеће станице треба да имају преимућство над возећим код дивизија и пукова.

Бежични материјал. — Треба да је што лакши, спретнији за руковање и вожење односно товарење и што простији при монтирању.



Избегавати дугачке мотке, јер су огроман баласт.

Горко искуство имамо са дугачким моткама — деловима катарки систем Маркони при отступању преко Жљеба (Црна Гора) у 1915. години.

Кад би успели да на предложени начин наоружамо нашу војску са бежичним (радио) станицама, тада би у многоме олакшали преношење заповести и наређења, а и уштедили би много узалуд проливане крви наших храбрих војника.

Потпуковник,  
Ђорђе Јорговић.

СКИ

а) Историјски развој зимског спорта.

Први почетци зимских спортова вежу свој постанак за најпримитивније доба старога века. Многи прехисторички проналасци и којекакве епизоде нордијске митологије тврде и пружају јасних доказа о необично великој старости средстава и разних помагала за лакше кретање по леду и дубоком снегу.

Са сигурношћу се може тврдити, да су примитивне санице, као што и скијевима и склизалкама сличне направе, изумели и употребљавали народи који су продирали према хладном северу, т. ј. онамо где им је лед и снег био на путу.

Претпоставља се, да се ски данашње форме мало по мало развијао најпре из округлих, овалних, а може бити и квадратних форми. Ова метаморфоза скија своди се у Азију, у предео Алтајског Горја и Бајкалског језера.

Са скадинавског севера дошла су после ова срества у Енглеску, где већ у XII. веку чујемо о спорту и забави лондонске jeunesse dorée по леду и снегу.

Да је овај спорт истовремено и у Холандији ухватио присташа сведоче нам многе сачуване слике тадањих знаменитих мајстора. После 30. годишњег рата опажа се и деломично приступање ширих слојева овом спорту, док у ширем смислу популаран постаје за време Goethea и Klopstocka.

Дубљој и темељитој изобразби у скију приступа средња Европа тек средином 20. столећа. То је доста чудно, кад се помисли да су Алпи за овај спорт као створени. Јужна Немачка, која обилује снегом — Аустрија (Алпски крајеви) и Швицарска удариле су тако рекућ прве темеље скију; њима



слетују суседи, а данас се тај зимски спорт готово свуда удомио, разуме се онде, где има бар мало снега. Задње године — нарочито у Алпијским пределима — придонеле су много развоју и техничком усавршавању скија тако, да је ски постао пионир модерног зимског спорта.

### б) Ски као средство лечења.

Напредак на свима културним пољима донео нам је истовремено и силна оптерећења, т. ј. потрошак снаге и енергије, а с тим у вези и психичке абнормалности, т. ј. нервозу. Потребно изједначење дошло је управо у згодно време. Настаје искоришћавање зимског доба са спортским средствима за одмарање живаца и ски нам отвара зимски живот и његове чари. Може бити, да су појединци и без скија продрли и открили лепоте алпинске зиме и њено дејство за тело и душу. Маси могао је тек ски отворити ове путеве у живот и царство зиме.

Над нама чист ваздух, сух и без заразних клица, а под нама бео снег и рефлекси сунчаних зрака најјачег интензитета делују најповољније на човечији организам, т. ј. како у физичком тако исто и у психичком погледу. Услед снажних покрета, које захтева спорт скија, ступају мишићи, ти основни покретачи човечјег тела, у дејство и развијају и шире плућа, поспешују јачи рад срца и бржу циркулацију крвних судова. Обновљена крв јури кроз цело тело, а особито у мозак — тај најдрагоценији део човечјег тела. Цео систем живаца постаје осетљивији и свежији, те прима лакше све утиске. Све се ово извршује под утицајем крвне тоpline према спољашњој ниској температури и брзог телесног кретања. Ово је све у правом смислу регенерација. Истодобно са тим више субстанцијалним деловањем настаје и потенцирање осећајних способности човека, које се одражавају у добијању веселе ћуди, храбрости, присутности духа и одлучности. Сви они испуњавају свог носиоца осећајима до онда непознатог најпријатнијег осећања, т. ј. среће.

Свему овоме кад се дода и унутрашње задовољство, које нас обузима лаким свлађивањем напора и запрека, а које се тако дивно кристализује у поносу и натјецању, тада је јасна она радост и љубав, која нас нечујно али јако веже за дивну природу зиме. Онај њен мир и хармоничност, који онако сјајно свако наше узрујавање преоптерећених живаца нежно изједначује, јасно нам даје слику благодети, да можемо проценити високу вредност рационалног искоришћавања зимског спорта.



в) Ски у војсци.

После искуства, које је донео велики светски рат, држим, да није нужно историјско навађање факата према којима се знатан број ратова и преко зиме отеже. То значи, да зима крај све своје строгости није у стању да с речи ратне операције, и утиче на кретање трупа, што је и опет нарочито у прошлом великом светском рату доказано, крај свега тога што је барометар показивао чак и 25° испод ништице.

Па ипак, све до провале европског рата, покретни рат у високом горју беше зими готово искључен.

Но прошли рат донео нам је у том погледу веома велика изненађења, јер је по први пут показао високу и необичну вредност ски-трупа, и тиме оборио све доондашње предрасуде и мишљења. У снегу од  $1\frac{1}{2}$  м. до 1 па и више метара било је кретање пешадије као и коњице апсолутно непојмљиво. Све те природне препреке савлађивале су једном беспримерном лакоћом ски-трупe, донашајући драгоцене извештаје, одржавајући разне везе, пренашајући храну и нападајући противника с бокова, леђа и т. д., а све то у непроходним и неприступачним горским пределима, пропланцима, урвинама и гудурама, будући се непријатељ нападу из тих пешаку и коњанику неприступачних предела није ни надао; и што више снега, тим лакше кретање скијаша. У току последњег рата увидела се неопходна потреба ових специјалних трупа са специјалним задатцима и дужностима, па се са великим маром и преданошћу почело на њихвом организовању. Тако су већ под крај 1915. год. Французи, Немци, Талијани, Аустријанци, Румуни па чак и Бугари имали леп број добро извежбаних ски-трупа.

Једна војска, без добрих скијаша у будућим зимским ратовима, не може се ни замислити.

Интересантна је критика фрајхера фон Вангенхајма, где вели: „да је Наполеон у рату против Русије имао бар мали број ски-трупа сигурно се не би повлачење из Москве а нарочито катастрофа на Березини завршила са тако кобним последицама по њега и његову армију.

Ски-трупe би га о наступању Руса зацело благовремено обавестиле, па повлачење у снегу и зими не би било тако без плана и реда извршено, већ би поједини одреди скијаша могли достављати трупама наређења и одржавати сталну везу између њега и његових већих трупа.

Скијаша су могли мост на Березини заобилажењем на време запосести и осигурати га од Козака, који су са свих страна избијали и наваљивали, и тако би смањили ако не



баш запречили катастрофу, која је Ниполеона и његову војску задесила.

Погледамо ли нашу границу према Италији и промотримо ли терен можда наших будућих операција и војних похода, сусрешћемо се са многим, мање више непроходним, горјем и кршевима.

Цела средња Европа обилује високим горјем, а према томе и снегом, који знаде већ у октобру да падне а тек у мају да се дигне. Па кад би, дакле, наше трупе могле да оперишу само у безснежним месецима, изгубиле би половину своје вредности. А да ће брдовити крајеви на нашим будућим ратиштима играти значајну и велику улогу, није потребно посебно истицати; а у таком терену биће већ и најмања група скијаша у стању да ствара чуда у погледу напада или одбране. А кад би се ски-групи доделили још и митраљези, уверен сам, да би одолели и десетострукој надмоћи, а то је много.

У том погледу су пре рата највише радила Немци а после Французи, и то не само у војсци него и у грађанству. Вредност алпинизма у грађанству не сме се подцењивати, јер у случају рата овај знатно диже вредност војске уопште.

Површан посматрач види у овоме само спорт личног задовољства а не дубоку вредност и драгоцен рад на појединцу а у целом за државу, нацију, човечанство и уопште: за здраво покољење.

Та човек и онако јест и остаје први фактор и најдрагоценији иметак државни. Зато, ако се намерава зидати палача, темељ се не сме ударати за колибу.

Скијашки спорт у војсци не би у случају рата имао вредност само за војску. Он би већ данас у грађанству корен ухватио, па би за нас значио кадар добрих и снажних алпинаца, које би при ступању у војску требало само мало по војничкој методи и духу извежбати.

Ски, којему је колевка у Норвешкој, захватио је већ данас целу средњу Европу. У последњим годинама избија у Швицарској и Немачкој све више и више ски-фабрика, и ски осваја данас себи углед, који му следује.

Ни једне горовише тачке на нашој граници не би смело биши, коју би непријатељ са својим ски-шрупама могао боље савлађивати од нас. Обука у ски-у трајала би 6 недеља, после ког би времена посетиоци курса били за војне сврхе довољно обучени. Са материјалног становишта ски-курс не би ни најмање теретио буџет, будући је после слома Аустро-Угарске остало скија у довољној мери, а друго ништа и не треба.

У првом реду требало би обучити известан број официра и подофицира, чиме би се добио мали кадар учитеља-инструктора.



На Бјелашници, јужно од Сарајева, где има снега чак до маја, могао би се такав курс одржавати, смештај од 20—30 војника и 5 официра удесио би се у метеоролошкој станици на Бјелашници, где је и 1914. год. тај број официра и војника смештен био.

Из подофицирске школе могли би се изузети први посетиоци курса, јер би ови као скијашаши остали војсци дуже времена сачувани. Питање прехране, које је овде можда најтежа ствар, дало би се са мало добре воље и разумевања за ово новорођенче врло лако свладати. То би за почетак било, а доцније, држим, да би свака армија требала да има најмање један батаљон скијаша, у чијем саставу би били лакши ми-траљози, тромблони и т. д.

Састав и организам чета морао би да буде такав, да им евентуално одкомандовање од батаљона не би одузело и смањило вредност.

Пошто би скијашки батаљон као такав представљао једну специјалну трупу, а у којој би били још бирани људи, који би услед спорта постигли спретност, окретност и гипкост тела, то би и за летње доба требали да одрже то своје својство. Мислим, да би било од велике користи, кад би скијашки батаљони за безснежног времена били обучени за јуришне батаљоне, или пак за бициклисте, будући и ту специјалну а тако корисну трупу још немамо.

У овом погледу требало би узети у обзир и жандарме. Многе жандармске станице налазе се у јако горовитим пределима, који обилују високим снегом. Знам више случајева, где су оваке станице по недељу дана па и више услед мењаве и високог снега од целог света откинуте. Познавање скија ослободило би те људе тешке душевне депресије и оспособило би их да одмах ступе опет у везу са околицом и светом.

Изобразба жандарма могла би бити веома кратка и површна, требао би им само мали темељ, на коме би они онда сами себе усавршавали.

2/1 - 1923.

Наш

*[Handwritten signature]*

Пешад. капетан,  
Ерик Р. Швајбах

*[Handwritten signature]*

## БЕЖИЧНА ТЕЛЕГРАФИЈА У СЛУЖБИ ШПИЈУНАЖЕ

Позната је истина, да свака пријемна бежична телеграфска станица, без обзира на њену величину, може хватати целокупан рад сваке друге бежичне телеграфске станице, само ако је она у њеном домету. Овај је домет у последње време



повећан најновијим проналаском амплификатора и његовом употребом за појачано примање. Данас се употребом амплификатора могу хватати и станице мањег дмета, које се иначе обичним пријемним апаратима не би могле чути.

Прописима за употребу бежичне телеграфије у рату код свију војска категорички се наређује, да се саобраћај бежичном телеграфијом има да врши само шифрама, те да се на тај начин обезбедимо од непријатељског хватања, јер ухваћене шифре, које он не разуме, неће му ни користити. У томе погледу тако се далеко иде, да се не дозвољава ни најобичније извештаје предавати отвореним слогом, и ако они не би били непријатељу ни од какве користи. Изузетак у овоме дозвољен је само авионима, који могу у хитним и изузетним приликама предавати и отворено извештаје, ну и то само оне, који нису од велике важности, да би могли користити непријатељу.

Хватање бежичног телеграфског рада толико је развијено, да све модерне војске имају у рату специјалне бежичне станице, које искључиво служе с једне стране за хватање непријатељских телеграм, а с друге стране за ометање непријатељског хватања, као и за ометање непријатељског бежичног рада у опште на тај начин, што дотична станица својим предавањем упада у непријатељски бежични рад и омета му саобраћај; а тако исто даје му с времена на време лажне телеграме и лажне шифре.

И за време мира поједине државе, а нарочито суседне, могу једна другој да хватају целокупан рад бежичном телеграфијом као и у времену рата, и на тај начин употребити бежичну телеграфију у служби мирнодопске шпијунаже. Ово се може извршити на два начина:

По првом начину суседне државе својим станицама, постављеним на своје земљишту у близини границе и снабденим амплификаторима, хватају бежични рад од свију оних станица, чији је домет толики, да доспева до поменутих станица дотичних суседних држава.

По другом начину суседне државе као и остале стране државе шаљу нарочите агенте (шпијуне) са малим пријемним бежичним станицама, које се инсталирају на погодном месту у рејону оних станица других држава које са својих територија не могу чути ради хватања. Овако инсталисане станице, поред тога што хватају целокупан бежични рад дотичне државе, у којој су инсталиране, могу у исто време бежичним путем да примају и поједина наређења и инструкције са бежичних станица из своје државе.

Данас има тако малих пријемних бежичних станица, које се могу врло лако преносити у обичном сандучету или малом



ручном куферу, било као комплетне, било растављене по деловима. Овакве мале станице могу се врло добро инсталирати скривено у свакој згради. За пријемну антену код овако малих станица могу се употребити громобрани на зградама, који се у току ноћи могу неприметно и врло брзо преправити, те да врло добро послуже оваквим станицама као пријемне антене.

Постављање ових станица нарочито је згодно у фабричким зградама, где се инсталирају скривено поред осталих машинерија. Громобрани фабричких димњака веома су погодни за пријемне антене овако инсталираних станица.

Поред постојећих громобрана могу се унутра у димњацима појединих зграда и фабрика инсталирати и нарочите пријемне антене од обичне жице.

Употребом амплификатора овако мале тајно инсталиране пријемне станице могу хватати рад и од станица које се налазе и на већој даљини.

Овако ухваћене извештаје страни агенти могу достављати својим државама или помоћу нарочитих курира, или, у колико је ово несигурно, и помоћу нарочитих малих предајних безжичних станица.

Данас постоје мале безжичне предајне станице, коструисане на принципу специјалних сијалица (вентил-лампи), које се врло лако могу спаковати у малом сандучету или малом ручном куферу и пренети на одређено место било као комплетне, било растављене по деловима. Ове се станице скривено постављају и инсталирају у обичним и фабричким зградама на исти начин као и пријемне станице, употребљујући за антену громобране или нарочито инсталисане жице у унутрашњости димњака као и код пријемне станице.

Ове станице, и ако су мале, могу радити и предавати извештаје на две до три стотине и више километара. За њихову инсталацију нису потребне никакве машинерије, нити при раду одају какав звук, те се и не могу приметити.

Према до сад изложеном види се, да агенти (шпијуни) појединих држава на туђој територији могу бити снабдевени тајно инсталисаним малим безжичним станицама и пријемним и предајним и да на тај начин хватају безжични рад, достављају га безжичним путем својој држави и од ње примају такође безжичним путем све потребне инструкције и наређења.

Најпоузданије и увек сигурно средство, ради заштите од ове врсте шпијунаже и хватања безжичног рада од стране туђих држава јесте употреба шифре за сав иоле важнији рад који би страној држави могао бити од користи. Према томе мора се категорички наредити, да се све важније ствари, које се предају безжичним путем, не само у рату већ и у миру и



у сваком случају морају шифровати, и то контролисати да се стриктно и извршује.

Друго средство за заштиту од овакве врсте шпијунаже и хватања бежичног рада, које може доста припомоћи, јесте: да се у рејону, где је највероватније да ће стране државе имати своје агенте са малим бежичним станицама, поставе тајно и своје сопствене мале пријемне бежичне станице снабдевене са амплификаторима и способне за примање свију врста таласа. Ове би станице имале задатак, да пазе и слушају целокупан бежични рад и на тај начин утврде, да ли поред рада својих станица, које морају добро познавати, раде и још какве друге станице, те ће се на тај начин утврдити, да ли ту има станица за шпијунажу. Када се то утврди, онда се на томе рејону помоћу нарочитих радиогониометријских станица може одредити и место, на коме се дотична станица налази; а кад се то утврди, детаљним претресањем најближе околине лако ће се наћи. Но ако је агент стране државе снабдевен само пријемном станицом са задатком, да само хвата бежични рад, ово средство не може помоћи, већ за те случајеве остаје једино употреба шифре. Ове мале пријемне станице постављене на својој територији имају и тај задатак, да контролишу бежични рад и станица своје земље, те да се види, да ли неко не предаје отворено оно, што би страном држави било од користи.

Сем изнетих мера у циљу спречавања шпијунаже и хватања бежичног рада препоручљиво је, да се средством својих станица по извесном смишљеном плану предају с времена на време отворено лажни телеграми и извештаји, који ће страним државама бити од штете, а тако исто да се предају и лажне шифре, јер ће се на тај начин ометати дешифровање ухваћеног рада.

Из овога кратког излагања види се јасно, да бежична телеграфија, поред употребе за саобраћај у мирном времену и поред употребе за везе код војске и хватања непријатељских телеграма за време рата, налази, благодарећи најновијим проналасцима, и примену у мирнодопској служби шпијунаже, тако, да су је извесне државе у томе смислу и употребиле.

И код нас треба настати, да се с једне стране организује ова врста шпијунаже, а с друге стране да се предузму све мере ради наше заштите.

Инжињерски потпуковник,  
Стојан Беговић.



## ЗНАЧАЈ И УЛОГА КОМАНДЕ ВОЈНОГ ОКРУГА У РАДУ И ЖИВОТУ ВОЈСКЕ

Ваља нам одмах отворено признати, да је широка јавност па, на жалост, и доста знатан број официра у нашој предратној Србији врло површно а често и врло погрешно мислио о значају и улози команде војног округа уопште.

Сама реч „Окружна команда“ била је по готову синоним безначајности и сваки официр, који би био распоређен на макакву службу у „Окружној команди“, сматран је запостављеним, кажњеним и неспособним!

Ово је жива истина и моји другови из редова раније српске војске сећају се врло добро овог и оваквог гласа и угледа „Окружне команде“.

Да се формира и одржи ово и овакво мишљење о значају војног округа, врло много су допринеле баш и највеће наше војне установе, које су распоређивале на службу у њих, поред способних и ваљаних официра, врло често, и све оне из ма којих разлога неспособне официре за стројну и друге службе, као и оне који су учинили макакву кривицу, па им је тај распоред ишао као „плус“ уз казну или рђаву оцену!

И како се за распоред ваљаних и способних официра по војним окрузима ретко знало и распитивало а за онај неспособних или кажњених, као неким чудом, одмах сазнавало и коментарисало, то су врло често, иначе способни и у сваком погледу ваљани и исправни официра са сажалењем предусретани, чим би се сазнало да су на служби у „Окружној команди“!

Међутим, ништа није погрешније од тог и таквог схватања важности и улоге војног округа, схватања које је, изгледа ми, још и данас делимично распрострањено.

И да бих, с једне стране, оборио то погрешно мишљење о једној врло значајној установи војске и, с друге стране, указао на њену и врло важну и врло деликатну улогу у општем раду и животу војске, ја ћу у кратким потезима изложити обим рада и врсту послова Команде војног округа и тим најбоље показати и доказати: сву деликатност дејства и улоге њене, као и потребу да се у њу распоређују исто толико способни и интелигентни официри, као и на стројне и остале службе и дужности.

Познато је, да је војска најважнија државна установа и најпоузданија основа за правилан рад и живот државе унутра и најмоћнија заштита њена од свих могућих утицаја споља.

Познато је такође, да је војска веома сложен и врло



деликатан организам састављен из врло великог броја елемената, чија једновремена, брза, правилна и непрекидна функција омогућава поуздан рад и громовно дејство њено као првостепене силе за обезбеђење унутрашњег државног живота и заштиту њене егзистенције од спољних угрожавања.

У најширим линијама узето, војска се састоји из ових главних елемената:

1. Жива снага свих способних и полуспособних држављана за дужности војника уопште и борца нарочито;

2. Жива снага свих врста стоке на целој територији државе;

3. Материјална спрема уопште а нарочито оружна и техничка спрема свих врста;

4. Знанствена спрема; и

5. Морална спрема.

Сви су ови елементи толико међусобно и појединачно везани и испреплетани, да је врло тешко, ако не и немогућно, одредити и утврдити, који је од њих важнији и претежнији. И мада се првенство увек даје моралној спреми, као најмоћнијем фактору за најважније и крајне задатке војске и њенога дејства, данас се с правом може рећи, да је важност и улога и свих других њених елемената таква и толика, да је њено ефикасно дејство и успешна акција у крајним резултатима само онда огарантована, кад су сви ови елементи подједнако заступљени и до исте висине уздигнути.

Неоспорно је, међутим, и ван сваке дискусије, да је најглавнији и најважнији елеменат војске и рата био од искони и остаће за вечита времена *човек*, то јест жива људска снага, са свима особинама душе и тела.

Огромна улога коју је човек имао као првенствени елеменат војске још у праисторијским периодима људског живота, када се борило и ратовало најпримитивнијим оруђима, прса у прса и са стрелом, праћком и овновима, није умањена ни данас, када је савремена наука свих врста и најсавршенија техника у свима правцима добила најширу примену у војсци и њеном ратном дејству.

Човек је био, јесте и остаће увек, док је света и ратова алфа и омега војске и рата.

Њему служе и он искоришћава све изуме модерних наука и савремене технике и својом снагом, интелигенцијом, умешношћу, енергијом и самопрегоревањем води и водиће прву реч у сваком раду и целокупном дејству војске.

Из овога факта проистиче огромна важност и улога Команде војног округа, јер она војску попуњава људима, тим



најважнијим елементом за њено интелектуално, морално и материјално дејство у сваком погледу и у свима правцима.

Јасно је, из овога кратког излагања, да од правилног, савесног, брзог и тачног рада в. округа зависи и правилна функција војске, те, према томе, њиховом устројству, уређењу и правилном раду поклања се, већ данас, велика пажња од стране свих позваних државних фактора.

Првенствени је, дакле, задатак в. округа да војску снабдева и попуњава потребним људством за све њене многобројне и многоструке јединице и установе, које јој омогућавају правилно и успешно дејство у корист општих државних интереса у миру и рату.

Али сем овог првог и најважнијег задатка он има још врло много разноструких задатака, који су сви у већој или мањој вези са овим главним и узајамно упућени да припомажу свима задаћама војске.

Ту спадају послови и рад на попуни војске потребном стоком свих врста и возовима свих категорија; питања и послови о војној обавези полуспособних и потпуно неспособних држављана; послови око добровољаца и инвалида; рад на прикупљању података о статистици уопште и искоришћавању материјалног богатства земље и индустриско занатских и техничких построја и предузећа и маса других послова који из досад наведених проистичу или се у задатак в. округу стављају.

Особитог су значаја и деликатности рад и сви послови в. округа на припреми за правилно, брзо и систематско извођење мобилизације војске и само њено извођење, јер од тога зависи како брзина и успех операција, тако исто и потпуно и благовремено искоришћавање свих материјалних извора и најразноврснијих средстава неопходно потребних војсци за рат и његов крајњи циљ — победу.

И најзад, а нарочито у данашњим приликама, војни округ има још једну врло важну и врло суптилну улогу а та је, упућивање и васпитавање најширих народних маса у љубави према Домовини, Краљу и Војсци.

Војни округ је у свакодневном и непрекидном додиру са народом, он је, може се рећи, спона — мост између Врховног команданта војске, њених највиших представника и народа.

На њему је, да народ: старе родитеље, нејаке сестре, љубе и децу, као и обвезнике свих позива упозна са потребом постојања војске за државни живот и добро отаџбине и са неопходношћу преданог и савесног служења у њој...

Колико је та улога деликатна и важна уопште, а у данашњим приликама нарочито, није потребно истицати и доказивати.



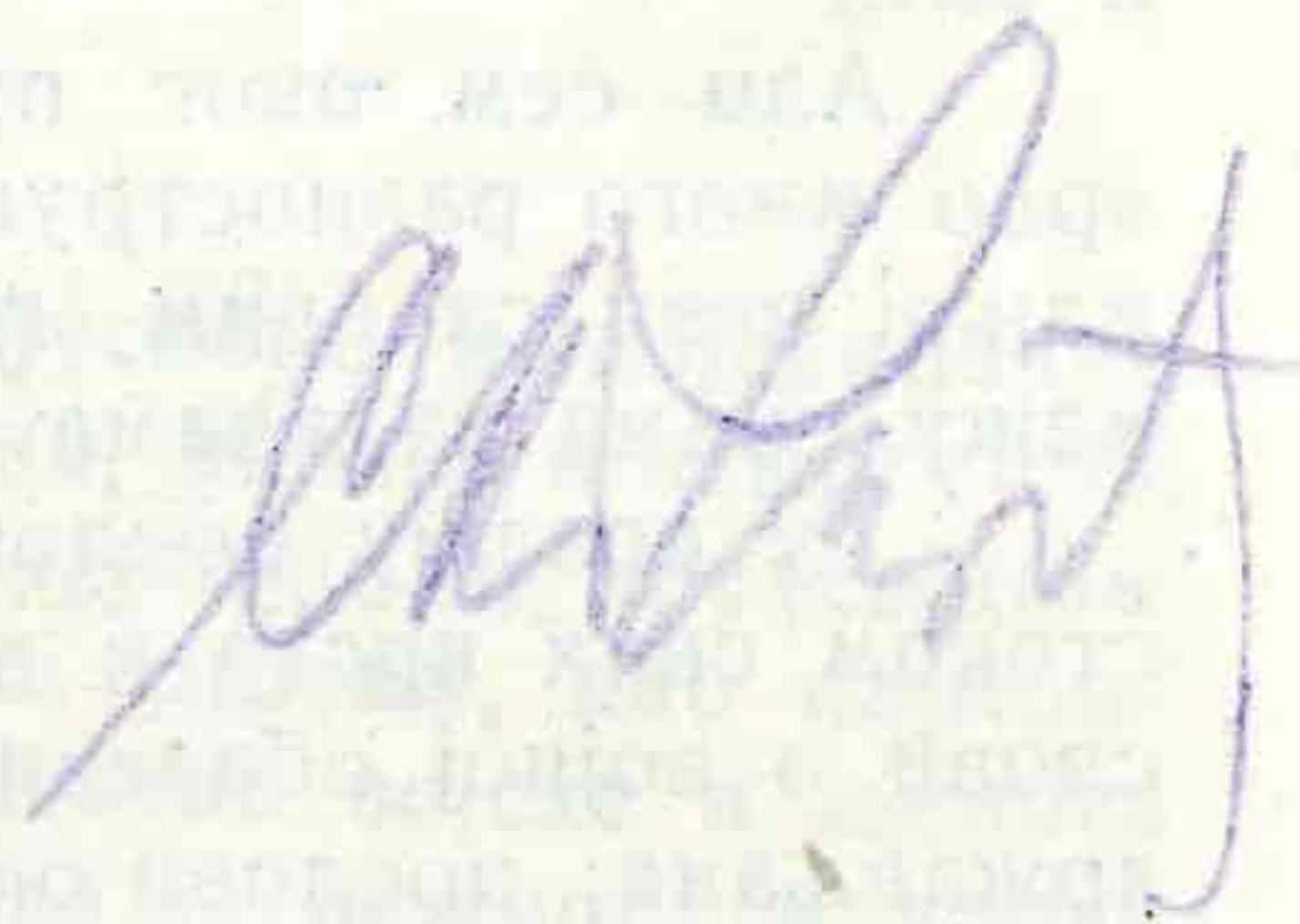
Држим, да сам досадањим излагањем успео да укажем на, у истини, велики значај и улогу команданта војног округа у општем раду и животу војске и тиме, бар донекле, развејао ону заблуду о ништавности службе у „Окружној команди“?

Но најбоље би се у то уверио сваки, а нарочито моји старији и млађи другови из школе, ако би прослужили коју годину у в. округу, где би до очигледности јасно увидели сву штетност од површног суђења о значају и улози његовој

Потпуковник,

Мил. К. Радовановић.

2/1 1923.  
Мил





# НОВОСТИ И БЕЛЕШКЕ

## I. Из ратног искуства

**Борба на брдици. (Из мојих сећања).** — Ја нећу овде да пишем шта је претходило овој борби и касапници, ја нећу да помињем заповести које су наређивале покрете и рад, припреме и извршење као и жалостан сврштак.

Она лобања погинулог војника нашег, што је из блата Скадарске мочари вирила и ишибана ветром и опрана кишом пратила повратак заробљених у слободу, на којој је или милостива или несташна рука неког нашег војника плајвазом написала „Спавај, мили друже“... нагони ме, да се сетим тог јутра 27. јануара 1913. године.

Оне руке, што су их арнаутски пси преко ноћ са разбојишта преносили до наших положаја, опомињу ме и кажу да поменем све те незнане и непознате.

Онај скелет од човека, војник 2. чете, 3. батаљона XI пука, Петар Банковић, који је рањен у врат, у руку и ногу, болен од Арнаута, успео да после пет дана дође до наших положаја, да буде спасен, у успомени мојој, тражи да се помене.

Деведесет и девет мртвих из моје чете, остало је тамо под жицама на редуту код села Блтоје, а ко зна колико из осталих чета Шумадинаца и Дринаца. — 27. јануара закувало је много удовица, а ветар из шумадских и подринских лугова залепршао је црне заставице, на белим кућицама, које су вириле из оголелих шљивака.

И све ми то каже, да се сетим те борбе, кад се после толико годишњег ратовања порази не помињу, већ се сви грабе о заслуге у победама.

\*

Покрет за ноћни напад на Брдицу био је наређен ноћу, 26/27. јануара. Кренули смо се са подножја Мелгушких висова. И сада тамо стоји један порушен млин, у коме је командантима батаљона предата и усмена и писмена заповест за напад.



С вечери ноћ је била ведра, али када се око поноћи јавио млад месец, облаци су почели да покривају звездано небо, и ноћ мрачна као слутња обавила је све. Пред нама је била равн пуна мочари и јендека пуних воде, а обраслих јаком остругом, која је дозвољавала пролаз само на по неком месту.

Као танке змије кретале се колоне, ћутке и без гласа, а бојиште је било мирно, чудновато мирно. Понека пушка као задремалог стражара, двогласно је одјекнула и губила се у хучању Дримове воде, која је по излазу из Клисуре журила ка мору.

Још док смо били у покрету, далеко преко Дрима, чула се одједном јака пушчана и топовска паљба, и један јак млаз светлости рефлектора са Тарабоша дрхтао је над грбинама Бардањола. То су Црногорци продужавали напад.

4. батаљон XI. пука био је на левом крилу десне нападне колоне. Било је већ 3 часа јутра, када се зауставио на месту одакле је требао да почне јуриш. Позади нас на Бушатском вису догоревала је ватра, за коју нисмо знали шта значи тога дана, а око нас је пак била тишина, опет само по нека пушка, а стрељачки строј који нам је претходио био је толико близу Турака, да је чуо говор турских стражара.

Остали батаљони десне колоне још нису били дошли. Они су се кретали и ми смо лежећи на влажној земљи, очекујући, лепо чули њихово шљепкање по блату, док је неки у ноћи изгубљени друго-позивац, Дринац, гласно викао и тражио „2. чету 2. батаљона V. пука.“

Не могу да се сетим колико смо тако чекали, али када су остали батаљони придлазећи били већ близу нас, са турске стране прште један кратак плотун, а по том заклокота на целој линији пушчана паљба, и по светлости пушака показа се цела турска линија. Код батаљона који су придлазили поче комешање. Поче неко и отуда да пуца, мој батаљон поче да копа лежећи.

Паљба се лагано утишавала са турске стране, а са наше стране није ни престајала, и код Дринаца поче да свира труба прекид паљбе.

Мајор Стеван Перовић из Дринске дивизије уреди батаљон, и баш кад га је кренуо, велики млаз светлости обасја нас и ми се сви приљубисмо уза земљу, а кад он продужи свој пут ка Мелгушима Дринци опет пођоше и кад су дошли у висину мог батаљона, мој командант нареди јуриш. Војници пођоше. Не онако као у миру како се уче; не онако како се у фељтонима и причицама износи, већ погнуто, мало преплашени, застајкујући, па ипак пођоше напред. Не знам ко је на-



редио, али трубач Илија из 2. чете, 3. бат. XI. пука, дуну у трубу „јуриш“, а као ехо тог звука на целој турској линији закљокота као у казану. Светлост рефлектора понова се врати на нас, четири топа једновремено обасуше нас шрапнелима и сви редови полегахше земљи.

Шта ћемо? — питало се међусобно у целој тој ларми и хуци, док су два митраљеза са Блтојске цркве обарали сваког ко би и главу подигао.

Напред! — викао је неко; — „напред“ викали су официри и војници. Неки се дизали и поново легали, а неки су лежећи викали „напред“. Па ипак кад се ватра мало утиша, цела линија учини покрет напред, и ја видећи да моји војници потрчаше и више него што су остали, потрчим и сам и после неколико корака био сам позади каменог зида једне порушене куће, коју сам видео 1915. године да још стоји. И ту, у висини тог зида цела линија поново леже, били смо прегазили предстражарске ровове и пред нама у прасковорју које се јављало, у свиткању турских пушака, нијале се жице око редуца и ровова.

Паљба је била све бешња и све бржа. Топови нису престајали. Са Тепе поче да туче уздужно једна батерија. Наши брђани са Мелгуша отворише паљбу. Неки су викали бије нас наша артиљерија, мртви су ћутали, рањени нису смели да изађу.

Мој поднаредник Драгољуб дотрча и јави ми да са маказама није могао пресећи жицу; и ја, и сам узрујан па и избезумљен, викнух „сеци ножевима“, па, да бих сигурно дао примера, поведох дваестак људи што су били поред мене. Заборавио сам да то није егзерцириште, притрчах са њима до жице и викнух „бомбе“! — Амрелчићи полетеше у вис, неке се окачише о жице и остадоше, неке експлодираше у жицама. Моментално ту престаде паљба, да се свет настави још бешња, а ми остадосмо лежећи на ледини под самим жицама. Наредник Ђак Драгољуб погину кад је као рањен пошао. Поднаредник Светолик са пребијеном руком и рањеном ногом откотрља се до зида. — Не знам од куда, мој командант баталјона из близине звао ме је по имену.

Одазвао сам се: И кад сам се одупирући на леву руку подигао мало, на једном сам се преврнуо на леву страну не могући да се дигнем. Лева рука лежала је подамном неподложна мојој слободној вољи и кад сам је помоћу десне извукао, прсти су дрхтали и грчили се а крв је цурила из рукава. — Било је око 6.45 јутро. — Белина дана надвлађивала је мрак, који се крио по увалама Брдице и Тарабоша, а тамо изнад Скадра поцепало се небо и показивало плаветнило дана, на коме се



оцртавао трапез Скадарског града. И у том јутру, под најјачом пушчаном и шрапнелском ватром, под жицама које су од зрна звечале, лежао сам на леђима исто онако као Болконски Толстојев на Аустерлицу, срећнији, што сам лакше рањен и што ми је ордонанс Цветан ашовчетом копао грудобранчић над главом.

А око мене је хучала бура борбе у свој својој страхоти. Мртви су се низали, а рањени покушавали да претрче до зида и даље! — На једном на десном крилу чу се узвик „ура“ и паљба отпоче тамо јаче, а код нас се примири. Ордонанс ме диже, повуче ме и у неколико скокова били смо поред зида.

Осећај самоодржања јавио се у мојој души свом силином. — Наредник Војислав, који је био ту поред мене, прими заповест да прими чету и он оде код оних остатака под жицом, да се после неколико минута врати рањен.

— Шта ћемо? — питала је гомила рањеника скупљена око зида. Потпоручник Душан погинуо је. Потпоручник Живојин жив је, а нико не може да дође до њега; наредник Драгољуб погинуо, поднаредници, каплари и редови неки изгинули, неки рањени, и наједном једна гомилица протрча поред нас, неки падоше, неки замакоше за врзину поред пута, који је водио за Бушати, а оба митраљеза турска вршила су свој посао. — Артиљерија је пренела ватру на Скадарски друм. — Она ће тамо имати да уништи 1. батаљон XI пука, да би се они жалосни остаци 4. батаљона могли извући из жица. Из заклона тога зида ордонанс ме поведе, док ми се прописна сабља, неизвађена тога јутра, вукла по блату и саплитала ме. Ватра је престајала на фронту где је био мој батаљон, гађали се појединци, шуштала су зрна артиљеријска и гађала ка нашим положајима, где су се виделе гомиле одступајућих.

На сеоском путу за Бушати лежао је леш до леша Дринаца, који су одступајући пали покошени митраљезом. И баш кад сам се поред врзине задржао поред капетана Николе Петровића, који је клечећи погинуо ударен у главу, гурну ме мој ордонанс и ја падох, а као јато тица засвира над мојом главом митраљез и његова зрна сручише се на један прелаз преко јендека, куда су одступали и прелазили неки војници.

Нећу да говорим о боловима пребијене руке и искиданих живаца који су умирали, хоћу да говорим само о жељи за животом, који сам тада тако желео, и болу који сам осећао пролазећи поред рањеника и мртвих, од којих сам неке познао.

Паљба је на положају постајала све слабија, али се приближавало појединачно пуцање. Било је скоро 8 сати кад су се бели кечићи Арнаута јавили од села Ашти, — они су дотукли оно што борба није учинила.



Мој ме ордонанс спусти у један јендек пун воде, и док је крв из друге ране на нози бојила устајалу воду, ми смо осигурани ишли у правцу леве колоне која није нападала и где није било паљбе. — То је био изум мог ордонанса, чије је шумадиско и око и уво тачно проценило ситуацију, да би ме живог довео на превијалиште у Бушати, где ће се футуриста Др. Светислав Стефановић насмејати нашем ноћном нападу. — А са тога места око једанаест часова пред рововима на Брдици као овце белили се наши мртви и рањени, опљачкани и скинути од Арнаута, по нека пушка чула се отуда, видеда се једна колона која је поред Г. Брдице ишла ка мосту на Бојани; а путем од Љеша, поред дворова Хасан Аге Бушатлије, наши Дринци гонили су своје коњчиће, који су у касу носили муницију за нашу артиљерију која је ћутала.

Командант десне колоне и Дринске дивизије, сам, на коњу, испољен, не чувајући се, лутао је Мелгушким висовима, можда је желео као Октавијо, да му се врате његови батаљони.

А крај једног бунара, поред пута што раздваја Бушати и Мелгуши, кад сам евакуисан за Љеш и пешке пошао, нашао сам поднаредника Петровића са 39 војника, колико је остало од моје чете, од 200 пушака колико сам повео.

Пешадијски мајор,  
Сава Витомировић.

**Неколико значајнијих примера из енглеске логорске хигијене.** — У Revue d'Infanterie завршио је пуковник Бремон низ својих интересантних чланака о етнографским, културним и војним приликама у француским, североамеричким и левантинским колонијама једним одељком о хигијени, који међу многим интересантним и за нашу климу пажње достојним опаскама садржи и наводе о уклањању несносних инсеката, нарочито мува у логору. И ми сами осетили смо ову незгоду у логоровању за време рата. Њу су Енглези осетили нарочито у колонијама под жарким небом, где су муве биле још и преносилице колеричних бацила.

Г. Бремон вели: Муве се уклањају испред чистоће. У логору под Синајском гором, у палестинском походу било је 150.000 људи, 50.000 камила, коњица са 12.000 коња, и ни у једном логору није било ни једне муве. Због тога су се људи могли у жарко подне одиста одморити, храна није била упљувана те се није кварила и људи су остали способни за службу и нису пунили санитарске колоне.

Средства за то била су много скромнија, него што се могло мислити. Истина, успех био је потпомогнут тиме, што



је Енглеz већ сам собом врло чист и што је већ васпитан хигијенски, што у нас није случај ни код официра (г. Бремонт вели за Французе).

Биће корисно навести неколико од оних мера које су предузимане да се постигне онакав похвалан резултат. Јер усред те масе људи свих раса и животиња ја нисам спазио ни најмање измета, ни једну упрљану хартију, велим ниједну!

Сваки је логор имао по неколико фуруна за сагоревање ђубрета, које су стално раџиле. То су били прости плехови пресавијени у виду већих цеви, пробушени на више места и постављени на саџаке. У њих се бацало не само ђубре, него и кутије од конзерва, чим су биле испражњене, а зна се, како се радо легу муве у њима.

Примитивни вужници били су строго забрањени. Они су подизани тако рећи још пре логоровања с оне стране где ветар одлази; у њима је био ред седишта са отворима и аутоматским поклопцима, а испод ових импровизовани чаброви напуњени сламом. Њихова је садржина била уредно испражњивана и сагоревана, а клозетпапира је увек било довољно спремљеног. То су детаљи, којима се не треба смејати, јер су се помоћу њих спасавале масе од болнице и гробља. Док се логоровало, ове су мере строго одржаване. Ако се из чаброва појавио течни измет, он је спроведен олуком у јаму, која је била напуњена сажеженим кутијама од конзерва. Ове су сваки дан покриване слојем земље, док се јама напунила. — Било је писоара импровизованих од чунака, који су такође спроводили у јаму. Ја сам видео, како један стари командант иде 200—300 м. до места, и видео сам како кувари носе тамо помије пазећи да успут не проспу ни кап. И сами су се Мисирци привикли овом реду.

На једном другом месту говори писац о Картуму, главном месту мисирског Судана са 500.000 становника, где су Енглези марљивим мерама толико успели, да се тамо могло спавати без комарника. Ту су предузета методична исушивања свих стајањих вода и бара, па су заведење и осетне казне за становнике, код којих су нађене гњидице и ларве.

Исто је тако брижљиво одржавана хигијенска нега камила и коња у енглеској палестинској војсци. Од 50.000 камила Енглези изгубише врло мало. Г. Бремонт вели: Камиле су биле у логору као и коњи, увршћени у редове и привезани уз диреке. Пред сваком је ископана плитка јама дубине око 35 см, пречника 40 см, која је служила као јасло; излепљена је глином, која се на сунцу брзо осушила и задржавала песак. Чим је камила ђубрила, послуга је то одмах уклањала дубоким ђубровником или кутијом и лопатом (ашовчићем), и



бацала у фуруну. — Можда ће неко наћи, да су ове мере биле скупе, али онај који је у сахарским логорима других народа видео хиљадама камилских лешева, наћи ће да су врло јефтине.

Аустралијска коњица имала је 12.000 коња. За две године било је само неколико случајева „пешчане колике.“ Поступак против те болести био је прост: коњи се никад нису хранили са земље; пред њима су била два диречића са разапетим џаком, где се мењала храна. Пили су из врло практичних ведара од каучука са обичним филтром, те никад нису били изложени пијавицама и другим крвопијама. Али главно је било, да се ђубре одмах уклањало. Тога ниси нигде могао видети.

Г. Бремен завршује свој опис овако: „Сагоретине и пепео из фуруна бацани су у велику јаму, коју су затим напунили земљом и покрили плетивом од бодљикавих жица остављајући на овој објаву, која је означавала природу места; то је био једини траг од логора.“

М.

2/I-1923  
Munich

**Статистичко разматрање француских ратних губитака 1914—1918., и учињени напретци на пољу франц. војног санитета за време рата.<sup>1</sup> Сашавио М. Toubert, санишешки генерал француске војске. Први део извештаја, посвећен статистици, садржи велики број интересантних питања, од којих су само најглавнија прикупљена у довољној мери, те се из њих могу изводити закључци.**

1. — У статистици о рањеницима и ранама довољно је истаћи следеће:

1°. — Свеукупни размер погинулих у односу на рањене је 18,36%, т. ј. од прилике 1 мртав на 4 рањена, са разликама у томе, да ли је рововско ратовање (21%) или покретно ратовање (14,66%)

2°. — Посматрајући ране према врсти оруђа, од којих су задобивене, утврђује се, да је пре 1914. год. било у осредњу руку 75% рана нанетих зрнима из пушке или митраљеза. За време (рововског) непокретног ратовања, т. ј. до почетка 1918. г., било је 76% рањеника повређених комаћем разорних (пуних) артиљеријских зрна, ручним гранатама и т. д., према 16% рана нанетих пушчаним односно митраљеским зрнима и 8% озледа,

<sup>1</sup> Archives de Médecine et de Pharmacie militaires. Tome LXXIII. № 1 à 12. Année 1920. Paris, Charles-Lavauzelle et Cie, Boulevard Saint-Germain 124. Овде доносимо закључке тога разматрања.



које за узрок имају разна друга оруђа. За време покретног ратовања, у 1918. год. било је рањеника од комађа артиљеријских зрна 58%, од пушке и митраљеза 30%, а свију осталих оруђа само 12%. О последицама, због опасности заражавања ових рана, није потребно нарочито ни говорити.

3° — У погледу способности за евакуацију рањеника, исти се могу поделити на следећи начин: 74 до 80% има их, који се могу евакуисати, према 20 до 26%, који нису у стању да издрже преношење. Четвртину, од прилике, преношљивих сачињавали су мали рањеници. Од оних пак, који нису могли издржавати евакуисање, врло мали број је оних у опште непреношљивих и такви су били задржавани на бојишту у предњим санитетским установама; велика већина рањеника је могла бити пренашана у болнице за евакуацију и тамо би били оперисани и задржати. Онај најмањи број првих и овај највећи број других се осетно каткада мењао према ратним операцијама. У месецу априлу 1917. год. на р. Ени (Aisne), било је од укупног броја рањеника само 8% у опште неспособних за евакуацију а 17% је било пренето у болнице за евакуацију; у августу 1917. год., на Вердену, било је 4,5% непреношљивих а 17% способних за евакуацију заустављено је у болници за евакуацију; на р. Ени, у октобру 1917. год., има 3,72% неспособних за преношење а 22,80% пренетих и заустављених у болницама за евакуацију. Противно овоме размер је био обрнут при операцијама у Фландрији у јулу 1917., кад је било непреношљивих 40% од укупног броја рањеника а 30,76% је заустављено при преношењу у болници за евакуацију а то је било само зато, што је у опште било мало рањеника, те је тако сразмерно велики број рањеника био задржан на лечењу у предњим санитетским установама.

4° — Што се тиче броја извршених операција на рањеницима, узимајући у обзир само велике интервенције, свеукупна статистика од августа 1917. до новембра 1918., показује, да је на бојишту извршено 29,553 операције код укупног броја рањеника 251.314, т. ј. 11,75% од њих оперисано је. Радиолошких испитивања и локализовања пројектила учињено је у 1917. год. 98.524 а у 1918. год. 162,576.

II. — У статистисци резултата у развоју рана — озледа, треба разликовати умрле од излечених у целокупном броју изнетих са бојишта евакуацијом, чији је број приближно око 3.000.000.

1° — Смртност лечених рањеника се мења према посматраним санитетским установама. Детаљне статистике, једино



овде коришћене, које се односе на 1916., 1917., 1918. годину у оперативној војсци, т. ј. на бојишту, дају следеће резултате:

		Смртност на 100 лечених у болницама
1916.	{у предњој . . . . .	4,61
	{у позадњим линијама . . . . .	7,18 <sup>1</sup>
1917.	{у предњој линији . . . . .	5,12
	{у позадњим линијама . . . . .	0,73
1918.	{у предњој линији . . . . .	7,36
	{у позадњим линијама . . . . .	1,29

У позадини, унутрашњости, смртност је била у 1914. и 1915. год. 2,25% код укупног броја рањеника, а у 1916., 1917., 1918. години 0,94%.

2<sup>о</sup> — Размер *успособљених рањеника по оздрављењу* може се, на основу нађенога збира по разним статистикама из 1916., 1917. и 1918 год, проценити, да је 79% од лечених рањеника. *Месечно* средње успособљавање рањеника и боленика заједно, било је 50.904 војника у другом полгођу 1916. године, 46.477 у 1917, години а 60.003 војника у 1918. години. Ове бројке служе на част Војном Санитету.

3<sup>о</sup> — Размер (ампутираних) *онакажених* је тешко утврдити. Од августа 1917. год. до новембра 1918. год. било је записано по књигама на бојишту 5.920 ампутација на 251.414 рањеника, који су прошли кроз предње санитетске установе, т. ј. 1 ампутација на 42 рањеника.

До 31. децембра 1919. год. у Француској је било снабдевено апаратима 40.824 ратна рањеника због ампутација а 54.156 их је примило функционалних протеза.

4<sup>о</sup> — Између осталих *инвалида*, који нису били ампутирани, било је до априла 1919. год. пријављено 7.256 фистула на костима, 14.818 рањеника са псеудартрозама и 18.941 са повређеним великим живчаним сноповима.

5<sup>о</sup> — Најзад, жртве ратних рањављања су добиле до 1. априла 1920. год. 190.903 сталних потпора и 231.475 привремених потпора, што у осталом представља само један део од свих инвалидских потпора, које треба да се издају ратницама.

Ове бројке приказују очигледном речитошћу пасиву великога рата.

**III.** — *Целокупни губишци рата*, у француским војницима, погинулим и несталим, изложени, не више у размерима,

<sup>1</sup> Због битака на Вердену и р. Соми, где је већина рањеника било оперисано у позадини



него у апсолутним бројевима, могу се тек од прилике изнећи у следећим бројкама и то:

Погинули у борби . . . . .	674.700
Умрли од рана . . . . .	250.000
Нестали, вероватно погинули . . . . .	225 300
Умрли од болести . . . . .	175.000
	<hr/>
Свега . . . . .	1.325.000

Вашра непријатељског оруђа је, дакле, учинила шест до седам пута више жртва него болести. То је јединствена чињеница у историји великих ратова. То показује у исто време какву је важну улогу играла хирургија а колико је исто такву претежну улогу имала и медицина у току рата 1914. — 1918.

IV. — Крајњи закључак, који се изводи из овог статистичког проучавања, то је, првокласна важност статистичких докумената: желети је, да основе ових података буду у будуће регулисани међународним обрасцима војне статистике.

Други део извештаја о раду Војног Санитета за време рата рељефно истиче важност четири главне чињенице у учињеним напрецима у Војном Санитету: преображај организације, усавршавање хируршких техника, употребу хируршког персонала, снабдевање у санитетском материјалу.

I. — У погледу опште организације Војног Санитета, најглавнија чињеница се састојала у томе, да је била установљена најприснија сурадња овога при командујућим ђенералштабовима. Уредба у мају 1917. године регулисала је: тачну улогу директора и виших шефова у Војном Санитету у штабовима великих јединица; прикључивање сталне делегације код ових за питања, која се односе на унутарњи рад Војног Санитета ових јединица; стално бављење лекара у ђенералштабу, да би ту они могли изучавати питања из њихове специјалне струке; присна веза Војног Санитета са разним командама које сурађују за време битке. Потребно је исто тако нагласити појачање техничког ауторитета начелника санитета у армијама и вишег шефа Војног Санитета при главном ђенералштабу, које је остварено именовањем саветодавних хирурга, постављених на стално бављење уз њих, као њихови непосредни сурадници.

У штабу Врховне команде је такође учињен напредак, кад је на место једног главног директора Војног Санитета, једноставног техничког саветодавца са помоћним саветодавним хирургом (1914—1917.) установљен био један прави „биро“,



или још тачније одељење „Здравље“, које је под командом пуковника, директора за санитет у позадини у фебруару 1917. год., било стављено у марту 1918. год. под ауторитет једног ђенерала лекара, а затим доцније под положај ђенерала инспектора Војног Санитета.

У позадини пак, од почетка јула 1915, због све веће важности Војног Санитета у земљи а иза војишних зона директор санитета у министарству замењен је био читавим једним развијеним подминистарством за Војни Санитет у позадини.

Овако чврст костур организације је дао и своје доказе вредности, нарочито у тешким тренутцима 1918. године. Његово стално постојање у војсци намеће се и у будућности, да би овакав какав је остао недирнут или само према околностима, у колико је то потребно, био преиначен.

II. — Што се тиче еволуције хируршких појимања и технике, правило, да се оперише што ближе бојној линији у колико што коле дозвољава сигурности и чим што допусти пренос рањеника, било је примљено и примењено већ у другом месецу рата (у толико лакше у осталом, у колико је учвршћивање фронта дозволило то решење), чим је бројност озледа од артиљеријских пуних зрна била постала невероватно већа од броја повреда нанетих пушком и митраљезом, те се зато морало најенергичније противстати закуживању рана од артиљерије хируршким операцијама на озлеђеним рањеницима. Али, мало по мало, клиника и бактериологија показале су, да се закуживање рана може предухитрити а зашивање истих вршити и после мало позније интервенције хирурга, те се онда дошло дотле, да се све више прибегавало правилу: операцијом интервенисати мало доцније и мало даље од борбене линије, а ово тим пре, што је постојала велика претрпаност рањеника на истакнутим хируршким установама у предњим борбеним линијама. Рационална употреба санитетских аутомобилских кола и санитетских возова на жељезничкој појачаној мрежи на бојишту дозволила је, да се у 1918. год при поновном предузимању покретног ратовања, ово правило уопшти а изгледа да оно треба да постоји и у будућим ратовима, пошто је дозволило, да се могло извршити у две трећине случајева првобитно зашивање рана а само у једној трећини позније зашивање са успесима у санитетским установама и врло удаљеним од борбених линија.

III. — Искоришћавање специјализованог хируршког персонала, започето већ од краја 1914. год., дозволило је не само усавршавање у оперативним резултатима, него још и оства-



рење узајамног изучавања, благодарећи вези хируршке технике која је нашла свој крајњи образац у 1917. години. Потпуни и чврсти кадар саветодавних хирурга на бојишној зони као и у позадини, са установљеном хијерархијом на научној основи и богати свежањ хируршких група организован на бојишту на броју 400, да би затим постојало 570 таквих група, то је правило за састав хируршког персонала, који је дозволио да се задобију најсјајнији резултати.

IV — Што се тиче санитетског материјала, напрезање, да га се има у довољној количини, било је огромно. Да и не поменемо о 120.000 организованих постеља на војишној зони и 572.000 постеља приугођовљених у позадини, на војишту је било 12.000 шатора, барака или хангара, 183 камиона за стерилизацију и радиологију, 34 хируршке аутомобилске амбуланате, 68 бактериолошких лабораторија. Као средства за евакуацију било је 206 одељења санитетских аутомобила са по 20 кола, 189 санитетских возова, од којих 154 сталних или полусталних, 20 санитетских бродова на рекама и каналима.

За оперативну војску и позадинске установе било је на служби 819 радиолошких станица. Најзад, за време рата било је издато из магацина Војног Санитета 65 милиона припремљених завоја, 70 милиона повоја, 250 милиона компреса, 70 милиона метара газе, 7.000 тона памука.

Само хармоничном сарадњом свију ових огромних напрезања, дошло се било до извршеног напретка у радњама Војног Санитета француске војске у рату 1914—1918. године.

V — Општи закључак из овог проучавања је приказивање битне потребе за Војни Санитет једне велике државе да оствари: савршену и сталну везу са командујућим; непрестану техничку сарадњу помоћу саветодаваца хирурга; непрестано учење специјалног персонала међу активним и резервним санитетским официрима; предвиђање за потребу огромних количина санитетског материјала.

У сваком погледу, наук из прошлости ваља да служи као вођа за предвиђања у будућности.

Превео

Д-р. Жарко С. Живковић,  
санитетски мајор

## II. Из организације војсака.

Наша ратна морнарица. — Наши ратни бродови „Галеб“ и „Сокол“, који су стављени почетком године у опремљено стање, довршили су прву обуку у Боки Которској и



били су у месецу мају и јуну употребљени за разне сврхе на нашој обали.

Миноносац „Галеб“ отпутовао је 2. маја из Боке Которске и посетио је луке Корчула, Вис и Хвар, где га је народ одушевљено поздравио као прву нашу ратну јединицу, која је у тим лукама развила нашу заставу. 5. маја приспео је „Галеб“ у Сплит а овде приредили су му грађани овог патриотског града свечани дочек на пристаништу. После дводневног боравка у Сплиту упутио се „Галеб“ у Шибеник и овде дочекан бурним манифестацијама становника. Пригодом једне вожње у Северни Јадран обишао је исти брод и луке Раб, Краљевицу, Бакар и Башку на отоку Крку и у свима овим лукама изазвала је појава ратног брода под нашом заставом велико одушевљење код грађанства и војника. И ратни брод „Сокол“ приспео је у половици маја у Средњу Далмацију те је и он у неким лукама на отоцима као први показао уз весеље народа заставу наше краљевине.

Миноносци извршили су по том разне вожње у Средњој Далмацији.

„Галеб“ и „Сокол“ су јединице од 525 тона и 1900 коњских снага. Ови су бродови немачког порекла. Наша морнарица располаже са 6 овакових јединица, које ће у главном бар у почетку служити за школске и обалне сврхе.

На дан венчања Њ. В. Краља били су „Галеб“ и „Сокол“ у Сплиту. Енглеска влада упутила је крстарицу „Калипсо“ из састава Средоземне Флоте у исту луку на прославу Краљевог венчања. 7. јуна приспео је и италијански ратни брод „Мирабело“ у истој намери у Сплит. Ови бродови славили су заједно са нашим венчање Њ. Вел. Краља дизањем велике заставне гале, паљењем топовских салута а „Калипсо“ и свечаним осветлењем брода. После тога отпловила је крстарица „Калипсо“ у Малту а „Мирабело“ кренуо је 10. јуна за Италију. И досадањи италијански стационарни ратни брод „Мисори“ напустио је 12. јуна сплитску луку.

У априлу и мају поправљене су три торпиљарке од 250 тона на бродоградилшту у Краљевици и неколико мањих јединица међу којим и мали јахт „Вила“ пређашњи „Далмат“ у тиватском морнаричком арсеналу.

Драгери наше морнарице Д1 и Д2 извршили су контролно тражење мина у подручју пред Боком Которском и у неким каналима Јужне Далмације, те нису том приликом нашли мине. Хидрографски уред ратне морнарице прогласио је стога та подручја слободним од мина.

На свечаности приликом венчања Њ. В. Краља суделовала је и наша речна флотила са њеним мониторима и дру-



гим јединицама пред Београдом и пратила је румунску краљевску јахту за време вожње у нашим дунавским водама.

## ФРАНЦУСКА

**О бројној јачини коњице.** — Пре рата је француска коњица имала: 12 пукова кирасирских, 32 драгонска, 21 ша-серски, 14 хусарских, 6 афричких шасера, 4 спахиска, укупно 89 пукова.

Опште узев и остављајући на страну појединости, ови су пукови формирали:

1) Десет коњичких дивизија (већина по 6 пукова).

Коњицу која се назива „корпусном“, подељену између разних корпуса, и то по једна бригада од два пука на сваки корпус.

При мобилизацији пукови су попуњавани до ратне јачине помоћу резервиста и реквизиисаних коња; јачина попуне била је различита према томе, да ли је била намењена пуковима редовних коњичких дивизија (који су бивали скоро комплетни) или пуковима корпусних бригада. Ови последњи имали су бројно не само де попуне, него и да формирају дивизијске ескадроне (т. ј. додате нашим дивизијама), резервне пукове, територијалне ескадроне итд. итд.

Извесан број пукова већ је био, до краја прошле године, распуштен (мада о томе није био донет никакав закон!). Очекују се још нека укидања, ако парламенат усвоји предлоге главног ђенералштаба. Ови предлози у осталом предвиђају нова стварања урођеничких (колонијалних) пукова; то као неку накнаду.

Пред оваким намерама ђенерал Коно (Copeau) излаже следеће:

У вишем интересу војске, нове војске, наша је најјача жеља, да се ово упропашћивање заустави на по пута.

Са разних разлога, које нема потребе овде излагати, поизвесно предстоји извесно смањивање активне војске; али све док не дође „златни век“, о којем сањају неизлечиве угостите или неискрени шарлатани; све док племена и расе (па и људи једног истог народа) не буду задахнути најузвишенијом љубављу међусобног браства; све док буде било богатих и сиромашних, радених и лених, убица, лупежа и честитих, све донде ће и војска бити потребна.

Ако нови закони о рекрутовању и устројству војске треба да одговоре захтевима смишљеније мобилизације (него што је до сад био случај), неминовно је да се не претерује у смањивању њеном.



И одиста, сем што је она „непремени скелет“ народа мобилисаног ради своје одбране, она ће још дуго година имати да испуњава ове захтеве:

1. Да буде довољно многобројна те да у клици угуши сваки ратнички апетит и „реваншардерију“ Немачке. Истина „Рајх“ је за сад без сумње доста знатно разоружан, али су му још доста јаки изводи у обученим људима и творницама сваке врсте;

2. Да може наметнути извршење уговора мира, у случају и оружјем, а да се не мора прибећи мобилизацији, ни делимичној, јер би то могло да убаца у национални живот неизбежан и судбоносан преврат;

3. Да има у свако време потребне снаге ради одржавања реда у случају тешких немира.

4. Да трупе у централи (централној земљи према колонијама) имаду довољно јачине ради одржавања француског врло знатног колонијалног царства (где у осталом оне могу бити обилно потпомогнуте урођеничким контингентима, чији састав данас осигурава језгро једног чврсто установљеног старешинског кадра).

Из овог што смо напред рекли мора се доћи до закључка, да ако војска мора бити сведена, то се не сме чинити у оноликој мери, као што на први поглед изгледа могућно, т. ј. ако се питању не приступи сасвим близу.

За коњицу посебице свако питање о смањивању њене јачине треба расправљати са највећом обазривошћу.

„Коњаник“ је нека врста „специјалисте“ сасвим особеног реда. Пре него што ће се предузети његова стварна војна обука, он се мора подвргнути доста дугом учењу, т. ј. да научи добро јахати. Али то се не може постићи (у ствари ипак само доста непотпуно) за мање време од 8 — 9 месеца, па и онда само под условом, да наставници и коњи буду брижљиво одабирани и да има и довољних и подесних мањежа и јахалишта. Са радним коњем, или чак вучним, претвореним у јахаћег; са коњушарем као наставником и великим калдрмисаним или каменитим друмом као вежбалиштем, никад се неће од рекрута направити ни осредњи коњаник. Коњички резервиста пак (изузев можда најмлађу класу) нема потребне ни гипкости, ни одважности. Што се тиче реквирисаног коња, који готово увек долази из запреге и вуче по друмовима, навикнут само на корак и кас пред колима разнолика облика и тежине, он нема ни особине соја, ни дресуру, ни издржљивост, које су неизоставно потребне код коњичког грла.

Овим ће се тешкоћама придружити још и релативна



краткоћа рока који ће нови закони свакако завести. Чак и при двогодишњем року пукови се, по одласку једне класе, налазе сведене најмање на трећину и поред попуноског броја, који се обично очекује од поновних рокова. Јер сви напори који су у том погледу били чињени до 1914., имали су врло мршаве резултате; сигурно је да ни у будуће неће бити бољи. За поновни рокове моћи ће се задржати само извештан број подофицира и „бригадира“, па и то само под условом, да им се обезбеде врло озбиљне повластице, које ће се скрупулозно испуњавати.

Врховни војни савет (Conseil supérieur de la guerre) изгледа дао је повољно мишљење о законском пројекту, који рок службе одређује на 18 месеца, али под *изричном погодбом*, да војска имадне *бар* 100 000 обвезника на поновним роковима! Ако се то хоће да преведе на прост језик, то значи управо неповољно мишљење, јер би Француска требала да испразни кесу до дна, док би ову меру остварила.

При скраћеном року од 18 месеца издатци на поновне рокове биће још већи а могуће је да се рок смањи и на 12 месеца.

Из овог се виде страшне незгоде, које хоће да се стварају... без довољно чврсте основе, тј. хоће да се нешто *организује* (стварања, укидања, смањивање дивизија, бригада, пукова) још пре него што би закон о рекрутовању био проглашен.

Тим путем се долази управо до *распројашва*.

У исто време овде је згодно потсећати, да, захваљујући разумним и истрајним напорима, начин ремонтовања у Француској снабдео је њихову коњицу још пре рата таквим коњским материјалом, за који су *им* могли завидети сви народи. Коњи су били *одгајивани* за јахање према једном утврђеном моделу, јер је коњица редовно набављала *велик* и скоро *шалан* број грла, али се ипак није одгајивало више него што је било потребно, јер је гајење и продаја вучних коња (од стране грађана), било лакше и *рентабилније*; сем тога реквизиција је могла давати само мало добрих грла за коњицу.

У оваким приликама шта ће бити ако се пројектована смањивања буду остварила?

Из ових посматрања излази, да коњица мирнога доба треба да одговара ратној јачини. Очигледно је да се ова лепа жеља не може остварити; у осталом, она и није потребна у апсолутном, строго узетом смислу.

Али да би се што више *бар* приближило овом циљу, коњица треба да обухвата две велике категорије:

1. Коњица оружане снаге (војске, *la cavalerie d'armée*),



намењена поглавито за гоњење, извиђање, операције мањих и већих размера итд.

2. Коњица осигурања (de sûreté), употребљена за непосредну заштиту пешадијских груписања и за операције мање важности и на краћа одстојања.

Прва била би састављена само од пукова тако рећи увек ратне јачине, који би се попуњавали најмлађим класама резерве и реквизицијским коњима највеће способности.

Другу би састављали резервисти и реквирисани коњи (изузев, разуме се, старешински кадар, који би био из активе).

Ова друга категорија давала би ескадроне потребне пешадијским дивизијама, спроводе, штафете, територијалне ескадроне у колико би били неизоставно потребни служби у позадини (заробљеници, полиција итд.). У том случају не би било више потребе за „резервним коњичким пуковима.“

Коњица би сем тога требало да буде снабдевена и извиђачима, које данас тако незгодно називамо „коњички извиђачи пешадије.“ Њихова улога, без поговора корисна, биће и логичније и економичније вршена од пешака са мањим коњима, чија ће попуна и у рату бити лакша путем реквизиције.

Овим пешацима биће довољно 4 — 5 недеља проведених у ком коњичком пуку, те да стекну њима потребна и довољна еквитациона знања за испуњавање намењене им специјалне дужности.

Укратко, ако се коњица мирнога доба, према мишљењу генерала Коно-а, не може знатније смањити, ипак ће се њене резерве моћи толико свести, да од тога буде користи за остале редове оружја. (France Mil.)

**Нов тенк.** — У Француској је пронађен нов тенк, који се може кретати и сувим и по води. Снабдевен је пропелером; сувим иде помоћу рецкастог бескрајног платна („гусенице“), а у води се креће помоћу пропелера. Сем једног вође и једног механичара може да прими још 7 лица и  $1\frac{1}{2}$  тоне терета. Ради олакшања тежине у води, има са стране пловне сандуке. Намењен је нарочито за прелазе преко већих река,

(M W Blatt)

## ЕНГЛЕСКА

**Повећање ваздушне флоте.** — У доњем дому изложио је лорд Керзон потребу повећања енглеске ваздушне флоте, која је сад посве незнатна. Сада се располаже само са 18 извиђачких, 6 бојних, 12 бомбометних и 18 мањих аероплана, свега 54 справе, док Сев. Америка има само бојних аероплана 86. (Ту има говорник у виду вероватно само ужу Енглеску,



јер досадањи извештаји гласе друкчије (упореди наш извештај у свесци за јул, стр. 121.) Стога говорник налази, да енглеска ваздушна флота данас не обећава заштите, јер је сама нема. (M. W. Blatt).

**Аероплани торпиљери.** — У Дели Експресу износи један стручњак мишљење, да се торпедима снабдени аероплани могу сматрати као најуспешније оружје при нападу на ваздухопловне справе. Они су практичнији него справе снабдене бомбама, јер се могу више приближити објекту напада. Исто вреди и за нападе на сувоземне фортификације. Овом је аероплану већ дат и назив „торпедоплан.“ У њему нема се шта зазирати од антиваздухопловних топова; лет му је низак. Његова су оруђа конструисана против непријатеља који се налази високо у ваздуху, али противу нападача који би ниско летео над водом, није употребљив.

**Морнарица.** — Један одред Средоземноморске флоте, састављен обично из једног бојног брода и неколико мањих јединица, налази се још увек стациониран у Цариграду. Јединице овог одреда мењају се чешће.

Енглески адмиралитет ставља и надаље разне ратне бродове на продају и склапа са разним фирмама уговоре по којима се на стотине хиљада тона ратног бродовља раставља и демонтира. Ови бродови продају се чак и немачким фирмама, које се баве тим послом.

На листи ових бродова фигурирају у задње доба и доста модерне јединице као „Undaunted“, „Caroline“, грађени 1914. год., „Bristol“, „Gloucester“, „Newcastle“ и сличне, а међу именима разорача налазимо многе јединице грађене за време рата.

## СЕВЕРНА АМЕРИКА

**Бројно стање активне војске** изнело је почетком маја о. г. 13.118 официра, 1167 подофицира, 1156 кадета, 862 у санитетском кору, 141.483 врбованих војника, 553 осталих, укупно 158.339 људи.

Овај се број расподељује овако:

У Сев. Америци . . . . .	117.266
На Филипинима . . . . .	14.582
На Хавају . . . . .	11.183
У Немачкој . . . . .	3.772
У Панами . . . . .	8.626
На Порторику . . . . .	1.468
У Кини . . . . .	609
У Аљаски . . . . .	613
У другим командама у иностранству . . . . .	220

Свега . . . . . 158.339



**Издатци на ваздухопловство** — У државном буџету предвиђени су издатци на ваздухопловство у 6,537.000 долара.

(M. W. Blatt)

**Цепни митраљез Томпсон.** — Њујоршка полиција усвојила је један аутоматски револвер који се зове *цепни митраљез шомисон* и американска штампа посветила му је многе чланке.

Овај *цепни митраљез* од интереса је по својој општој организацији и примени затварача на сасвим новом принципу, зато ћемо га укратко описати.

### Општи опис

*Цепни митраљез томпсон* је аутоматско оружје са правопружним повлачењем затварача и метком револвера Колт (калибра 11 мм. 43).

Тежина му је: 3 кгр. 175;

Целокупна дужина: 56 см;

Дужина цели: око 30 см;

Муниција: Зрно тешко 14 гр. 9.

Домент: 1300 м;

Зрно убија до 500 м;

Два руковата, један испод цеви а други испод лежишта затварача, јесу врло zgodни ако се гађа из згиба рамена или са висине трбуха.

Шаржер се налази између оба руковата и има га два модела.

*Први модел* има 20 метака и мало се разликује од обичних шанжера за аутоматске револвере.

*Други модел* је у виду добоша и представља генијалну ствар за поуну муницијом. Овај шаржер има две врсте, један за 50 а други за 100 метака.

Кундак који се може да скида допуњује митраљез.

Организација и рад целокупног механизма проста је.

*Расклацање* се врши без икаквог алата, просто је и брзо.

Ако се митраљез добро намести, ради са свом задовољавајућом правилношћу па ма какав био угао пуцања, оружје прислоњено на десно или на лево или потпуно обрнуто.

Теоријска брзина гађања је велика 1500 метака у минути. За практично гађање она је знатно мања због одоцњења при замени шаржера.

По званичним пробама које су извршене у Америци, са шаржерима од по 20 метака постиже се средња брзина од 280 метака у минути.

Приликом дужих гађања, која су у Америци вршена, за-



гревање није никад било толико да смета функционисању благодарећи ојачању цеви и подмазивању лежишта затварача.

Ово се подмазивање врши са два запушача од вуне на које стрелац с времена на време сипа мало зејтина са једном нарочитом зејтињачом.

Овај цепни митраљез добар је за све брзе радње где су потребни *изненађење и густина ватре*, као приликом препада, коњичких редова и т. д.

Оружје има врло јако дејство на малим даљинама.

Превео С.

## ЈАПАН.

**Јапанска војска: становништво и годишњи контингенти.** — Према пребројавању становништва у 1920. години ужи Јапан имао је становника 55,961.140, Кореја 17,284.207, укупно 78,000.961; годишњи прираштај 300 до 500.000.

Овај прираштај изгледа да се помало и постепено смањује. Ужи Јапан је насељен знатно једноликом расом. Једино су Корејци различите крви и једино би се ту могле појавити тешкоће у случају рата.

**Густина насељености и расподела.** — Густина насељености износи у средњу руку 151 на кв. км. Од прилике половина становништва је земљорадник. Радници чине слабу мањину: 1,906.000 становника.

**Годишњи коншингенш.** — Позвато на комисијске прегледе 546.761; способних у 1920. години 365.000.

При увршћивању проглашује се велики број за привремено неспособне. На 1000 уписника спадају: 22 венеричних, 16 неписмених и 115 полуписмених.

**Буџет.** — Годишњи буџет за 1921. изнео је (јапански новац, јен = 2,58 фрнака, претворен је овде у франке), и то;

Државни буџет: 4.031,360.364 франка.

Народна одбрана: 1.977,484.861 франака.

Војни буџет: 784,061.200 франака.

Буџет земаљске одбране (војне и народне) износи 49% државног буџета. Овај се однос стално повећавао; у 1893. години износио је 27, у 1913. год. 35,5%.

Министар војни је овлашћен да мења позиције у границама свога буџета (вирман).

Прорачун од 1921. не показује видне новине, али тим више обелодањује напоре да се изврше програми раније усвојени (оружнице, авијатика, прелаз на двогодишњи рок код коњице).

Државни прорачун за 1922., и ако је састављен, означава



у ствари само пројекат; његове позиције већ узимају у вид уштеде, пошто је земља достигла до највише тачке своје финансијске снаге.

По свему судећи министар војни је решен да одржи и даље садање бројно стање, али да одустане од преоружања, изузев код авијатике. Поред свих делимичних смањивања војни буџет достигнуће висину оног од 1921.

**Рекрутовање.** — Закон о устројству војске је онај од 21. јануара 1889., који је ревидиран 1906. и 1919. — Почетак војне обвезе је од 17 до 20 године старости са овим службама,

у милицији: 3 године (од 17 до 20 године);

у активи: 3 године, од којих једна на привременом отпусту; у резерви (зове се „јоби“): 4 године и 4 месеца;

у територијалној војсци (зове се „коби“): 10 година првог позива, 5 година другог позива;

у милицији: 2 године и 8 месеца.

Годишњи контингент деле рекрутне комисије у пет категорија. Прве две категорије чине прави контингент; само се један део увршћује, остатак преставља и даље извор рекрутовања и зове се „хоју“, у којем се обвезник води од 20. до 33. године своје. Обвезници хоју-а могу бити позвани на обуку, у ком случају се затим преводе у коби (2. позива).

У години 1920. контингент на расположењу изнео је 365.000 обвезника.

Средња мера стаса осетно расте. Контингент има 1.63% неписмених, 11.56% полуписмених.

Годишња класа износи 120.000 војника.

**Бројно стање.** — Буџетски ефективни износе 284.648 људи сувоземне војске.

Стварно стање је обично нешто веће, око 296.000, од којих 197 ђенерала и 16.906 официра; има 17.500 коња. Мирнодопски број чете и батерије округло 125 људи. У ратном стању без сумње двоструко. За рат Јапан може мобилисати 2.110.000 војника активе и резерве и 788.000 обучених обвезника.

**Рекрутовање официра.** — Официри се рекрутују било из редова приправника Официрске Школе (Ecole préparatoire des officiers) где се улази конкурсом, било из редова подофицира официрских кандидата примљених у официрску школу.

**Мирнодопска формација.** — I. У Јапану и Кореји:

21 дивизија, од којих 1 гардијска и 2 у Кореји,

4 самосталне коњичке бригаде,

5 самосталних артиљ. бригада,

2 бригаде тешке артиљерије,

9 утвђених логора.

17  
28  
45



## II. Ван земље:

1. Сибирска војска: 2 дивизије, 1 бригада (све рекрутовано у земљи);

2. Експедициони кор на Сахалину: 1 мешовита бригада (из земље);

3. Војска у Квантунгу и Манџурији: 1 бригада (из земље) и 6 батаљона (жељезничка стража); 1 тврђавска команда;

4. Војска на Формози: 2 пеш. пука, 2 брдске батерије; 1 тврђавска команда са 2 батаљона градска.

5. Корејска војска: 2 дивизије (19. и 20.) са 2 провизорна батаљона (из земље) и 1 тврђавска команда.

6. Окупациони кор у Кини: 4 батаљона (из земље);

7. Окупациони кор у Шантунгу: 4 батаљона (из земље), налазе се пред повратак у отаџбину.

**Састав дивизије.** — Штаб и службене гране. — 2 бригаде по 2 пеш. пука. — 1 коњич. пук. — 1 пољски арт. пук. — 1 инж. батаљон. — Батаљон коморе.

**Више командовање.** — Врховни је командант цар. У вршењу ове дужности помажу му: војна свита царска, виши савет за вандворске послове, маршалски савет и врховни ратни савет. Стоје му на расположењу министар војни, главни ђенералштаб и главна инспекција војне наставе. Ова последња три органа независна су један од другог и потчињени су непосредно цару.

1. Главни ђенералштаб. — У његова права и дужности спада спремање ђенералштабних официра, израда ратних планова и мобилизације, велики маневри и кадровске вежбе. Његова се акција простире и на јапанску спољну и унутрашњу политику.

2. Министарство војно. — Министарство има сва права и дужности управљања пословима трупне и специјалне службе.

3. Главна инспекција војне наставе. — Она редигује правила и осигурава њихово упражњавање у трупи и школама.

**Родови оружја** (трупе). — 1 Пешадија: 4 гардијска пука. — 80 пукова у дивизијском саставу. — 2 пука на Формози. — 14 специјалних батаљона. Укупно 272 батаљона.

Пук има у начелу: штаб и допунски кадар. — 3 батаљона по 4 чете, 1 митраљеску чету са 12 оруђа. — 1 одељење пешадиске артиљерије. — Наоружање: пушка 1905 кал. 6.5 мм. са шаржером за 5 метака, Хочкисове митраљезе и Хочкисове преправљене 1915 истог калибра, топ са назадовањем 37 мм. са вертикалним кочењем и кочницом на опругама.

II. Коњица. — 8 пукова у бригадском саставу и 21 пук дивизијски, по 3 ескадрона, сваки са 120—130 коња. Наору-



жање: карабин са бајонетом за преклапање и сабља са слабом кривином, подофицири имају револвер.

III. *Аршиљерија*. — 1. *Пољска*: 6 пукова у брига. саставу по 9 батерија и 21 пук дивизијски са разноликим бројем батерија а којима се могу додати коњичке групе. Укупно 24 батерије по 120 људи и 65 коња. Начелно, пољски пук дивизијски формиран је од 3 групе по 3 батерије од 6 топова к. 75 мм. и 1 групе од 3 батерије по 4 хаубице к. 15 см. Наоружање: пољски топ м. 1905, к. 75 за батерије са запрегом. — Лак пољски топ од 1918, за коњичке батерије. — Пољска хаубица М 1918, к. 150 мм за тешке јединице.

2. *Брдска*: 14 батерија у 3 пука у Јапану, 2 на Формози Топ м. 1908, к. 75 мм на самару.

3. *Тешка*: 62 батерије у 6 пукова од по 6 батерија (од којих 4 пука бригадног састава) и сем тога расподељених на пукове или батаљоне обалске разнолика састава. Бројно стање батерије: 140 људи, 65 коња (и 15 подофицира).

Хаубица од 150 мм М 1905 Круп. — Хаубица 150 мм М 1908 пољске. — Тешки топ 150 мм М 1905 Крупов.

IV. *Инжињерија*: 21 дивизијски батаљон од по 3 чете. 2 жељезничка пука по 2 батаљона. — 1 пук и 1 батаљон телеграфски.

V. *Ваздухопловство*: 5 батаљона, од којих 2 за гоњење, 2 за извиђање, 1 за бомбардовање. — 1 чета балонска.

1 батаљон има 2 или 3 ескадриле од по 15 аероплана.

VI. *Комора*: 21 дивизијски батаљон од по 2 чете. — 1 ауто батаљон.

Већина шофера преводи се на привремени отпуст после 5 месеца службе.

VII. *Разне шрупе*: Жандармерија, полицијске јединице. Тенковских јединица нема.

**Територијална подела.** — Она је дивизијска; свака област подељена је на по 4 војна округа одговарајући броју пеш. пукова (4). Област врши рекрутовање и администрацију резерава, а на челу јој је виши официр.

Царска гарда и независне бригаде рекрутују се са целе територије царевине, а пукови у Кореји из извесних нарочито обележених области по наизменичном реду.

(Rev. Mil. Fr.)

2/1-1923  
Жт



## ШВЕДСКА

**Организација војске.** — Шведска војска није пролазила кроз многе мене почев све од Карла XII (1682) па до 1901. До тог времена она је била састављена од две категорије војника: прва, названа *Stam*, обухватила је све обвезнике и старешине од каријере; друга, рекрути (уписници), служила је да попуњава празнине у случају рата. Уписници су обично били подвргнути само 14 дневној обуци, која је била недовољна.

Основна измена учињена је године 1901. Остварен је принцип обавезне војне службе са кратким роком и принцип стајаће војске. Овај закон од 1901. измењен је и допуњен 14. септембра 1914., затим понова 11. октобра 1920., који је уједно основа и данашњој шведској војсци.

**Рекрутовање.** — Сваки је Швеђанин обвезник од своје 20. до 42. године старости, и то: 15 година у активној војсци или беверингу (*boevering*), од којих 11 година у првом позиву, 4 године у другом позиву беверинга; затим прелази у последњу одбрану (*Landstorm*) од своје 35. године до навршене 45. године старости.<sup>1</sup>

Активна служба:

1. Кратак рок у касарни по позивању у 1. позив бевергина;
2. Периоди обуке по повременим позивима у 1. и 2. позиву беверинга и ландшторма.

Рок активне службе разнолик је према родовима оружја и друштвеним класама (па и према личним породичним приликама обавезника), ученији људи добивају теже дужности. — У 1. позиву беверинга војник пробави под заставом у пешадији 165 дана, тј. стално 90 дана, и у три периода по 25 дана; у коњици 225 дана, од чега 155 стално и по 35 дана у два периода: у артиљерији 225 дана, од чега 165 стално и по 30 дана у два периода. Ђаци и њима равни служе 330 дана. (Дани су све службени, дакле празнични и прекиди не рачунају се).

Људи 2. позива беверинга позивају се годишње на 15 дана вежбе у пешадији, 25 дана у трупима снабдевеним коњима.

Обвезници ландшторма позивају се само једном на петодневну вежбу.

**Мирнодопско бројно стање.** — Стални број активне војске обухвата 2600 официра од позива, 1900 подофицира,

<sup>1</sup> Разлика између горњих 42 и доњих 45 година ваља разумети вероватно тако, да се до 42. године може позивати на прегледе, па ако до те године није способан ослобођава се, а ако је способан, има да буде обавезник до своје 45. године.



15.000 каплара и војника (ови су добровољно врбовани или на поновним роковима, као и подофицири). То чини укупно 19.500; али овом броју треба додати и обвезнике, који се налазе на периодским обукама, ако се хоће да се добије цео мирнодопски број:

Број уписника износи годишње око 40.000, од којих се 32.000, дакле знатна већина, бира на међу најспособнијима, упућује на војну обуку.

У времену сазива ових и резервиста број војске под заставом износи 75.000 људи.

**Старешински кадар.** — *I. Официри.* — Они се деле у две категорије: активни и резервни.

Активни произлазе сви из Војне Академије (Ecole militaire) у Карлбергу, где настава траје 13 месеца; По излазу питомца добива назив „фанрик“ (заставник, управо официрски приправник) и по двогодишњој служби у пуку производи се за потпоручника („аутоматично“, тј, без икакве даље процедуре).

Резервни официри рекрутују се из редова:

1. Пензионисаних или оних који су преведени у специјалну резерву;

2. Дипломираних из виших школа или са универзитета, ако су навршили знатно дужи рок, него остали рекрути;

3. Добровољно пријављених (то је управо из редова војске), који, по истеку свога уговора дају довољно гаранције о довољној општој грађанској и војној спреми (подофицири).

Број резервних официра је много већи од активних. Резервни официр се отпушта из војске у својој 35. години и добива малу пензију.

— Резервних официра има око 3000.

*II. Подофицири:*

Као и код официра, има их активних и резервних. Међу активнима многи су од позива.

С погледом на кратке рокове службе шведска војска осетила је потребу да има што више подофицира од позива (око 1900) који ће имати нарочиту способност за свој позив. Они се рекрутују из редова добровољно пријављених, који су стекли диплому о успешно свршеној основној војној настави. Ови могу бити произведени за подофицире по навршеној двогодишњој служби, а пошто су прошли кроз пуковске курсеве.

Резервних подофицира има много (преко 50.000), који се рекрутују било из редова бивших (ислужених) подофицира, било од најспособнијих ислужених војника (каплара), било од



ђака, који, пошто су под заставом провели више него остали рекрути, буду наименовани за подофицире при свом одласку из пука.

**Командовање.** — „Краљ је поглавар војне снаге Краљевине.“ У његово име министар војни управља трупама. Министарство војно (тамо названо: Министарство Одбране) подељено је у два одељења: војна управа у ужем смислу и администрација.

Војна управа (опште војно одељење) има:

1. Једног државног подсекретара,
2. Једног ђенерала као начелника главног ђенералштаба, који командује војском, врши распоред позивања под заставу, управља наставом, израђује или измењује правила.

Администрација се дели у пет дирекција: пешадија, фортификација, санитет, грађански послови и интендантура.

**Формација војске.** — У миру:

- а) 6 пеш. дивизија
- б) 1 самостална коњичка дивизија
- в) Одреди на Бодену и Готланду.

Свака пеш. дивизија састављена је од 4 пука (по 3 батаљона и једна митраљеска чета), сем тога 1 коњички пук (од 5 ескадрона) и 1 пољски артиљ. пук (од 3 одељења по 3 батерије кал. 75 и 1 мерзерско одељење к. 105).

Коњичка дивизија има 2 коњичка пука (један од 10, други од 8 ескадрона) и 2 коњичке батерије. Одреди на Бодену и Готланду формиран су од градских трупа.

Војска има укупно 28 пеш. пукова (од којих 4 градска), 8 коњичких (48 ескадрона), 7 пољских артиљеријских, 2 пука тешке арт., 1 градски арт. пук, 2 обалска арт. пука и 24 чете инжињерије.

Ваздухопловство има једну авијатичку чету (30 пилота и око 30 аероплана) и једну балонску чету.

**Војни буџет.** — У години 1921. војни буџет изнео је 164 милиона шведских круна (1 шв. кр. = око 1.35 франака, дакле 221 милион франака), док је цео државни прорачун изнео близу 1816 милиона франака, што ће рећи да војни буџет чини 12% државног буџета. За ову 1922. државни је прорачун смањен на 1074 милиона франака, а војни на 138 милиона, те он чини 14% државног буџета.

**Војна припрема.** — У Шведској, поред све развијености гимнастичких и спортовних вештина, а можда баш због тога, не постоји никаква државна организација која би имала задатак да се брине о припреми омладине за војну службу путем телесне културе и усавршавања у гађању. Међутим, пошто



је у становништву сваки спорт омиљен и упражњаван; то Централни Институт за гимнастику у Штокхолму даје само правац за наставу како у грађанству тако и у војсци, по школама и удружењима.

**Стрелци добровољци.** — Сем горњег у Шведској постоје многобројне стрељачке дружине чији чланови носе назив „стрелци добровољци“, са војничком организацијом, слично као у Финској „скидскарони“, којима је поверено и одржавање реда у земљи. Таквих чланова, рекрутованих од грађана свих редова и старости, има 145.000. Вежбе се врше начелно сваке недеље и обухватају гађање, изучавање терена, читање карата и вежбе скијем.

Програм наставе и упуте даје свима таквим дружинама „Шведска централа“ са седиштем у Штокхолму.

Овим се организацијама има захвалити, што су последњи штрајкови комунистичког карактера били осујећени.

(Rev. Mil. Fr.)

## ИТАЛИЈА

**Морнарица.** — Код скоро извршеног путовања талијанског краљевског пара на обали „Јулијске Венеције“ суделовала је и флота и то тешка дивизија Средоземног Мора; то су 4 бојна брода и разне мале и лакше јединице па међу осталим и некоји бивши аустријски бродови, који су сада увршћени у талијанску флоту.

Италија је уврстила неколико пријашњих њемачких помоћних бродова и некоје минске топовњаче од 525 тона у своју флоту. Ове задње, које су истог типа као и наши миноносци, употребиће Италија нарочито на обалама колонија. Прва два добила су имена „Арбастро“ и „Метео“.

## НЕМАЧКА

**Настава гађања за миномете.** — Овај нов немачки пропис изишао је из штампе. Кратак је, јасан и прегледан. Пропис се ослободио од досадњег сувише великог обзира на рововску војну, а ослања се више на принципе артиљеријског гађања с погледом на многе сличности у поступцима оба ова рода оружја. Има три дела: 1. Обука у гађању и осматрању. 2. Нишањење. 3. Гађање. Има пет цртаних прилога и много слика.

**Издатци на војску.** — Немачки војни лист доноси упоређење између Немачке и доле наведених држава у по-



гледу на војне издатке према укупној цифри државних буџета. Преглед је овај:

Д Р Ж А В А	Државни буџет	Војни буџет	%
Немачка, милијарде папирних марака	263.5	4.7	1.8
Француска, милијарде франака . . . . .	24.7	4.4	17.8
Енглеска, милиона фуната стерлинга	910.1	143.0	15.7
Америка, милијарде долара . . . . .	3.8	0.8	21.0
Италија, милијарди лира . . . . .	17.0	2.0	11.8
Белгија, милијарди белгијских франака	3.5	1.0	28.5
Пољска, милијарди пољских марака . .	591.6	152.8	25.8
Чехословачка, милијарди чешких круна . . . . .	21.3	3.8	17.9

(M. W. Blatt)

### АУСТРИЈА

**Бројно стање војске** сада износи: 1430 официра, 1700 подофицира и 21.900 војника народне војске (милиције). Према стању, које је одобрено сен-жерменским уговором, недостају још 70 официра, 300 подофицира и 4600 војника. Према томе не предвиђа се смањивање ефектива. — Војни буџет износи непуних 2% државног буџета.

### ФИНСКА

**Градња флоте.** — Ова држава, која до сад није имала своје флоте, предузела је да је створи ради одбране својих обала. Бродови биће наоружани митраљезима и брзометним топовима.



## ОЦЕНЕ И ПРИКАЗИ

**La Serbie Victorieuse.** (*Победоносна Србија*). „L’Hommage Français“. Публикација комитета L’Effort de la France et de ses Alliés. (Акција Француске и њених Савезника). Стр. 61 и Садржај. Издање Bloud et Gay, Париз, 3. Rue Garancière 3. — Цена 0.50 франка.

Књигу ову издао је комитет са седиштем у Паризу, који је под горе наведеним именом истакао себи задатак, да потпомаже свима могућим средствима, и званичним и друштвеним, француске савезнике који су потребити тога, било за време рата било после тога. Комитет је био тако моћан, а рад његов тако опширан, да му је задатак управо немогуће обележити збијеном дефиницијом сад, кад имамо пред очима и сувише многоструке резултате и успехе његове. Потпомагање се, можда само сем војних операција (ма да је и ту било извесног утицаја друштвеним и дипломатским путем), простирало на сва поља рада, на све животне појаве, на све становништво, па и на сâма државна устројства. Комитет, управо Друштво, имало је утицаја свуда, где су се питања дотицала опстанка и борбе. Комитет је предузимао кораке, увек успешно, и у смислу државничком и у смислу социјалном. То је једна од најистакнутијих појава овога рата и један од највећих аката хуманитета.

Немамо довољно простора да се дуже позабавимо циљевима, радом и успесима овог моћног друштвеног фактора, који продужује свој рад још и данас, те се морамо ограничити на приказу ове књижице, која је издата у част Србије као израз поштовања Француске (L’Hommage Français). Напомињемо само толико, да се рад комитета простирао и на књижевно поље и то у толикој мери, да чак и тај *један*, и то не најзамашнији део његове акције, није могућно исцрпети у опсегу једног приказа, ма он био и дужи. — По списку који се налази на крају књиге, видимо, да је комитет историјски, и то са научном тачношћу, пропратио у засебним издањима напоре: Северне Африке, Алзас-Лорена, Латинске Америке, Белгије, Велике Британије, Канаде, француских колонија, Северне Америке, француских жена, француско-америчке уније, Индије и Јужно-



Афричке уније, Италије, Јапана, града Париза, освојених (и опустошених) делова Француске, Пољске, Португалије, Русије, *Србије*, Швајцарске, Бразилије, савезничке авијатике, француског војника, појединих француских и савезничких градова.... О неким државама издато је по неколико публикација, тако о Јапану две, о Француској неколико, о Канади две, и т. д. Сем тога се некоје књиге дотичу и других сродних предмета, н. пр.: Освојење немачких колонија, Протест народа мученика и т. д.

Израда свих ових издања поверена је била писцима првога ранга, као што су: Милвоа, Ветерле, Марен, Валотон, Дешан, Берар, Лебрен, Милран, Барту, Ханото, Рум, Шаје, Жерар, Робер, Ребу, Лег, Адам, Херио, Лабе, Малтер, Стег, Харокур, Мишел. Али и они често не пишу сами, него узимају за сараднике писце исто тако сјајног имена. Стога у горњем набрајању већи део њихов није ни поменут.

Француска хоће да ода почаст и она то чини на прави француски начин: она износи на дар оно што је у њеној земљи најбоље, — у земљи најлепше књижевности, — а преко руку својих најбољих синова.

Књигу о Србији саставио је *ђенерал Малшер* (Malleterre), а сарадници су му Милран (тада бив. министар, данас председник Француске Републике), *ђенерал Лакроа*, професор Берар и Пол Лабе, првак француског социјалног живота, чувени организатор, писац и генерални секретар француске акције (l'Effort Français).

Одиста, ми Срби можемо се поносити овом почашћу коју нам одаје овакав један народ преко оваких својих синова.

Али пређимо на књигу.

Садржини њеној дат је врло згодан распоред, као што је и избор форме врло подесан. То је управо опис тока оне светковине, коју је Француска приредила у част Србије. Ми велимо Француска, јер манифестацијом управља Господин Милран. Тадањи Председник Републике, г. Поенкаре то не може да чини са разумљивих разлога, али се тога радо прима онај, за кога цела Француска јавност већ зна, да ће га једном заменити на столици поглавара државе. Светковина се зове „Манифестација у част победоносне Србије“ и одржана је у пространом амфитеатру париске Сорбоне 16. јануара 1919. На њој су присутни као нарочито позвани *почасни* гости г. Трумбић, српски министар спољних послова и г. Веснић, посланик Србије за Француску и Белгију.

**Председник г. Милран** отвара светковину у 3<sup>1/4</sup> часа и саопштава, да је трећи почасни гост, *ђенерал Франше д'Епере* био спречен да присуствује и стога председник пред-



лаже да му се пошаље поздрав одмах у име свих Срба и Француза, у име свију савезника овде присутних. Затим даје реч ђенералу де Лакроа.

**Ђенерал де Лакроа**, као војно лице позвано од комитета, говори о војним напорима Србије и њеног народа, концизно и јасно, као што има обичај да пише овај велики француски војни писац и педагог. Ми смо на другом месту (у почетку ове свеске) донели онај део његова говора, где он излаже операције српске војске. То је збијена ратно-историјска слика престављена стручњачки, која овако и на српском чини украс нашега листа. Без сумње сви ће наши читаоци са задовољством и захвалношћу прочитати овај за нас симпатични опис из пера великог ђенерала.

Али говорник је пред овај опис пустио један доста опширан увод, који ми на поменутом месту нисмо саопштили, пошто није имао строге везе са самим операцијама и са оним што смо нарочито хтели да саопштите. Али да бисмо читаоцима дали бар приближна појма о правим француским манирима и о духу овог нашег великог пријатеља, навешћемо неколико места из тога увода.

Ђенерал вели, да је умољен говорити на овом сјајном скупу о српској војсци, и мада није ни јавни предавач, ни говорник, он се није устезао; напротив, примио се радосно, *са поносом*. И почиње овим речима:

Parler de l'armée serbe, c'est parler de l'héroïsme.

Затим покушава да оцрта „лепу и отмену фугуру краља Петра“, који је и „њихов“ (Француза) и био је мал' не класни друг ђенералов, јер је излазио из сен-сирског течаја онда кад је ђенерал ступио у њ. Наводи дивне успомене, које је овај млади прогнани принц оставио у колу својих другова. Па како се као официр 1870. борио на страни Француза, па заслужио и добио највеће одликовање за храброст. Затим наводи, по Полу Лабеу, некоја места из српских народних песама, у којима се огледа непрестана нада потлачених робова и њихова непрестана готовост за борбу<sup>1</sup>; наводи податке из наше историје, увек тачне, одајући признање и борбама Црногораца, па се мало дуже задржава на устанцима прошлога столећа и на неправди, која нам је чињена на разним дипломатским састанцима. Истиче ровења Бугарске, нарочито Кобурга; износи тајни уговор о балканској конфедерацији под вођством Аустро-Угарске, вазала Немачке. Ево шта каже о овом тајном уговору:

<sup>1</sup> On se rappelle que le 16. janvier 1916., le Montenegro ne pouvant plus lutter contre un ennemi très supérieur en nombre, demandait un armistice. Les Serbes qui combattaient aux côtés des Monténégrins refusèrent de cesser la lutte... et se retirèrent en Albanie. Ils avaient entendu la voix de leur morts, ceux de Kossovo et de Koumanovo.



„Године 1898. Фердинанд саксен-кобуршки потписао је тајни уговор са Аустријом, у којем некоји параграфи бацају пуну светлост на узроке извесних догађаја, који су остали тамни. Један од тих параграфа треба нарочито истаћи. Било је тачно одређено (spécifié) да у случају раскомадања Отоманске Царевине, Аустро-Угарска присвоји (s'emparerait) Ново-Пазарски санџак, Стару Србију, Арбанију и западну Македонију урачунавајући Солун и Халкидички полуоток. Бугарска би узела (prendrais possession) источну Македонију и Једренски вилајет.“

„Други један параграф, још карактеристичнији, открио је све амбиције Аустро-Угарске и Немачке, којој је она прва била само вазалка. Он је предвиђао федерацију балканских држава под хегемонијом хабсбуршке царевине, у којој федерацији би Бугарска била интегрални саставни део. Овај уговор остао је тако рећи непознат и данас још није довољно уочен. Ја сам његове трагове био запазио у једном чланку (берлинског листа) *Форверца* од 26. јула 1919. са потписом социјалистичког посланика Вендела. Тај писац је тад обавестио свет о протекцији Аустрије указаној династији Кобурга, којој су стављени у изглед знатни територијални уступци. Овај одговор није сметао „цару“ Фердинанду да 1912. год. закључи савез са Србијом обвезујући се, у случају напада на ову од стране Аустрије, послати јој у помоћ војску од најмање 200.000 људи, која је после, придружена српској војсци, имала офанзивно да оперише против А-Угарске“.

Али овај уговор (Фердинандов са Аустријом) разби се о држање српског народа, „лојалног и праведно суревњивог на своју независност“.

Најзад не смемо да изоставимо оно што ђенарал Лакроа каже о ратовима 1912-13.

„...Срби, Црногорци, Грци и Бугари удружили су се противу Турака. Срби оперишу у Македонији, Грци у Тесалији, Бугари у Тракији. Ови, сем тога, слали су у долину Струмице одред од две дивизије ради обезбеђења везе са Србијом, али у ствари највише ради евентуалног приближавања Солуну, за којим су похлепни.“

„Док Бугари туку главнину турске војске код Кирк-Килиса и Луле Бургаса и потисну их до линије Чаталце, донде Срби задобију лепу победу код Куманова, а Грци код Србице (Селфице), северно од Ларисе. Затим савезници, занемарујући главну снагу турску у Македонији и Тесалији, — пошто су је тукли, — надиру пуном снагом ка Солуну; Грци преко Верије, Срби кроз долину Вардара, а бугарски одред преко Сереза. Стратегијски узев, ови савезници требали су најпре у



Македонији да доврше избацивање турске војске из борбе, али политика им је заповеднички налагала Солун као мету. Турци, у суседним областима били су тучени од Грка у крвавој битци код Јенице, и они су најзад, угрожени обухватом, капитулирали 7. новембра. Тога дана уђоше Грци у Солун на челу са српском коњицом, док су се Бугари тад још налазили удаљени најмање за читаву ета (дан хода). Заузеће Солуна изазива тешкоће између Грка и Бугара. Они први тражили су Солун за себе, а Бугари су га такође хтели имати, да би га после уступили Аустрији, што нам је разумљиво ако имамо у виду одредбе тајног уговора о којем говорих“.

„Тад Бугари нису могли остварити своје аспирације. Највећи део њихових снага био је пред Чаталцом и Једреном, где су у осталом били врло потребити за врло знатном помоћи српских трупа. Опсадна војска је, као што знамо, бројала 50.000 Бугара и 40.000 Срба. У Бугарској се међутим убрзо показа неприкривено непријатељство против Срба и Грка. Првих недеља јуна 1912. краљ Фердинанд концентриса своју војску пред линијом коју држаху Срби и Грци на левој обали Вардара. Ноћу између 29. и 30. јуна (по новом) Бугари су издајнички напали своје малопређашње савезнике и одмах добише суве батине. Овај акт издајства био је лично дело Фердинандово. Али он је на то био нагнан Аустријом. *За то постоје непобитни докази.* Ипак Аустрија није остварила своју намеру коју је имала, да отворено стане на страну Бугарске, и то из страха од Европског рата, — који у ствари ни она ни Немачка не помишљаху избећи, — а и због тога, што њен друг у Тројном савезу (Италија) одби признати, да има обвезу оружане интервенције у случају намеравање агресије противу Србије. Ваљало је чекати другу прилику“.

„Ова се указа 28. јуна 1914. у сарајевској драми. Убица је био Србин, али Србин из Босне. Ипак је само београдска влада била чињена одговорном за атентат. Није потребно навести понижавајући ултиматум упућен Србији, који јој није оставио више од 48 часова да се потчини неговим захтевима убитачним за њено достојанство“.

— За време овог говора ушао је у дворану г. *Венизелос* Председник, пошто је ђенерал де Лакроа довршио свој говор замоли присутне да може поздравити великог грчког државника, чије је место било неизоставно на једном свечаном збору, који се даје у част Србије. „Ви знате, да није до њега стало што није Грчка заузела своје место, које су јој одредили били њени интереси и њена обавеза: на страни свог балканског савезника у тренутку кад је Бугарска, скинув образину, стала на страну централних сила“.



„Један краљ, слуга туђина против своје земље, не либећи се да по цену државног удара угуши националне аспирације, могао је неколико месеца наметати Грчкој политику чији је агент био; али Г. Венизелос, са предвиђањем са којим се могла упоредити само његова упорност, и вештином равном његовој чврстости, умео је скупити око себе све родољубиве елементе Грчке; он је улучио zgodну прилику и ослободио је своју отаџбину од суверена који ју је издао.“

„Г. Венизелос је још једном спасао част и интерес Грчке; Француска и њени Савезници гајиће према њему, као и Грчка сама, непроменљиво признање...“

Затим добија реч и устаје **г. Берар** поздрављен бурно од целог збора.

Он је стари наш пријатељ. Научењак светскога гласа и поред тога човек пун духа, пун енергије, пун агилности. И то пријатељство његово према нама није толико ствар симпатије, колико чисте, непомућене, савесне науке. Један скроз реалан дух стојећи, поред тога, на најмодернијој, најнапреднијој основи човекових и народних права. Учевњак, који никад није оклевао да за час остави своје солидно научењачко перо, те да се сав заложи за какво велико друштвено и хумано право. Некада су Бугари хтели да га задобију и прича се, да је као њихов присталица пошао на исток, да на лицу места извиди разлоге наших размирица са Бугарима. Ови нису знали, да права наука и права честитост иду под руку. Бићу кратак: г. Берар се вратио са својим асистентом из Ст. Србије и Маћедоније са испитивалачког путовања у Париз и тамо одмах прокламовао наша искључива права... То је било још пре 25 година.

Од то доба он је нагомилао читаву зграду заслуга за нас, — за истину, као што он каже. Између осталог сећамо се једне скорије сјајне прилике, „Српског дана“ у Француској. Тад је он био прави јунак на победоносном бојном пољу, јунак дана, душа Француске. Тад је, на његово заузимање, тако рећи на његов миг, цела Француска славила „српски дан“, свуда и у најмањем селу, у свакој цркви, свакој школи, на сваком тргу, у сваком јавном локалу, свакој општини, сваком засеоку. У земљи и ван ње су тада 40 милиона Француза, великих и малих, помињали нас; и они, који донде не знађаху за нас, тога су дана сазнали и запамтили за навек наше име. То је била заслуга поглавито *Господина Виктора Берара*.

Стога никог није изненадило, што су речи оваког говорника биле прекидане бурним узвицима признања и љубави од стране присутних, а нарочито Срба.

Његов је говор узор лепоте, говорничке савршености и умности. Човек мора са дивљењем застати по прочитању овог



кратког говора и запитати се, како је на овако кратком простору од неколико страница могло стати толико ерудиције, историје, политике, философије, генијалности и дубине — поред најтрезвеније реалности. А у низу оних дивних аперсија час политичких, час филозофско-историјских, уз ону мајсторску карактеристику немачког духа, коју читалац никад неће заборавити, он је стигао да каже, на који начин треба помоћи малим народима савезницима, а у првом реду Србији.

Поред свих тих горе наведених особина, или можда баш због њих, г. Бераров говор одаје извесну оштрину. У многоме подсећа, бар по духу, на тон Немца Вендела, који је са онако богатим научним материјалом сузбио Ризовљевоу берлинску млатњаву противу нас. Али Вендел није научењак, док је Берар то до у срж. Говор му одаје, рекли би, скоро опозицијске намере. Као да би хтео рећи, да за Србију није још учињено довољно. Не знамо како су његове речи примљене у Француској, али за нас нису ли оне баш због тог свог тона залога најискренијих намера овог нашег великог пријатеља?

После овог говора, који је без сумње учинио дубок утисак на слушаоце, добије реч **г. Пол Лабе**.

Ако нас је говор ђенерала де Лакроа интересовао са војног, г. Бераров са научног, то нас г. Лабеов интересује са националног гледишта. Он описује све патње нашег народа и истиче наша права на моралну потпору целог образованог света, а не само Француске. Сем тога, ако је ђенерал г. де Лакроа истицао више махинације Аустрије, г. Берар више противчовечанску акцију Немачке, г. Лабе описује злочиначки рад „Туранаца“, германских савезника: Маџара, Бугара, Турака. Наводи лепу изреку једне српске мајке сељанке, која је у рату изгубила све своје: „Шта мари што опада лишће, нек само не пресуши стабло“.

И г. Лабе је добар познавалац нашег народа. Пропутовао је српске земље не само овлаш, већ је одлазио у села, у домове; разгледао све и распитивао о свему. По повратку, у читавом низу чланака упознавао је своје земљаке са резултатима својих студија чињеним на лицу места. У осталом, његов је рад у нас опште познат.

После њега јавља се за реч **г. Трумбић**, да изјави француском народу захвалност српског народа. Помиње како је Србија била вођа целе југословенске расе у постизању заједничког идеала. Овај је постигнут не само на политичком, него и на бојном пољу. Србија је трпела неисказане муке, десеткована заразама, повлачењем к мору итд. ради уједињења свог троименог рода. Ово је уједињење наш много љубљени принц регент Александар, окружен преставницима свих покрајина и



на њихов изричан позив, прокламовао у име свог узвишеног оца Њ. В. Краља Петра, 1. децембра 1918. У исто време је Црна Гора прогласила уједињење са Србијом на својој Великој Народној Скупштини, 21. децембра исте године. Уједињење свих покрајина запечаћено је (*définitivement consacré*) избором заједничке владе, која је положила заклетву на верност Краљу Петру у руке његова намесника.<sup>1</sup> Г. Трумбић је срећан, што је он могао бити члан те владе и први министар спољних послова ове нове државе, мада је се он, у ствари, примио тога великог терета само по прекој потреби и из поштовања према идеји народне заједнице. Као такав он данас говори и изражава наду да ће ова нова држава бити потпомогнута од осталих савезника у свом будућем позиву.

У другом, врло интересантном и врло лепом делу свога говора г. Трумбић набраја летимично све услуге, напоре и заслуге француске државе и нације учињене за нас и завршава симпатичном алузијом на подједнаке заставе оба народа.

Најзад узима завршну реч сам председник свечаности, г. Милран. Он изјављује, да се „Француска клања пред легендарном појавом Краља Петра, од чијег имена не одваја име Престолонаследника Регента Александра.“ Изјављује њене живе симпатије према преставницима Србије, гг. Веснићу и Трумбићу. Помиње рад гг. Денија, Берара, Лабеа.

Даљи ток његове завршне речи је управо дипломатска констатација факата и њихова резултата, и, разуме се, резиме онога што је на том збору чуо од стране најстручнијих капацитета. Кратко али прецизно прелази редом стање Срба у прошлости, њихове историјске и племенске тежње, које најзад избијају у борбама за слободу. „Више пута они се је већ дохваћају, мисле да су је задобили; али променљивост судбине, надмоћ противникова, још чешће слабост неког пријатеља или сазезника, отимају јој је тек што се расцветала.“ — Победоносни свршетак Балканског рата против Турака, затим против подмуклог (*félon*) Бугарина створи наду, да је циљ једном постигнут. — Али Аустрија бди. Кад јој не поможе лукавство, прибеже суровом насиљу. — Повод рату није скандалозни ултиматум Аустрије, него навала германске расе на исток, Аустрије према Солуну, где јој Србија смета, као некада Турској у обратном правцу. Сукоб се разбукта у светски пожар. — После магистралног описа ђенерала Лакроа нема потребе

<sup>1</sup> Г. Трумбић изгледа нарочито употребљава реч „запечаћено“, вероватно стога, што је тај акт био већ раније условљен и манифестован на Крфу уговором између српске владе и пуноважних преставника народа ван Србије; пуноважних с тога, што су они били не само народни изабраници под туђом владавином, него као такви и од ове признати.



ближе обележити улогу и рад Србије у том сукобу. — Величина српског народа је, као што рече једна немачка болничарка, у томе, што је ту сваки становник родољуб. — Француска се поноси што је могла помешати своју крв са српском за ствар Слободе и Цивилизације. — Уједињење троименог народа је прокламовано, свршено дело. Нека тај народ „и даље има вере у праведност своје ствари и у потпору својих савезника, свих својих савезника!“ — „Антанта остаће верна начелу за које се борила: поштовање воље народâ. Она ће подићи брану противу претњи германских амбиција и обезбедиће себи за то неминовна, потребна јемства.“

То су велике речи не само по смислу, него и по личности говорника. Данас је тај тадањи говорник поглавар једне моћне државе, чијим се пријатељством поносимо.

Као што горе рекосмо, ова је манифестација „у част Србије“ одржана после рата, 1919. године (књига је издата много доцније), доста рано да духови још буду узбуркани утисцима огромног преврата, а доста доцкан, да се може оцењивати и предвиђати. Од тога дана протекло је 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> године, и многе велике изјаве тога доба данас допиру до нас као одјечи из урвине у којој бесни узрујана стихија, у којој многи тону али из које се многи величанствено уздижу. То је већ свакако прошлост, али скорашња, чије се последице сад рашчишћавају у највећем жеку. Баш због тога ми истакосмо поједина места, да би се могло проценити шта је измењено и шта се има изменити, шта је стечено и шта би се још имало стећи.

Ст. М.

2/1-1923  
 Милош  
 Милош

### ОДГОВОР НА КРИТИКУ ЧЛАНКА „О БОРЧЕВОЈ ПСИХИ“

Још пре но што се појавила мајско-јунска свеска Војног Весника, бејаш чуо, да ће г. Варјачић критиковати мој чланак „О борчевој психи“, оштампан у овогодишњој мартовској свесци Ратника.

Та ме је вест обрадовала, јер видех да сам чланком заинтересовао једног опробаног борца, који ће моћи мој рад допунити, а евентуално негде и исправити својим личним утисцима и опажањима. Ова ми је вест годила још и с разлога, што се у нашој војној књижевности, у доба после рата,



критика врло ретко јављала, ако се њоме нису додиривала, макар у колико, и лична питања.

Крајем јуна дође ми мајско-јунска свеска Војног Весника, а са њом и очекивана критика под насловом: „О борчевој психи“.

Појамно је, прочитах је одмах.

Корисно је упознати се са истом.

Мој чланак „О борчевој психи“ износи 31½ штампану страну. Критика износи 8 страна. Један део критике даје оцену моме раду, не документујући то, а други је део критике документован, образложен. *Цела документована кришка односи се само на прву полуштампану страну мога рада*, а ни један делић од остале 31 стране мога чланка није критичару послужио предметом аргументоване критике. Мислим, да таква несразмерност није умесна.

Прво ћу се задржати на недокументованом делу критике.

Г. Варјачићева општа, закључна оцена за цео мој рад гласи: „*Студија није у потпуности оправдала свој циљ.*“

Не заносећи се мислима о неким својим великим особинама и не рачунајући са својом непогрешношћу или неком потпуном усавршеношћу, ја бих се и задовољио са том оценом, кад би она била логична последица разлагања, што су јој претходила.

Тако, критичар вели: „У место једре и свеже филозофије, засноване како на истинама науке тако и на личним искуствима и студији нашег борца од 1912. — 1918. год. — студија одаје тип компилација, теоријских закључака, без живота и оригиналности. Говорило се о принципима науке који су општи, а ми смо тражили поглавито њихову примену, која има да буде лично наша и која за нас, по сложености и нерешености проблема, остаје ствар студије и филозофије. На основи личних искустава, којима обилује данашње наше поколење, ми тежимо и хоћемо да створимо поуздану и стварну основу ратних проблема, па да са исте пођемо путевима науке к прогресу ратне вештине. У овом случају, за овај проблем, студија је ударила погрешним путем и дала другачији садржај, тон и боју. Студија није оригинална. „Борчева психа“ не задовољава ту неопходну потребу, па стога, и поред добрих страна, не открива у јасности психу нашег борца, њену битност и њене варијације.“

Пре свега, г. Варјачић свакако зна, да се филозофијом долази до науке, а не да се филозофија заснива на науци. Друго, ја не претендујем, нити сам на то мислио када сам писао свој рад, да стекнем глас филозофа. Ја сам имао пред очима



много скромнији циљ: да из области борчеве психе у опште дам основе и закључке, до којих сам сâм дошао, рачунајући да тиме дам потстрека компетентнијим да ме допуне и изнесу оно што ће бити од већег и специјалнијег интереса. Својим написом ја сам хтео да отворим дискусију, а никако да дам резултате, после којих нико не би имао шта да каже.

Поводом критичареве оцене да мој рад одаје тип компилације, ја изјављујем:

Свој рад „О борчевој психи“ радио сам *пошито само-стално*, и ако је местимично документован и туђим искуствима и закључцима.

Он није компилација ма ког и ма чијег рада.<sup>1)</sup>

Затим критичар вели, да је мој рад без живости. То је критичарево осећање лично и на томе се не могу задржавати.

Сем тога г. Варјачић вели: „И појмљиво је, што је наша радозналост ишла с почетком студије и природно била наклоњена да у истој пронађе и себе и наше борце.“ Мој чланак носи назив „О борчевој психи“, а не носи назив: „О психи нашег борца“, Критичар није смео тражити ово, што жели да има, пре но што би себи одговорио на питање: „Да ли овај човек није хтео нарочито да избегне да говори о психи нашег борца?“ Да је то питање себи поставио, он би свакако себи дао одговор: „Официри, који су провели знатно дуже време уз наше борце, позвани су да пишу о психи нашег борца, а пуковник Станисављевић, са више разлога, може писати уопште „О психи борца“.

После таквог одговора напред наведена критичарева реченица изостала би, а његова би радозналост била упућена на испитивање оног што има пред собом.

Последња критичарева реченица гласи: „Карактеристика моралне снаге бораца налазимо да је потпуно тачна“.

Изгледа ми, да и та оцена не стоји у складу са напред датом општом оценом.

Прећи ћу сад на документовани део критике. Први став, на првој страни мога рада, гласи: Борба намеће човеку разна физичка, умна и душевна напрезања. Страна која у борби, при истој техници и бројности војске, испољи већу количину тих напрезања, задобиће победу.

Критичар вели да тај став „*апсолутно није тачан*“. То своје тврђење доказује овим:

<sup>1)</sup> У моме раду, који износи око 1350 штампаних редова, налази се свега 111 редова, који су туђи. За свих тих 111 редова тачно је означено одакле су узети. Од тих 111 редова 45 заузимају примере из борбе а свега осталих 66 редова садрже расматрања и закључке из области борчеве психе, на које сам се ја наслонио.



„У прилог овоме иду стварни податци: да је за време ратова, у борбама и ван борби, било од увек узалудних и безциљних највећих физичких напрезања, бескорисних умних сатирања и сулудих душевних напрезања, која су по количини дала свој максимум, а ипак ишла на штету корисних дејстава и акција, на штету задобијања победе. Последњи ратови то су само још јаче истакли. Такво стање јавља се као последица великог прогреса ратне технике и духа савременог ратовања. У колико се ратна техника усавршавала, у толико су обе стране све више биле у могућности да сакрију своје стање, све теже прибавити потребне податке за борбене акције, па су следствено биле све веће тешкоће за правилну примену тактике, за рационалну употребу живе снаге. Победа остаје увек, при истој техници и бројности војске, у управној размери са паметним трошењем и рационалном употребом ових снага. Количина физичких, умних и душевних напрегнућа мора бити увек срачуната и да одговара циљу, који има да се постигне, да трошење и употреба ових снага базира на принципу економије, да би у решавајућој акцији у борби, као крајњем дејству за задобијање победе, могли дати могући свој максимум. То је смисао тактике и чини њен дух.“

Да сам ја написао први став као што је већ и оштампан, па да сам само у трећем реду, после речи „напрезања“, додао ове три речи: „у корисном правцу“, тада би цео став гласио:

„Борба намеће човеку разна физичка, умна и душевна напрезања. Страна која у борби, при истој техници и бројности војске, испољи већу количину тих напрезања у *корисном правцу*, задобиће победу“.

У овом би случају критичарева критика овог става морала изостати. На први поглед, многи ће рећи:

Замерка је на свом месту, јер су те три речи изостале. На то бих ја одговорио: кад се нешто само по себи подразумева, онда се то не мора рећи. Ко је тај што би могао веровати, да сам ја могао рачунати и с тим, да би и „*бескорисна умна сатирања и сулуда душевна напрезања*“ могла у рату допринесити победи. Ја рачунам да ни г. Варјачић није претпостављао такву идеју у мојој глави. У осталом, то се види и из последњег става прве стране, где ја велим:

„Ко у корисном правцу, у борби, при истом броју, техници и командовању изрази јача душевна напрезања, тај постаје сигурним победиоцем“.

Други став прве стране мога рада гласи:

„При данашњем начину живота физичка развијеност код разних народа прилично је уравнотежена, и ако у томе



постоје извесне разлике. При данашњој јакој техничкој усавршености наоружања и других борбених средстава, те разлике слабо падају у очи. Скори светски рат је показао, да су све војске у смислу подношења физичких напрезања биле на приближно истој висини или тек са таквим разликама, да се једино због њих нису губиле нити добијале борбе, бојеви, односно битке“.

Г. Варјачић вели:

„Изузимајући последњи став „да се једино због њих нису губиле нити добијале борбе, бојеви односно битке“, налазимо да је све остало погрешно, у основи“.

Прво, то, што је г. Варјачић назвао ставом, није став.

Друго, да видимо да ли су моје мисли у другом ставу заиста нетачне.

У првој реченици ја сам рекао:

„При данашњем начину живота *физичка развијеност код разних народа прилично је уравнишњена, и ако и у шуме постоје извесне разлике*“.

Непобитна је истина да и ако постоје извесне разлике у физичкој развијености, ипак је ова код разних народа *прилично уравнишњена* — наравно овде долазе у обзир само културни народи. Када то не било тако, онда ни сам г. Варјачић не би могао рећи:

„*Но, ма како да се ова ствар посматра, разлике у физичкој развијености без већег су утицаја и значаја за борбу и борбени живот уопште*“.

Друга моја реченица у том другом ставу гласи:

„При данашњој јакој техничкој усавршености наоружања и других борбених средстава, *те разлике слабо падају у очи*“. И ово држим да није нетачно. Раније, кад су техничка средства била примитивнија, физичка је развијеност јаче падала у очи но данас, када механизам у многоме замењује обичну живу људску физичку снагу.

У трећој реченици другог става ја сам рекао, а и сад то понављам, да је светски рат показао, да су све војске у смислу подношења физичких напрезања биле на *приближно истој висини или тек са таквим разликама, да се једино због тих разлика у способности за подношење физичких напрезања нису губиле нити добијале борбе, бојеви, односно битке*.

Критичар се слаже са идејом, израженом у овој курзивом написаној реченици. Па кад је то уочио, онда је требао исто тако да схвати, да је та друга реченица у овој сложеној реченици та која оцртава крајњи израз мога мишљења по овој ствари и да сам је исписао баш зато што идеја у првој реченици није довољно потврдна.



Ово ми даје повода да мислим, да ме критичар није у довољној мери разумео, мада сам ја ту био потпуно јасан.

У закључној реченици по овом питању критичар вели: „Физичка развијеност код разних народа, па ма била код истих уравнотежена, нема свог одлучног значаја и утицаја на борбу“....

Критичар не види, да баш због те уравнотежености у физичкој развијености ова и нема одлучног значаја.

Ако се занемари та нелогично уметнута реченица, онда би се критичарева мисао свакако овако оцртала:

„Физичка развијеност код разних народа нема свог одлучног утицаја и значаја на борбу, већ њена способност за рат, а ова је код разних народа јако различна и јако пада у очи.“

На то ћу критичару одговорити, да при изради своје студије „О борчевој психи“, кад сам мислио на физичку развијеност, нисам мислио на њено неговање ради неки атлетских радњи, него, природно, у циљу ратних потреба. Тако је требао и критичар да схвати и ништа му није давало повода да то другчије разуме. Затим, баш кад се посматра и питање „*способности физичке развијености за рат*“, само ширим погледом и са елиминисањем многих других примеса, онда се мора доћи до закључка, који је идентичан моме тврђењу, т. ј., да се искључиво због ње нису губиле битке, бојеви и борбе ни у овом последњем рату. Наведени примери на 13-тој страни више су последица моралне силе наше војске него ли „*способности физичке развијености за рат*“.

Далеко би ме одвело, ако би са оваквим детаљисањем одговорио и на критику трећег става прве полустране мога рада. У том ставу ја сам рекао:

„Слично је и са умним борчевим напрезањима, јер се од борца не тражи много умовање. Умовање је поглавито посао командног елемента.“

Тиме што сам рекао да борац „нема много да умује“, ја нисам тврдио да борац нема да умује, нити сам рекао да има мало да умује. Израз „нема много“ означава нешто више него ли израз „мало“. То је критичар требао да уочи.

Сем тога, овде има још једна врло важна ствар, коју критичар није схватио, па је због тога у главном и дошло до критике.

2-ги, 3-ћи и 4-ти став мога рада написани су да поставе у релативан однос физичку развијеност, умна и душевна борчева напрезања у погледу њиховог утицаја на исход борбе. Тај је релативан однос, по мојој оцени, и сада правилно обележен и мислим да ни г. Варјачић неће рећи, да су физичка



или умна напрезања у питању исхода борби утицајнија од душевних напрезања.

Остављајући да читаоци Ратника донесу суд о свему напред изнесеном, на закључку не могу пропустити а да не споменем, да је г. Варјачићев чланак интересантан, да има и добрих мисли и да га због тога треба прочитати.

Додајем, да са овим ова тема ни изблиза није исцрпљена и да се о њој има још врло много код нас размишљати и писати, а нарочито од стране оних који су провели дуже време уз наше борце.

Пуковник Живко М. Станисављевић.

3/I-1923  
Живко

\_\_\_\_\_



## ПРЕГЛЕД ЛИСТОВА И ЧАСОПИСА

**Српски Књижевни Гласник**, нова серија књига V. и VI. 1922. год. Уредници Богдан Поповић и Слободан Јовановић. Излази 1. и 16. сваког месеца у свескама од пет табака. Свеска за 1. јануар 1922.:

Подела земље на области (Васиљ Поповић); — Политички преглед — спољна политика: Каква је наша спољна политика? — Вашингтонска Конвенција. — Ратна одштета (Иностранци); Пред напуштање Мале Азије (\*\*); — унутрашња политика: Решење кризе (Привремени).

16. јануар: Делимична децентрализација (Д-р Р. Митковић); — Политички преглед: спољна политика — Преглед наше спољне политике од краја 1920. до почетка 1922. (Иностранци); — унутрашња политика — Редукција чиновништва (Привремени).

1. фебруар: О Молиеру (Б. Поповић); — Ревизија устава (Д-р Михаило Илић); — Научни преглед: Неколико профаних фреско слика откривених у Марковом манастиру (Андре Стевановић); — Економски преглед: финансијски закон и буџет. — Прилике у Чехо-Словачкој (Никола Станаревић); — Политички преглед: спољна политика — фијаско у Кану. — Папа Бенедикт XV. (Иностранци); — унутрашња политика: Владина декларација (Привремени). — Албер Мусе; Краљевина Срба, Хрвата и Словенаца (Милан Ђ. Милојевић).

16. фебруар: О живим силама народног јединства I. (Богдан Гавриловић); — научни преглед: неколико профаних фреско слика откривених у Марковом манастиру (крај, Андре Стевановић); — Политички преглед: спољна политика — Владин експозе о спољној политици (Иностранци).

1. март: Тајна дипломатија и дипломатске тајне (Живојин Балугџић); — О живим силама народног јединства (крај) (Др. Богдан Гавриловић); — Економски преглед: Поуке из буџетских дванаестина (Никола Станаревић); — Политички преглед: Одбор за спољне послове (Иностранци); унутрашња политика — мемоар хрватског блока (Привремени).

16. март: Владимир Јовановић (Др. Влад. Ђоровић); — Молиерова прослава у Паризу (Мирка Демирова); — Научни преглед: Др. Влад. Р. Петковић: Манастир Раваница (Др. Ми-



лоје М. Васић); — Економски преглед: Ограничење девизне и увозне трговине (Н. Станаревић); — Политички преглед: спољна политика — Опет Ријека. — Ђеновска Конференција (Инострани).

*1. април:* Анкета о српско хрватским односима I. (Иво Војновић — Љуба Бабић Ђалски — Стојан М. Протић — Др. Никола Стојановић — Др. Стеван Сагадин); — Питање о министру војном (Милутин Д. Лазаревић). У чланку се износи и заступа гледиште да за министра војног може доћи грађанско лице, пошто се изврши децентрализација те послови командовања пређу на трупне команданте. А за саму администрацију писац налази да би цивилно лице било погодније. Уз то предлаже ове реформе које би давале хране чврстину унутрашњег живота војске: питање о помоћнику министра војног и стварању војног савета при Министарству Војном. — Научни преглед: Научни рад Академије Наука у 1921. (Др. Јован Цвијић); — Полит. преглед — спољна политика — Ријечко питање. — Руси (Инострани); — унутрашња политика: Подела земље на области пред Народном Скупштином (Привремени).

*16. април:* Анкета о српско хрватским односима; — Истина о Колубарској битци I (Ђенерал Живко Г. Павловић); — Политички преглед: спољна политика — Источно питање (Инострани); — унутрашња политика: Оптужба против бив. министра војног (Привремени); — оцене и прикази: генерал Персен: Сутрашња војска (потпуковник Ђ. Ђирић). Приказује се дело Ђенерала Персена и даје укратко садржина књиге, која је у толико интересантнија што долази из пера познатог војника и аутора, чије је име и нашој читалачкој војној публици познато.

*1. мај:* О стогодишњици Васе Живковића (Милош Црњански); — Анкета о српско хрватским односима III; — Истина о Колубарској битци, крај (Ђенерал Живко Г. Павловић). Из овог чланка Ђенерала г. Павловића као резиме се ово изводи: да је идеја за офанзиву у Колубарској битци дело Врховне команде, да је план за битку и њено извођење у великом стилу дело В. Команде а не војводе Мишића који има заслуге само за онај део операција које су пале у задатак првој армији. Свакако да ће овај чланак бити као важан прилог за будућег војног историчара наших најновијих ратова. — Последњи аустријски цар (Ј. М. Јовановић); — Полит. преглед: Око Рапалског уговора (Инострани); — Положај владе (Привремени).

*16. мај:* Политика Италије пре и после рата (Живојин Балугџић); — Анкета о српско-хрватским односима IV. — По-



литички преглед: Ђеновска Конференција (Инострани); — Уредба о подели земље на области (Привремени).

1. јун: Анкета о српско-хрватским односима V. — Прилози проучавању виолентног типа (Д-р М. Недељковић); — Годишњица смрти Јована Скерлића (Милан Грол); — Економски преглед: Наш зајам у иностранству (Никола Станаревић); — Политички преглед: Крај Ђеновске Конференције (Инострани); — Изборни закон (Привремени).

16. јун: Александар Блок (А. Погодин); — Прилози проучавању виолентног типа (Д-р М. Недељковић); — Анкета о српско-хрватским односима VI.; — Политички преглед — спољна политика: После Ђенове — Бугарске комите (Инострани); — унутрашња политика: Влада и опозиција (Привремени). — Опене и прикази: Војвода Петар Бојовић: Одбрана Косовог Поља 1915. (М. Д. Лазаревић). Критичар у краткој оцени о књизи истиче да она садржи довољно материјала за даљу студију ове интересантне операције, као корисну за илустрацију страховите ситуације у којој се налазила наша војска крајем 1915. године.

**Мисао**, књижевно социални часопис, уредник д-р Ранко Младеновић, власник М. Ст. Јанковић. Година IV. Свеске: 49—60.

1. Јануар: Централизам и децентрализација у политици (Свет. К. Матић); — Земљорадничка редукција инвалида (Дим. Д. Живаљевић); — Питање назива наше државе (Д-р Ф. Илешкић); — Војни преглед: Психолошке поуке из европског рата (Густав Ле Бон). Ово је одломак из књиге под истим насловом познатог француског научника. У њему се третира вредност званичних докумената који се односе на битке. Занимљиво је истаћи да писац, уз неколико примера, налази као немогуће знати како су се тачно одигравали догађаји које је посматрало више хиљада људи. То, по писцу, долази отуда што су ђенерали, описивачи, објављивали сваки своју истину и онако како су они на догађаје гледали.

16. јануар: Југословенска муслиманска организација (Хасан Ребац); — Италија на Балкану (Драгиша Лапчевић); — Економско финансијски преглед: Конференција у Кану (М. Ивезић); — Војни преглед: Хисторијат битке на Церу (S).

1. фебруар: Словенско-индијски панхуманизам (Милош Ђурић); — Војни преглед: Хисторијат битке на Церу, крај). И ако укратко, ипак доста прегледно, даје се опис битке на Церу, у којој је главна одлучна улога пала нашој другој армији. Послужиће као прилог за доцнијег историчара, који ће имати да се при изради и овим чланком послужи.

16. фебруар: Децентрализација и федерализам (Д-р Ми-



хаило Илић); — Морална депресија Црногораца (Д-р Н. Шкерковић); — Путописи: Писмо из Варшаве (А. Јелачић).

*1. март:* Ђенавска Конференција (Гроцијус); — Социјални преглед: Радничка осигурања (Дмм. Д. Живаљевић).

*16. март:* Политички положај Мусламана у Јужној Србији (Хасан М. Ребац); — Војни преглед: Из историје српско аустријског рата (S). Писац излаже нешто сумарно о вероватном плану наше и аустро-угарске Врховне команде у прошлом рату. — Дописи: Писмо из Париза (Др. М. Селековић).

*1. април:* Спољна политика држава (Гроцијус); — Спорт: Јубилеј београдских сокола (Л); — Белешке: Читање карата, планова и панорамских снимака од М. Д. Николајевића.

*16. април:* О нама Енглезима (Alexis Brown); — Економски преглед: Ажија (Др. М. Тодоровић); — Писмо из Њујорка (М. П. Илић); — Белешке: Борбе око Београда, завет соколу војнику, српска војска, бежанија кроз Албанију и на Крфу. Дају се кратке оцене о овим књигама.

*1. мај:* Апотеоза Незнаном јунаку (ђенерал Петар Пешић). То је предавање које је начелник Главног Ђенералштаба, ђенерал г. П. Пешић, држао у дворани Парламента 9. априла ове г. У њему је дао у најкрупнијим потезима опис припрема за Солонски пробој и првих дана који су одлучивали у овој овако великој операцији наше војске. Исти је чланак изашао и у свесци за мај „Ратника“ тек. године.

*16. мај:* Рапалски уговор и Ријечко питање у Ђенови (Гроцијус); — Катастрофа на Чевртији (S). Чланак пружа опис и оцену нашег војног неуспеха прелаза Тимочке дивизије код Чевртије на Сави 1914. године. — Спорт: Гимнастика дисања (Ј Хакуш).

*Свеска за јун:* Уписци из Кине. Писмо из Пекинга (Милутин Велимировић); — Једна књига о нашој индустрији (Драгиша Лапчевић); — Декор Београда за време Краљеве свадбе.

**Нова Европа (Nova Europa).** Уредници Л. Поповић, М. Костренчић и М. Ђурчин. Излази у Загребу ћирилицом и латиницом три пут месечно. Књига IV и V.

*1. јануар 922.:* Југословенска Жена (L); — Проблем југосл. муслиманске жене (А. Мурад-Беговић); — Руска жена и револуција.

*11. јануар:* Југословенство и Словенство (Л. Поповић); — О уставној свести у Југославији (S. Kiršner); — Југословенски Црвени крст (Л).

*21. јануар:* Повлачење бољшевизма (Н. Лењин); — Критика европске културе код руских мислилаца (В. Зјењковски).



*1. фебруар:* Шта могу дати Југословени Русима (Е. Ањичков); — Економски преглед: Буџет за 1922 г. (И. Белин).

*11. фебруар:* Тридесет и седем милиона Руса умире од глади (М. Крлежа); — Glad sa fiziološkog gledišta (D-г I. Hercog i D-г L. Popović); — Glad u historiji (K); — Слом једне цивилизације (А. Погодин).

*1. март:* Југославија у кризама (И. Колбе); — Економски преглед: Трговачки уговор с Немачком (И. Белин).

*11. март:* О начелима заштите деце (Др. А. Ђ. Костић); — О раду државне заштите деце (Дим. Ј. Стојановић).

*21. март:* Руска култура (И. Секулић и М. Ђурчин); — Вјачеслав Иванов (Е. Ањичков).

*1. април:* Poslednje godine Dostojevskova života (Е. Ањичков); — Полит. преглед: Стара Европа и Нова Русија: Врангел спрема нову акцију.

*11. април:* Мађари и Југославија (Л. и М.); — Мађарска под Хортијевом владом (R. W. Seton-Watson); — Мађарски проблем (Oskar Jászi); — Петефи и Ади (М. Крлежа).

*21. април:* Обнова Русије (Б. Аџија); — Не „смјена вјех“ већ „руки проч!“ (Е. Ањичков).

*1. мај:* Наша спољна политика (Ђ.); — Конзулати и спољна служба (Ђ. Ђ.); — Jugoslovenska štampa u Americi (B. Lazarević).

*11. мај:* Jugoslovenska inteligencija (V. M. Vukićević); — Руска интелигенција у светском рату (С. Чахотин); — Југославија за време рата (Хинковић против Трумбића).

*21. мај:* Нови правци васпитавања (М. П. Хвитки); — Русија умире од глади (Писмо из Москве — А. Вучак).

*1. јун:* Загреб (Л.) Значење Загребачког велесајма узорак (Др. В. Луначек); — Задаћа Загребачког великог сајма (И. Белин).

*11. јун:* Slovensko pitanje (M. Č.); — Словеначки Књижевни језик (М. Мурко); — Ђеновска Конференција (Е. Варга); — Финансијски резултати Ђеневске Конференције (В.).

*21. јун:* Наш здравствени покрет (Л.); — Рад америчке мисије у Србији (А. Б. Mac Glade); — Program naše sanitetske politike (Dr. J. Lochort). — Поводом писања о хрватском питању (А. Behmen).

**Нови Живот**, директор М. Нинчић. Излази четири пута месечно. Књига VII, IX и X. 1922.

*7. јануар:* Обнова Русије. — Пројект буџета за 1922, (Др. М. Недаковић).

*14. јануар:* Опет о уштеди на војсци (Miles). Писац се бави питањем војног буџета заступајући да се никакве уштеде у том погледу не смеју чинити.



*28. јануар:* Мало више светлости о Колубарској битци (од ђенерала у пенсији Мих. Живковића). У циљу расветљавања појединих момената из последњег рата сваки прилог биће добро дошао будућем војном историку. И овај чланак ђенерала г. Живковића баца нешто светлости на Колубарску битку, тим пре што долази од ондашњег команданта Београдске Одбране.—Електрификација наше земље (од М. Димитријевића).

*4. фебруар:* Словеначка политика и њени успеси (Др. М. Правдица); — Економски проблеми (Др. А. Гавела).

*11. фебруар:* Спољни преглед: Зајам у иностранству у вези са грађењем и експлоатацијом жељезница и пристаништа (В. Марковић).

*18. фебруар:* Око Хрватског питања (Л. Марковић); — О Босанско-херцеговачким муслиманима (Ст. Дедић); — Сувоборска битка (пуковник Свет. Т. Милосављевић). Иста студија изашла је у свесци јули-август „Ратника“ за 1921. год. Наставља се у даљим свескама.

*25. фебруар:* Аграрни односи у Далмацији (Урош Десница).

*11. март:* Спољни преглед: Разоружање као економска основа обновљеног света (М. П. Илић).

*18. март:* Ђеновска и београдска конференција (Др. В. Јанковић).

*25. март:* Пољаци и Срби у прошлости (Др. А. Ивић); — Писмо из Арбаније.

*8. април:* Поглед на политичко стање Русије до Револуције 1917. (Мих. Стојановић); — Политичке прилике у Великој Британији.

*15. април:* Ријека — баријерна држава (Др. Е. Гаврила). — Одлуке конференције мира о Блиском истоку.

*22. април:* Од Женева до Ђенове. Обнова Европе (Р. М. Аврамовић).

*29. април:* Последице светског рата за руску државу са међународног гледишта (М. Стојановић); — Конвенција с Румунијом.

*6. мај:* Балтичке државе (полит., историјски, економски и социјални преглед) Мих. Стојановаћ; — односи с Арбанијом.

*13. мај:* „Плодови“ револуције у Русији (Е. Јегоров); Бугарске финансије (С); Aus meiner Dienstzeit 1906—1918. од Конрада фон Хецендорфа. Мемоари војсковођа из прошлог рата пружају пуно грађе за историју. Ово су мемоари аустријског начелника ђенералштаба, који ће изаћи у три свеске.

*20. мај:* Како је дошло до Крфске декларације. — Тешкоће око извршења Рапалског уговора. — Ђенерал Манжен: Comment finit la guerre (Ђ. Ђирић). У изводу приказивач до-



носи садржину ове историје рата од познатог војсковође и писца.

3. јун: Осми јуни. — Излаз Србије на море (D-r Р. Сарделић), — Мој послани, успомене (ђенерал у пензији Мих. Живковић).

10. јун: Москва и Лондон (Оријенталиста); — С пуковником из Хајнрихсгрена (Срет. Л. П.).

**Rivista di artiglieria e genio.** Година 38. *Свеска за јули—август 1921. год.*: „Данте Алигијери (са бакрорезом). — Златна медаља за војничку храброст. — Веза између артиљерије и пешадије за време дејства дивизијске артиљерије, од Спартака Тарге, артиљеријског пуковника“.

Излаже особине ватреног дејства дивизијске артиљерије у одбрани и у нападу и указује на велику важност непрекинуте и сигурне везе између артиљерије и пешадије. Веза има двојакних: материјалних и моралних. *Материјална* се веза најбоље и најлакше постиже ако се артиљеријски командант налази на истом месту где је пешадијски командант, чему треба увек тежити. Но, ово ће се моћи остварити обично само код команде дивизијске артиљерије. Код нижих јединица биће то све теже, због чега треба употребљавати за одржавање везе што више средстава. Ова су *електрична* (телеграф са и без жице, телефон са и без жице), *оптичка* (оптичке справе, фењери, рефлектори, барјаци и т. д.), *акустични* (мегафони, трубе, сирене), *разна* (штафете, ордонанси. пси, голубови-писмоноше, авиони и т. д.). Ратно искуство је доказало, да се тражена веза обезбеђује најбоље, ако се употребе сва средства која су на расположењу. За то су потребне не само воља и енергија надлежних команданата већ и вера у њихову корист. *Морална* веза постиже се најбоље, ако се прекине са уобичајеним одвајањем артиљерије од пешадије у мирно доба, то јест ако се артиљеријске јединице у гарнизону сместе у касарне заједно са пешадијским јединицама.

„Организација и развитак инжињерије за време рата 1915—1918 год., од Куриа Барбасетија артиљеријског потпуковника на служби у ђенералштабу“.

Италијанска војска имала је у мају 1915. год. ове видове инжињерије: сапере, минере, телеграфисте, понтонире (и лагунаре), жељезничаре и специјалисте.

Сапери су били формирану у око 40 чета, које су биле додељене пешадијским дивизијама. (Пешадијски пукови имали су свега 14 сапера на чету). При крају рата имала је свака пешадијска дивизија један саперски батаљон од 3 чете; свега



је било 74 батаљона. (У пешадијским пуковима повећан је број сапера и образована су батаљонска саперска одељења). Поред тога формиране су чете бацача пламена и чете ватрогасаца.

Минерских чета било је у мају 1915. год. 21, а при крају рата 9 батаљона са укупно 30 чета и 23 самосталне чете. Поред тога су за минерску службу образовани водови моториста са нарочитом службом бушења.

Телеграфских чета било је у мају 1915. год. свега 24; оне су биле додељене армијским корпусима, коњичким дивизијама, армијама и врховној команди. Телефонску службу у пешадијским дивизијама отправљале су телефонске секције, које су биле саставни део дивизијске саперске чете. Почетком 1918. год. спојене су телефонска и телеграфска служба а при крају рата имали су корпуси и дивизије по једну и армије по две телеграфске чете. Слично је повећан и број радиотелеграфских секција, тако да је при крају рата сваки корпус, свака армија и свака коњичка дивизија имала своју секцију.

Понтонирских чета било је у мају 1915. год. 12 а при крају рата 24.

Жељезничких чета мобилисано је 13. Овај број је повећан у току рата на 16. Поред тога су образоване за Дековил пруге 9 чета и за жичане жељезнице 6 чета.

Од специјалиста постојале су почетком рата само фотоелектричке и телефотографске секције. Број ових секција је у току рата знатно повећан (на 33). Поред тога је установљена нарочита служба електричка и служба за снабдевање водом.

Укупно бројно стање инжињерије у октобру 1918. год. изнело је 170.000 људи, коме броју треба још додати 100.000 војних радника.

„О графичком решењу неких проблема регулаже, од Ђузепе Ђанија артиљеријског мајора. — Уплив уздужне напетости на попречни отпор артиљеријске цеви, од инж. Ђузепе Маскаручија артиљеријског потпуковника (крај). — Студија о статичној равнотежи великих цилиндричних резервоара за воду, од Ернеста Франчезија инжињерског потпуковника. — Различности: Привремено правило за ратну службу француске артиљерије. Пренос механичке енергије помоћу вибрација. — Белешке. — Библиографија“.

*Свеска за септембар 1921. године:* „Златна медаља за војничку храброст. — Обалски телеметри, од Шипиона Брачиаминија, ђенерала. — Проблем одбране обала после великог рата од Анђела Гвидетија, инжињерског пуковника“.

Искуство последњег рата налаже обнову целог система одбране обала. Пре рата се сматрало, да се обале најбоље



бране офанзивом, због чега је била предвиђена употреба јаке флоте. Ова се држала спремна у нарочитим базама, у дефанзивним и стратегијским центрима. Ове базе су биле заштићене великим бројем батерија хаубица великог калибра (240—420), неколиким батеријама топова великог калибра (305—400) и средњег калибра (120—152). Поред тога биле су им додате торпедњаче и подморнице, а цела је база била према копну заштићена једним нарочитим копненим фронтом.

Последњи рат је доказао, да су и најјаче поморске снаге у немогућности да спрече бомбардовање обала од стране непријатељске флоте (3. новембра 1914. Yarmouth, 13. децембра 1914. Scarborough и Hartlepool, 24. маја 1915. Ancona и Rimini). Да су Енглези, Италијани и т. д. хтели да ово бомбардовање својих обала од стране непријатељских снага спрече, они су морали изложити своју флоту евентуалним губитцима, што је могло погоршати њихову поморску стратегијску ситуацију.

На флоту се дакле при одбрани обала не може рачунати, због чега је потребно да се одбрана обала, које треба заштитити, оснује на ланцу малих батерија моћних обалских оруђа (топова и хаубица од 305, топова од 152—244 и мањих). Батерије треба да су распоређене са интервалима од 15—18 км., рашчлањене на поједине топовске ампласмане и потпуно сакривене у терену. Ако је могуће могу се употребити и батерије на жељезничким возовима (које су у осталом за време рата од стране Италијана већ употребљене за одбрану обала Јадранског Мора).

Слично се могу заштитити и поједине базе морнарице и стратегијско важне тачке. Нарочито фронт према копну је потребан само онда, ако се дотичне базе (тачке) налазе у близини границе на копну.

„Различности. Рефлектори за време рата у Француској. — Електрификација италијанских жељезница“.

Електрификација италијанских жељезница отпочела је у велико. У мају 1920. год. ступио је на снагу нов програм за електрификацију жељезница који предвиђа извршење у току од 10 година за укупно 4470 км. пруга. Досада је већ електрификовано 829 км, а 240 км. су у раду. Италија ће дакле до 1930. год. имати више од 50% своје жељезничке мреже са електричним погоном (не рачунајући интерурбане трамваје). Ова мрежа обухватиће целу Италију са овим најважнијим пругама: Трст—Падова—Болоња—Фиренце—Рим—Напуљ—Паола; Бренер—Болцано—Верона; Падова—Милан—Турин—Модане; Милан—Парма—Болоња—Анкона—Пескара—Рим; Фаенца—Фиренце—Пиза—Торин; Ђенова—Вентимиља. Хидроелектрични центри пројектовани су код Сондриа, Модана (испод



Мон Сениа), између Болоње и Пистоје, код Сађитарија (између Песскаре и Тиволија) и код Калора источно од Салерпа. Они леже сви западно од Адиђа и већим делом јужно од По-а.

„Белешке. — Библиографија.“

*Свеска за октобар — новембар 1921. год.* „Обалски телеметри, од Шипиона Брачиалинија, ђенерала. — Жељезнице у светскоме рату, од пуковника Петра Маравиње“.

Веома интересантан напис који са многим примерима излаже, колике су користи имале поједине војске од својих жељезничких пруга за време мобилизације, концентрације, операција, битака и рововске војне.

„Студија о статичкој равнотежи великих цилиндричних резервоара за воду, од потпуковника Ернеста Франчезија. — Различитости: Батерије П. Р.“

За време рата образовано је око 280 обалских батерија којима је поверена одбрана најважнијих делова италијанских обала. Ова одбрана прострла се не само на јадранске и јонске него и на тиренске и лигурске обале, где је на пример дуж тиренске приморске жељезнице Ница — Ђенова свака важнија тачка била брањена једном батеријом. Поред ових обалских батерија постојао је велики број батерија поседнутих од ратне морнарице.

„Белешке. — Библиографија.“

*Свеска за децембар 1921. год:* „Ђенерал маркезе Луиђи Диран де ла Ген, од ђенерала Боргатија. — Балистички проблем у блиској будућности, од ђенерала Е. Кавалија. — Артиљерија, која прати, од артиљеријског пуковника Спартака Тарге. — Различитости: Електрични тор система фошон-Вилпле. О тактици пешадије. О бомбардонању ратних бродова са ваздуха“.

„Белешке. — Библиографија.“

**Rivista marittima.** Година 54. *Свеска за јули 1921. год.* „Пут Б. Б. „Феручио“ у северна мора. — Италијанска војска од почетка европског конфликта до Виторија Бенетског, од пуковника Чезара Манцонија. — Надмоћ на мору и рат подморница трговини, од капетана бојног брода Ромеа Бернотија. — Пут „Волфа“, од Владимира Пиниа. — Наоружање трупа приликом десанта с обзиром на ратна искуства, од капетана корвете Карла Алберта Корађија. — К. Б. „Бренер“, први транспортни брод са подводном заштитом од поморског инжињерског мајора Ф. Дондоле. — Ратне морнарице. — Ваздухопловство. — Трговачке морнарице. — Рибарске морнарице. — Белешке. — Различитости. — Библиографија.“

*Свеска за август—септембар 1921. год.* „Емден — Ајема од К. Манфронија. — Бојни бродови или авиони? од инж. пот-



пуковника А. Гидонија. — Немачке ваздушне лађе у мемоарима адмирала Шера, од У. Росинија. — Пацифизам, ратни дух и империјализам, од потпуковника д-ра Умберта Спига. — Школа подморнице, од Гвида Бачија. — Криза у трговачкој морнарици, од капетана Мариа Тадеја. — Ново уређење Европе, од капетана фрегате Гвида Алмађија. — Писмо уреднику од капетана фрегате Инига Кампионија, од М. Г. Р., од поручника бојног брода Августа Тезиа, од Бурзоња Карла и од Ромеа Бернотија сва по питању оснивања поморске ратне школе. — Ратне морнарице. — Ваздухопловство. — Трговачка морнарица. — Рибарска морнарица. — Белешке. — Различитости. — Библиографија“.

*Свеска за октобар 1921. год.* „Почетак рата у средоземном мору, од капетана бојног брода Ромеа Бернотија. — Нова општа историја ратне морнарице, приказ дела Alfred Stenzel, Seekriegsgeschichte, од К. Манфронија. — Пацифизам, ратни дух, империјализам, од потпуковника д-ра Умберта Спига. — Како Италија изводи студије мора, од вицеадмирала Леонардија Католике. — Садања фаза развитка бојног брода, од инж. Фердинанда Касона. — Есперанто на конгресима у Прагу, Грацу и Тренту од Алберта Алесија. — Систем противавионског гађања и његове помоћне справе, од Луиђија Питонија. — О хидропланима, од инж. Дина Ђулијанија. — Ветрови на Јадранском Мору, од Л. Маринија. — Писма уреднику. — Ратне морнарице. — Ваздухопловство. — Трговачке морнарице. — Рибарске морнарице. — Белешке. — Различитости. — Библиографија“.

*Свеска за новембар 1921. год:* „Нова општа историја ратне морнарице (наставак). — Земљопис у Италији, од проф. Г. Јаје. — Систем противавионског гађања и његове помоћне справе (наставак). — Идеализам и култура, од капетана корвете Ђузепе Пфатиша. — Под, над или у ваздуху? (Бојни бродови или подморнице) од Алберта да Дзара. — Подморнички извештач од . . . — Савремене подморнице од Виторија Фабрија. — Употреба гњурача у подморницама од Анђела Белонија. — Последњи штрајкови рудара у Енглеској од капетана М. Тедеја — Писма Уреднику. — Ратне морнарице. — Ваздухопловство. — Трговачке морнарице. — Рибарске морнарице. — Белешке. — Различитости. — Библиографија“.

*Свеска за децембар 1921. год:* „Поморска ситуација у Тихом океану, од К. Манфонија. — О утврђивању положаја брода, од А. Тосија. — Теорија о релативности, од инж. Ђорђа Бабена. — Питање Тихог Океана са војног гледишта, од Фелича де Шоран де Сент Есташ. — Риболов у Маркама, од Ђака ла Болина. — Велики калибри у Трентинским Алпима, од ђенерала Ђулија Страцерија. — Последњи штрајкови ру-



дара у Енглеској (наставак). — Писма уреднику. — Ратне морнарице. — Ваздухопловство. — Трговачка морнарица. — Рибарска морнарица. — Белешке. — Различитости. — Библиографија“.

З. А.

**Mûsu Žinynas** (Наш весник). Литавски војни месечни часопис. (Ковно) 1922. бр. 1—7. Ђанерал Radus-Zenkavičius: 1. Војна доктрина, коју је усвојила Пољска војска; 2. Средства ваздушног рата; 3. Кратак преглед Великог рата (војне у 1915.); 4. Савремена артиљерија и њена употреба у маневарском рату. — Поручник Falliat-Kelpša: К питању о топографским и картографским радовима у Литавској. Vabalas Gudaitis: Страх и борба са њим. — Капетан Biržiška: Из војне педагогике. — Пуковник Betcheris: Оружана снага Француске. — Ђенералшт. пуковик Voleckis: 1. Тактичка улога инжењерских трупа; 2. О милицијском систему; 3. Тактичка употреба саобраћајне трупе; 4. Ђенералштабна служба. — Пуковник Vobinskis: 1. Кратак преглед развића и примена бежичног телеграфа у Немачкој у току Светског рата; 2. Телеграфисање кроз земљу, као средство војне везе; 3. Кратак историјски преглед пољских оптичких средстава; везе у руској војсци и мишљења о њиховој неминовности за литавску војску. — Капетан Steponaitis: Самостални литавски батаљон. — Klaipėdiškis: Огледало политике Мале Литавске. — Вој. чиновник, Klikūnas: Успомене (из живота литовских војника на румунском фронту). — А. Janulaitis: Католички свештеници и револуција 1831 год. у Литавској. — Ђенералшт. пуковник В. S-kis: Наоружање, организација и тактика савремене пешадије. — Капетан Laurinatis: Војна вештина у старини. Литовски статут за предстраже из XVII. столећа. — Капетан Sernas: Литавски самостални батаљон у Смоленску. Опис делатности Поневешког батаљона. — Историјске ситнице: а) Кап. Biržiška: Још о жмудским старешинама; б) Мај. Vižančovas: 1. Старинско војничко правило Велике Кнежевине Литавске; 2. Руски војно-топографски радови у Литавској; 3. Самостални литавски корпус; 4. Геодезијски, тригонометријски и топографски радови у Гродненској губернији у почетку XIX столећа. в) Кап. Satis: Грбови 1812. у Литавској. г) Кап. В.: Прво ваздушно путовање по Литавској. д) Р. Rusckas: О именима наших историјских места. е) V. Steponaitis: Прелаз Француза преко Њемена 12/24 јуна 1812. ж) V S-tis: Рекрутовање у бившој Ковенској губернији. з) Мај. Ružančovas: Два војна статута Велике Кнежевине Литавске. — Критика и библиографија.

**Atspindžiai** (Отсеви). Литавски месечни илустровани војни



лист. Ковно. 1922. Бр. 9 — 11. Политичке и војно-научне новости; спорт; више разних слика из живота младе државе, које показују њен културни рад.

**Karys** (Војин). Литавски недељни војни лист. (Ковно). 1922. Бр. 1 — 29. Више чланака од војно-научног и историјског садржаја, политичке и војне новости, војни живот. Најинтересантнији чланци: Ј. И.: Пољска, наши Пољаци и ми (св. 9); Успомене о великом рату (св. 24); В. S.; Ми и Руси (св. 25); Лајт: Динејка „Организација физичке културе у војсци“ (св. 27 и 28).

4/11-1923  
Mitt

—  
RSL



# БИБЛИОГРАФИЈА

## Српско-хрватско-словеначка

Војвода Пет. Бојовић: *Одбрана Косовога Поља 1915. г. и заштитна одступања српске војске преко Арбаније и Црне Горе*. Београд, издавачка књижарница Геце Кона 1922., цена 12 динара.

Мил. Раденковић ђштабни пуковник: *Стратегија* (са 46 скица у прилогу), Београд 1922. Штампарија „Будућност“, Дворска улица 17. Цена 25 дин.

Бенерал Живко Г. Павловић: *Београдска операција (ослобођење Београда) новембра 1914. год.* приступна академска беседа прочитана на свечаном скупу српске краљевске академије 25. октобра 1921. г. Београд, штампарија „Будућност“, Дворска улица 17, 1922. Цена 3 динара.

М. Павловић: *Војвода Мишић од Суворора до Марибора*. Београд, штампарска радионица министарства војног и морнарице 1922. Цена 10 дин.

Д-р Чеда Марјановић проф.: *Раш и морал* (Библиотека савремених религиозно-моралних питања, књига 2.) Београд, штампарија „Св. Сава“, Бранкова улица 16, 1922. Цена 10 дин.

Миленко Ј. Варјачић пеш. мајор: *Борба бомбама* (Библиотека Војни Весник, књига 1.) Крагујевац, нова штампарија „Шумадија“ А. Јовановић, 1921. Цена 6 дин.

М. К. Рашић: *Народно јединство*. Београд, штампарија „Вук Караџић“, Краља Петра улица 9, 1922 г.

Зденко Ј. Аљанчић, ђштабни мајор: *Војна Географија I. књига (Општи преглед Балк. полуострва, Бугарска, Грчка и Арбанија)*. Београд 1922., штампарија „Будућност“, Дворска улица 17.

—: *II. књига (Општи преглед Алпа, Италија, Ријечка држава и Аустрија)*. Београд 1922., штампарија „Будућност“, Дворска улица 17. Цена ?

Мајор д-р Влад. С. Станојевић: *Буквар војничког здравља, пошсетник за војнике и подофицире у кадру и резерви*. Друго издање, поправљено и допуњено. Београд 1922. Цена 4 дин.

Anton Lokar, generalštabni major: *Šport za vojaške potrebe*. Ljubljana 1921. Založila Komanda Dravske divizijske oblasti.

Драг. М. Михајловић пуковник: *Завеш соколу војнику*



А Хајдук Вељко је нашао мирну смрт, кад је његова душа угледала смрт пуковника Миливоја Стојановића.

И кад је он погинуо, сунце је залазило за даљне брежуљке Церских огранака, док су голубасти облаци пливали небом, али лено и лагано, као да су хтели да виде, шта се све дешава на земљи.

Сунце је тога дана последњи пут затрептало, кад је он, као стари столетни храст сваљен — пао, и кад је поднаредник Вукашин болеснички зајечао над својим мртвим командантом.

А пре тога био је непознат.

Њему је требало да дође рат, па да његову ратничку фигуру истакне напред. Он је порастао онда, када је са Преполца упутио своје батаљоне, сам, на своју руку, да иду „на пуцањ топа“.

Та ће му борба донети златну медаљу са ликом Обилића, коме је он тако сличан био, и она ће учинити да се и његово име чује. Јер онде, где је он са пуком Цара Лазара прошао, прошла је и обновљена историја освећеног Косова, а потомци Косовских бораца, који су ретким стрељачким стројем избијали на Мадгид и Гази Местан, у сунчевом заходу 9. октобра 1912. године видели су у поковнику Миливоју оличење Косовских јунака.

1913. година њега је подигла још више, јер ће те године он у загрљају Краљевог Сина, примити на своја прса Кара-Ђорђеву звезду, а шумарци са Дренека, Штипа, Киселице и Жедилова шапутаће име Миливоја Стојановића.

И најмањи војник 12. пука, по демобилизацији отићи ће дому, да би испричао јунаштво пуковника Миливоја, чије је име, само, било довољно да угуши побуну Арнаута.

Када је 1914. године, плава војска културне Аустрије прешла Дрину и Саву, пуковник је Миливоје на челу најбољег пука.

На Текеришу, Лиманској Ади, Липолисту, Кремници и Балином Гробу, Аустријанци ће стукнути пред децом Топлице, али ће и он рађање Колубарске победе платити животом својим.

Био је болестан. Врховна је команда одобрила смену. Нови је командант дошао. А кад је требало команду да преда, дошла је и заповест „напред“! И он изможден, болан и блед, узима штап и тога дана, тога најлепшег дана наших победа, улази у ров, да својом појавом, својим гласом, покрене војнике; и кад је уз прасак бомби, музика 2. пука засвирала „Напреј заставе славе“ — једно је зрно прекинуло живот и Миливоје Стојановић, командант 2. пука, био је мртав.



А његово велико око, које је гледало облацима ишарано небо новембарских дана, као да је видело оног орла са киме је, по песнику Јелићу, орловао, и црте на лицу мирне и срећне, говориле су:

„Ја не жалим, што ћу погинути“!

Мајор Сава Витомировић.



## СИНИША РАДОВАНОВИЋ

акт. арт. потпоручник.

*Синиша Радовановић*, родом из околине Горњег Милановца (округа рудничког) извиђач — официр II. дивизиона Моравског брдског артиљ. пука погинуо 14. новембра 1916. г. (по старом календару) на коти 1050 на Солунском фронту, сахрањен код Манастира Јаротека.

Потпоручник Синиша Радовановић био је врло енергичан, храбар и одушевљен официр. Да би се видно истакао и што више допринео од своје стране за ослобођење своје Отаџбине, стално је молио да се упути за водника рововске батерије и ако је нежнијег здравља био.

Команданту леве колоне Моравске дивизије било је потребно да зна, докле је 16. пешадијски пук дошао 13. новембра у свом наступању ка коти 1050 и да ли је највиша тачка исте коте (Три Зуба) у нашим рукама.

Потпоручник Синиша Радовановић јавио се драговољно, да ће отићи лично до најистакнутијих пешадијских делова 16. пешадијског пука и дати знак белим барјаком. Ово је и извршио и кад је дао знак барјаком, немачки митраљези који су били позади Три Зуба, на коти 1050, оспу паклену ватру на њега.

Лево (западно) од 16. пешадијског пука био је прослављен 2. француски Зувски пук, који је имао да напада тог дана преко коте 1050 одржавајући везу са 16. пешад. пуком.

Први редови бомбашки 2. Зуавског пука кренуше се у моменту, кад је потпоручник Радовановић био обасут митраљеском ватром, због чега се и они ускомешаше, али потпоручник Радовановић приђе њима са бомбама у обема рукама и крену Французе, Немци осуше паклену ватру митраљеску, бацајући и бомбе.

У том окршају славно паде потпоручник Синиша Радовановић.



За ово јуначко дело одликован је као мртав „Карађорђевог Звездом са мачевима IV. реда“.

Командант 2. Зуавског пука у дневној наредби похвалио је велико јунаштво, присебност и неустрашивост српског артиљеријског потпоручника Сенише Радовановића, коме се имало захвалити што Зуави нису одступили и што је положај одржан тога дана.

У току 1917. године, докле је год 2. Зуавски пук радио са јунацима Моравске дивизије, увек су говорили и узносили име потпоручника Сенише Радовановића.

Налазим да је потпоручник Сениша Радовановић достојан, да уђе у Златну Књигу, као светао пример будућим генерацијама, како се љуби своја Отаџбина и како се за њу и свој живот даје.

Хвала му и вечна слава!

Арт. пуковник,

Рад. Др. Јовановић.

4/1 1923



## ЧИТУЉА

погинулих, умрлих и несталих официра, војних чиновника и обвезника чиновничког реда, за време Европског рата 1914. — 1920. год,

(Наставак)

### А. Погинули :

Пешадиски поручник *Јован Младеновић*, рођен у Врањи; погинуо 2. септембра 1914. године као водник 4. чете 3. батаљона 1. прекобројног пешадиског пука I позива народне војске.

Пешадиски поручник *Јован Т. Миловановић*, рођен у селу Липовици округ крушевачки; погинуо 6. септембра 1914. године, код села Узвећа, као водник 2. чете 4. батаљона 20. пешадиског пука I позива народне војске.

Рез. пешадиски поручник *Јован Радишић*, рођен 6. јануара 1875. године, у Сомбору, живио у Шапцу; погинуо 1. септембра 1914. године, на Ади Курјачици, као водник 4. чете 3. батаљона 6. пешадиског пука II позива народне војске.

Рез. пешадиски поручник *Др. Јефшимије Ђ. Ђонлић*, рођен 13. децембра 1881. године, у селу Јаловику, срез посамотамнавски, округ подрински; погинуо 31. августа 1914. године, на Биљегу, кота 482, а био је на служби у 3. прекобројном пешадиском пуку.

Пешадиски поручник *Јаков Д. Прошић*, рођен 23. јуна 1882. године, у селу Свилеуви, округ подрински; погинуо 20. јануара 1915. године, убијен од стране једнога војника у Лесковцу, као ађутант 7. пешадиског пука I позива народне војске.

Рез. пешадиски поручник *Јован Н. Аврамовић*, рођен у селу Кушаници, срез моравички, округ чачански; погинуо 14. новембра 1914. године у долини Љига, као водник 3. чете 2. батаљона 5. прекобројног пешадиског пука.

Рез. пешадиски поручник *Јерошије Топаловић*, рођен 7. марта 1870. године, у селу Брђанима, срез љубићски, округ руднички; погинуо 10. новембра 1914. године, на Стрешеру, као водник 2. чете 1. батаљона 10. пешадиског пука II позива народне војске.

Рез. пешадиски поручник *Јоксим Н. Дејановић*, рођен 12. августа 1879. године, у селу Раниловићу, срез космајски, округ



београдски; погинуо 24. септембра 1915. године, на Ади Циганлији, као водник 2. чете 4. батаљона 7. пешадиског пука II позива народне војске.

Рез. пешадиски поручник *Јован П. Влајић*, рођен 28. октобра 1872. године, у селу Честину, срез грузански, округ крагујевачки; погинуо 24. септембра 1915. године, код карауле Јарца, као командир 2. чете 3. батаљона 11. пешадиског пука III позива народне војске.

Пешадиски поручник *Јордан Д. Парлић*, рођен у Вучитрну; погинуо 5. октобра 1915. године, на положају Врањевцу, а био је на служби у 18. пешадиском пуку I позива народне војске.

Рез. пешадиски поручник *Јаков Д. Максић*, рођен 16. октобра 1890. године у селу Табановићу, срез мачвански, округ подрински; погинуо 24. септембра 1916. године, као водник 13. пешадиског пука.

Пешадиски поручник *Јован М. Слијепчевић*, рођен у Самобору—Гацко—Мостар; погинуо 13. септембра 1916. године, на Кајмакчалану, као водник 4. чете 3. батаљона 17. пешадиског пука.

Рез. пешадиски поручник *Јанаћко А. Јовић*, рођен 23. децембра 1889. године, у селу Доњој Речици, срез прокупачки, округ топлички; погинуо 7. октобра 1916. године, северно од села Сливнице, као командир 1. чете 3. батаљона 2. пешадиског пука I позива народне војске.

Пешадиски поручник *Јован М. Милинковић*, рођен у Ваљеву; погинуо 22. новембра 1916. године, на Браздастој коси, као водник 1. чете 1. батаљона 6. пешадиског пука.

Пешадиски поручник *Јован М. Димић*, погинуо 19. новембра 1915. године, код села Спаша, а био је на служби у 3. пешадиском пуку II позива народне војске.

Рез. пешадиски поручник *Јанко Ђ. Јовић*, рођен 1874. године, у селу Лалинцу, срез пчињски, округ врањски; погинуо 22. новембра 1915. године, код села Пуки, као водник 4. чете 2. батаљона 1. пешадиског пука II позива народне војске.

Рез. пешадиски поручник *Јеврем П. Димишријевић*, рођен 4. маја 1881. године, у Алексинцу; погинуо 21. октобра 1915. године, на Винској глави, као водник 1. чете 4. батаљона 14. пешадиског пука I позива народне војске.

Рез. пешадиски поручник *Јевша М. Миљковић*, рођен 25. априла 1888. године, у селу Ступњу, срез расински, округ крушевачки; погинуо 29. октобра 1916. године, на положају Чуке, као водник 8. пешадиског пука.

(Наставиће се)







