



ИЗЛАЗИ ТРИ пут у месецу и стаје 60 гр. на годину, 32 на по године.

ГОДИНА

6

1869

ВОЈИН

БРОЈ

5

10. Фебруара.

ЛИСТ ЗА ВОЈНЕ НАУКЕ, ВЕШТИНЕ И НОВОСТИ.

издаје и уређује Драгашевић, официр.

Заштитнице батеријама. — Пешачки топ картечун. —

Положај величине и приморје источнога тропоља. —

Позив друштва за пољску привреду. —

Заштитнице батеријама.*)

Тактика вели, да свако артиљеријско одељење, било у боју, или на маршу близу непријатеља, треба да добије заштите из пешадије или коњице.

Али је очевидно, да ће сваки баталијунски старешина нерадо да цепа свој баталијун и да га ослабљава (кад је и онако доста мален), а и обратно свака чета радије остаје код свог баталијуна, него да као нека чуварка артиљерији служи. Из овога се јасно види, да би потребно било тако уредити, да нека одељења као заштитнице батеријама, увек остају код артиљерије. Тиме би се још и то добило, што би те четице у смислу те њихове службе и дужности и обучавале се. А то није ситна ствар.

Већ из саме речи „заштитнице“ или „потпоре“ (Bedeckung, Soutien) види се, да одељења, овој служби извијнута, морају уз онога бити, кога заштићавају или подупиру. Артиљерија пак узима по кадшто, а у часу опасности увек, такву брзину, да јој

*) Извађено из Швајцарских војничких новина: Zeitschrift fur die Schweizerische Artillerie 1863. па за наше околности удешено.



пешаци врло тешко, или никако, немогу следовати. С тога се намеће мисао и сама, да заштитница та мора да буде на коњу. А тако и јесте у земљама, где има дosta коњице. Но код нас то иде потеже. Да се заведу за то кола, могло би негде и пристати, на пр. у Швајцарској би могло, јер су им путови свуда прокрчени и насути, па и ван Швајцарске у туђим крајинама, у томе се никакве оскудице нема. Али код нас у Србији тога већ није на свакоме месту, а у суседним покрајинама још мање. С тога би та батеријска заштитница код нас и опет морала да буде на коњима.

Кад би dakле наше народне коњанике тако поделили, да известан део њих буду изучени, као оно драгуни што су, па да под управом способног официра, у рату врше дужности пољске службе и предводнице, да чине мања и већа осматрања, да заузимају положаје и бране их (пешачки) док устреба и т. д. — а један део да буду намењени као заштита артиљеријска, —: онда би се овој потреби могло и доскочити.

То одељење, осим у јахању и борби пешачкој, извикавало би се и служби тобџијској, наравно, не основито, но официри би морали познавати тактику, начин маневровања, команду, снагу ватре и послугу топова потпуно. Или, у случају оскудице такових официра, требао би старешина батеријски сам руководити одељење, кад би његову помоћ затребао. Војаци тога одељења могли би и иначе батерији бити од големе услуге. На прилику:

У боју код Милана 1.848 стојала су два 12 фунташка топа аустријска на спрам четири 6 фун-



таша сардинска, и Аустријанци имаћаху многе штете. Да би губитак људи јакнадио, и да би наступање топа (по блату) олакшао, измоли наредник аустријски (Клајнерт) што је код топова био, од пешачке чете б људи. Ови људи доносећи веома брзо муницију топовима учинили су највећу услугу. **Брза** ватра аустријска врло је брзо у ћутала топове сардинске.

Кад се ова заштита учи тобцијској служби, то она треба да је учи заједно с артиљеријом, а онда се и то добива, што батеријски старешина може тад више маневровати, него егзерцирати се, и даље старешини заштите свој план саопштити. Осим тога том заједничком службом уздиже се и осећање заједничких дужности, што је за потпуну заједничку радњу врло важно.

Што се тиче тога, како би ова заштита наоружана била, то се само и од себе види, да јој ваља дати врло добре пушке, које се оздо пуне и далеко носе, те да би могла одупрети се непријатељским стрељцима, који би на батерију пуцали.

У кратко даље:

1. Заштита батеријска треба да је засебна, а не у случају потребе да се од баталијуна ког одваја;
2. Да је што движнија, даље на коњима;
3. Да је вична тобцијској служби, и да учење то бар повторава заједно с батеријом; и
4. Да је наоружана добрым пушкама, и то оздо пунећим се, те да свој малени број ојачају силним и брзим пуцањем.



Пешачки топ — картечун.

У свом огромном грађанском рату Америчани су многе европске изумеовине практички и у великоме окупшали. Они су први употребили Мониторе и њихове тешке топове. Од више година већ начинили су они за одбрану градова и обале преко 7600 тих огромних топова мнђу којима има, који бацају зрна и од 1000 фунти.

Па они су први почели да употребљавају још једну поразну направу, која у данашње време зајима врло јако војнички свет, а то су пешачки топови.

Мисао за ове топове породила се од револвера и пушке непрестајне (репетицијонске). Као све, или бар већина војних изумеовина новијега доба, тако је и ова мисао, па и ако не баш потпуно израђена, позната још из давна. Још у петнаестом веку знамо да је било топова, који се онда зваху градни (од града, туче), и њих можемо узети да су били претече данашњима пешачкима топовима.

Први такав топ употребили су Америчани при опсади Черлестона. Он је имао 25 жлебних пушчаних цеви, које су намештене водоравно на пољском лаком лафету. Веома простом направом могу се ове цеви раширити као лепеза те се више или мање на разрок пуцати може. Џео топ тежи до 700 килограма преко 500 ока), око њега доста је 3 човека и у једноме минути пали 7 пута, дакле 175 зрна. Погодност му је на 1.200 метара, но Америчани веле, да је и на 2.000 метара задовољива.



Особито је овај топ згодан за паралеле; у другој траншеји код Черлестона није ни било других топова.

Још ваља споменути Гетлинову батерију, тако назvana по Гетлину, који ју је изумeo. То ти је нека саморадна (автоматна) спрava, која пуца непрестанце. Она има 6 челичних цеви, које су међусобом углављене двема плочама. Цеви се окрећу око једне осе. На задњем крају има ваљак, или управо као неки добош, у коме је диван меканизам помоћу кога се фишети у цеви међу и потпаљују, гвоздену кутију после сваког пуцања уклања, и цеви колико је потребно окреће. Десно, иза тога ваљка има као ручица, којом један човек покреће целу машину у посао, а други, лево од њега има велику торбу с фишети, те их непрестано у ваљак међе.

Француски картечун (Mitailleuse) само по дејству налик је на ове америчке топове. И у њега је спон од 25 пушчаних цеви, но које се пуне другојачије. Има т. ј. неколико котурова, у које се међу фишети (25), па се тим котуром топ као задни, и може за минут по 3—4 котура да промени, докле по 70—100 зрна да избаци. (Сравни Белгијански картечун у војину од године 1868). Allg. Schweir. Milit. Ztg.

На начин борбе подавна су почеле јако да утичу изумеовине на пољу јестанствених наука и машинске технике. Ваља се само обазрети на последњих десет година, па ће се одма увидети, како се тактика у свакој војсци јако изменила увође-



њем жлебних топова и нових пушака; борба са огњем, којој се често само моралан утицај призна вао, себи је дивна пута прокрчила и од 1866 нико више несумња, да се брига за техничке напретке у оружју неће строго каштиговати.

Но ово уверење овде и онде и сувише се дрнуло. Човек је склон да из једне крајњости пређе у другу; он радо узима на се големе напоре, ал зато често пада и у малодушност, кад га претпоставке изненавере. И онда се у своју властиту снагу врло мало узда, него све од другога ишчекује.

Тако су се људи после 1866 уређењем нових пушака таман малко умирили, а картечи изазову нове напоре и бриге. Наполеон је ово оружје у својој војсци завео, и сад се мора питати, да ли су тиме остале војске остале назад.

Суштина картечуна исказана је већ именом његовим. Изумевност непада у најновије време: у свима арсеналима има по какав „оргуљски“ или „градни“ топ, т. ј. слагање од 20 и 30 пушчаних цеви са једним одапињањем, и њима има по 200 и 300 година, но гледаху се досад само као реткости. Северни Америчани у свом последњем рату употребише већ такво нешто у траншејама и бродовима, а особито у бојевима око Черлестона. Но на глас картечун је изишао тек под утицајем кобне 1866 године.

У Аустрији досад знају за две такве справе: Картечун Монтињов (Mitrailleuse) и Гетлинов (Revolver kanon.)

Картечун Монтињов то је сноп од 32 пушчане цеви, и пуни се котуром, у коме има толико

рупа, па у сваку по фишек се мете. Тако приправљен котур или се ушрафи или утисне у дно спона, па фишеци дошав тако у цеви могу се или један за другим, или сви у једанпут опалити. При паљењу може се механизам водоравно опружити и онда се увећава простор, који се брише. Пошто се топ испали механизам се отвори и котур измени. У минуту може се на овај начин 3 пут а ако се механизам поправи, онда ваљда и 4 и 5 пута по 32 зрна да избаци. Овај картечун баца обичну пушчану зrndад и досеже до 1.200 метара, при чему још 30% погодака има по нишану од 9¹ висине и 54¹ ширине. Пре неког времена механизам тај кажу поправљен је; он има 37 цеви и у минуту пали 5 пута (дакле 185 зрна).

Картечун Гетлинов има 6 цеви, које се окрећу. У дну има направа, у коју се фишёци међу. При окретању спона фишеци непрестано у цеви улазе и пуцају и тако ватра траје без престанка, и у минуту може да избаци 60—100 зрна. Цеви су од прилике 1 палац широке, бацају 12 лотовна зrna оловна и носе их до на 2.000 корака, па онда картечиће до још 200 корака. Ови картечићи, то су 15 оловних зrna и једно шиљато, свега тежине не пуних 12 лота. Овај топ дао је на горе споменутом нишану на 1.200 корака 48% погодака.

Тежина картечуна од прилике је као у пољског топа. Обични 4 фунташ тежак је до 470 ф, Гетлинов топ до 650. За послугу око картечуна треба 4 човека, па да ватра иде брзо, и да неко време потраје. Муниција се узима из предњака,

где може да стане онолико, колико је за једну битку дosta. Запрега је од 4 коња са 2 возара. Вредност картечуна треба да се оцени према по-разној снази; Гетлинов баш у томе надмашује, што пешачку пушку знатно надбацује. Но сви картечуни одликују се према пушкама у томе, што сигурније гађају и у ономе тренуту, кад опасност и највештијег стрелца забуни, и што добро гађају и на повећој даљини од 600--1.000 корака, где само некоји стрелац може још по који погодак да има. По томе је пешачка ватра веома ојачана, кад неби употреба картечуна захтевала и много људи и коња, те тиме се даје пушкама противничким добар нишан. Ако се пољски топ може непријатељској пешадији само на 1.000 корака да примакне, онда картечун непријатељу ништа непомаже. Картечуни dakле да се употребе као некадашњи полковски топови неможе се, а што Французи такво што желе, то ће им само на обману изићи.

Да се картечун још лакшим начини неможе се мислити, јер се при томе мора помишљати и на то, да се лафети нетрзају натраг. Ако се dakле хоћеју картечуни да начине покретљивијим, то ће се извршити само на рачун множине метака или дејства њихова. Зрно Гетлиново (12 лота) могло би се можда смањити; ал онда неби се носило до 2.000 корака, а тежина зrna и даљина лета му стоје у тесној свези. Да dakле картечун буде ко што ваља, он мора бити и доста тежак. Дејство dakле њихово ограничава се на оне околности, под којима и пољски топови раде, и сад је само питање, да ли се пољски топови могу с картечунима надметати (конку-

рирати). Дејство је пољског топа опште: оно допире
толико, колико човечије око може у главном непри-
јатеља да назре, и неограничава се само на борбу
противу војске, него и руши оне рукотворне заклоне,
којима се војска у пољу послужује. Свршиће се.)

Положај величина и приморје источнога тропоља.

(из географије Драгашевићеве у рукопису)

Положај.

Источнотропоље наоди се између $32^{\circ}25'$ и $47^{\circ}15'$
(од Фера) источне дужине, и између $36^{\circ}20'$ и $45^{\circ}25'$
северне ширине. Од истока запљускује га црно море,
од југа мраморно и бело (егејско), од запада јонско
и јадранско, а на северу му је Дунав и Сава; и
сувим се веже са осталом Европом само тамо у севе-
розападном углу, где у себе пријма јулијске Алпе; а
то је од јадранске обале па до извора Купе, које пак
неизноси више него 8 сати (од вароши Ријеке Fiume
до реке Купе). — Одона три полуострва, који чине југ
Европе, Пиринејски, Апенински и Балкански (а мо-
гла би се и Корзика са Сардинијом као такво нешто
рачунати) — овај је најзнатнији, и од њих се раз-
ликује и обликом својим и важношћу свог геогра-
фијског положаја. По облику Шпанија је скоро че-
твропољна, Италија иде на језик, а ово је близу
троугао (тропоље). По самом том види се да је он
највише континенталан и дакле као такав у Европи
највећи уплив имати може. Што се тиче места, где
је то, Шпанија је истина одма уз Африку; ал Африка
никад се неможе Европе тако јако тицати као Азија,

или бар тај крај Африке није тако важан за Европу. Италија није тако близу ни једне ни друге; ал источно тропоље оно се баш ослања на Азију, на извор свакога богатства па још на онај крај, који се Европе највише тиче. Па још кад се просече Сујец, онда је оно од свију европских земаља најближе Инђији, тој земљи тако важној за Европу и њену трговину, као год кад би од Дунава извео се у бело море железан пут, што би много и много унапредио утичност Европе и Азије. Италија, наодећи се у среди између Шпаније и овог тропоља, врло је удесна, да влада средоземским морем; ал опет ту се хоће огромна морска сила, коју ће тешко Италија моћи створити. Као што споменујмо источно тропоље може свакада због свог континенталног положаја имати јак уплив у Европи; ал и оно без морске сile, неће моћи никад никакав државни задатак извршити. Која је год земља на мору, треба да има морске сile, и што је тај морски положај важнији, све то и сила на мору треба да јој је већа и јача; као оно у лађе, што је већа то јој и ветрила морају бити већа. —

Величина.

Основица овог тропоља вата око 300 сати, а висина му 220. Цело даљле тропоље велико је [$\frac{1}{2}bh =$] око 33.000 \square сати. Или:

непосредне Турске земље запремају око:

6.000 \square миље или 24.000 \square с.

Србија	990	"	3.960
Црна Гора	80	"	320
Далмација	230	"	920
Грчка	950		3800

Свега 8250 \square м = 33.000 \square с.

Кад сравнимо величину, коју смо добили рачунајући ово полуострво као троугао (33.000 \square сати), и величину другачије рачунату онда видимо, да се та два броја слажу *).

Мора.

1. Мора, која су око овога тропоља, ово су:

Јадранско море (*adriaticum mare*), 120 миља дугачко, 20 широко и 2945 \square м. велико. Оно омива западну обалу од Ријеке до Валоне, која износи близу **130** миља.

Јонско море (*mare jonium*) између Италије и Сицилије, Епира и Морије. Дужина обале, коју ово море источном тропољу запира, изнеће око **100** миља, нерачунајући јонска острва и обалу коринтскога залива; а кад би се и то урачунало, онда би изишло преко **220**.

Бело или егејско море (*aegaeum mare*) између Грчке, Мађедоније, Тракије и мале Азије запљускава близу **260** миља дугачку обалу, чemu ако се дода још и обала острва, што су у томе мору, а припадају овом тропољу, онда износи близу **3000** миља.

Мраморско море (*propontis*) између Тракије и мале Азије, дугачко је **30**, широко **10** миља, а око **330** \square м. велико. Источно тропоље има на овом мору од прилике **50** миља обале.

Црно море (*pontus euximus*) дугачко **150**, широко **50** миља, велико **8695** \square м. Црноморска обала овог тропоља дугачка је око **90** миља.

2. Џела дајле морска обала, коју ово тропоље имаде, дугачка је око **630** миља, т. ј. на сваки **13** \square м. величине долази по 1миља морске обале, а то је здраво

* Румунска спада у Турску царевину, ал не у источно тропоље.

много у сравнењу са другима европским земљама, и износи скоро $\frac{1}{7}$, деле европске морске обале [$\frac{630}{4300}$]. И кад би ово тропоље ко што ваља користило се том својом морском превагом, и кад би се све те користне прилике као што треба употребиле, онда би се без икакве сумње, сасвим наравно, осетио у Европи велики и значајни утицај тога тропоља како у војном тако и у трговном смислу.

Но ова обала није свуда једнака. Кад сравнимо источну са западном, прномерску т. ј. са јадранском, онда видимо, да се оне међусобом јако разликују. Црноморска је према јадранској, јонској и беломорској скоро сасвим равна (уздуж), нити има залива, нити пристаништа, нити острва; па и ушће Дунава здраво је плитко и блатно, зато је за морске лађе сасвим незгодно. По томе dakле марина и развитак њен на прномере мору тешко да би од какве користи била за државу овог тропоља. Од приморских места овде најважнија су Бургас и Варна, која је и најбоље пристаниште европске турске на прном мору.

Јадранска је обала много и много боља од прномерске, и врло добра како за војне тако и за трговне цељи. Она је врло извијугана, стрма, каменита и има врло много изредних пристаништа. Па иста је така обала и на оним острвима, која овамо припадају; она су од земље одвојена само узанима ал дубоким отокама и може им се и с великим ратним бродовима чак до на пушкомет прићи.

Кад сравнимо ову источну јадранску обалу са западном, и видимо, да је западна (италинска) скоро



онака иста, као и прноморска и при страховитим зимским олујама бродовима недаје никака склоништа; на више је места здраво плитка, дакле неприступна на југу врло висока и стрма, а на северу ниска и баровита, — онда је очевидно, да је **источна јадранска обала господар**, а бока которска, због свог, како за трговину тако и за рат особито доброг положаја, кључ целом јадранском мору.

Најважнија приморска места:

Ријека (Fiuma), **Сењ** Senia, Zengg), **Задар** (Zara), **Шибеник** (Sebenico), **Трогир** (Tragurium, Trau), **Спљет** (Spalatro), **Дубровник** (Rhausium, Ragusa), **Нови** (Castel nuovo) који брани улазак у Боку которску, **Будва** (Batua), **Дулчињ** (Олгун, Dolcigno, Olchinium), **Драч** (Dyrrachium, Epidamnus) и т. д.

Обала јонског и белог мора није извијујана, него је, тако рећи, изрецкана, и има изобила врло удесних места за пристаништа, — прилика, која је на историју овог тропоља од пресудног утицаја била.

Најважнија су приморска места:

Превез (близу кога био је стари Nicopolis), **Лепанто** (Naupactus) на свом заливу, чиј улаз бране градићи Рион и Антирион, затим **Наварин** Модон (Methone), **Корон**, **Науплија** (Argos), **Пиреј**, **Воло** (Joleus), **Солун** (Thessalonica), **Енос**

На мраморном мору **Галиполј** и **Цариград**.

Ове дакле обале, јадранска, јонска и беломорска биле би, и врло су згодне за снажну и велику морину; али кад погледамо и видимо, да је Морија држава за себе, која неможе бити пријатељ Стамболу,



и која му још и отима морску важност; и видимо, да су на обалама поменутим скоро све сами Грци и Срби, народи не доброжељни стамболској држави, — онда је очевидно, да Турска марина ни ту нема се чemu надати. —

Позив „друштва за пољску привреду.“

Пријатељи народног напретка, који су ради да потпомогну цел „друштва за пољску привреду“, могу то учинити, ако претплате на лист „Тежак“, или ако као помажући чланови или као његови утемељачи ступе у друштво.

Члан утемељач би ће сваки онај, који једанпут за свагда, на цели овог друштва приложи бар 20 дуката цесарских. Он за то од дружине добива диплому, и остале списе, по тачки 13. устава друштвеног.

Члан помагач онај је, што на цели друштвене за $\frac{5}{4}$ године приложи 15 гроша чаршијских или аустр. вред. форинте $1\frac{1}{2}$. За то ће он од друштва добити диплому, извештај годишње радње друштвене и семења од биљака, о којима се друштво увери, да могу код нас напредовати, а иначе теже би било појединоме, да га набави.

Претплата на друштвени лист „Тежак“ примаће се за сада на $\frac{5}{4}$ године, то је од 1.



Фебруара до последњег Октобра ове године, на свега 27 табака, а стаје:

У Србији: 30 гроша чаршијских, а у Аустријско-Угарским земљама (с урачуњеном поштарином), аустријске вредности 3 форинта.

Писма и новци шаљу се под адресом: „Друштву за пољску привреду у Београду“.

Сваки се може уписати на што хоће; воља му као члан утемељач, или као члан помагач, или као претплатник на лист „Тежак“, или и на једно и на друго.

Скупљач претплатника на лист „Тежак“ може бити сваки онај, коме верују људи.

Који од гг. скупљача пошље претплатну суму на десет егземпладара „Тежака“, онај бесплатно постаје члан помагач.

Друштво моли све пријатеље народног напретка, особито пак: гг. свештенике, учитеље, писаре, кметове, званичнике, трговце, занатлије и т. д. да ово саопште свима својим пријатељима и познаницима, и да се подухвате уписивања чланова друштвених и претплатника на „Тежака“.

„Тежак“ ће поучавати народ: у орању и сејању разнородних усева према природи земљишта; ћубрењу, оснажењу и поправки земаља за обрађивање; чишћењу и дотеривању ливада; по-



WWW.UNILIB.RS
дизању шума, воћа и живе ограде; уређивању потеса или царина ради уштеде снаге народа и горе; усавршавању, дотеривању и употреби земљорадских справа и оруђа; гајењу и облагорђавању сваковрсне стоке и животиње; сточарском лекарству; пчеларству; свиларству; домаћим уметностима и пољско-привредној технологији, и у свему, што овамо спада. Даље, доносиће сва званична пољско-привредна наређења, извештаје о стању летине и цене земаљских производа; чиниће напомене, шта треба у ком месецу ради и кад је чemu време; обзнањиваће све, шта се за пољску привреду памтења достојно покаже, било у природи, књижевности или иначе; једном речи, овај ће лист садржавати све оно, што ће подпомагати, да „друштво за пољску привреду“ свој велики и тежак задатак, али за народ од велике користи, постићи може.

Ово је већ пети број. Господа дакле, која су послатог Војина задржала, уписници су, и учтиво их молимо за предплату.
