



WWW.UNILIB.RS

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
Е
Т
С
К
А

Б
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А

ИЗЛАЗИ ТРИПУТ У МЕСЕЦУ И СТАЈЕ ШЕДЕСЕТ ГРОША ГОДИШЊЕ.

ГОДИНА

4

1867

ВОИН

БРОЈ

7

1. Марта

ЛИСТ ЗА ВОЈНЕ НАУКЕ ВЕШТИНЕ И НОВОСТИ

изд. и уређ. Драгашевић официр.

Беседе из Географије, на зимским састанцима официр. 1866—1867
беседно Драгашевић официр. — Предавања војне Администрације
од Јеф. Марковића штаб. пор. — Предавања из фортификације у
официрској школи од Јеф. Радокића, инж. пор. — 0 користи жлебова.

БЕСЕДЕ ИЗ ГЕОГРАФИЈЕ

НА ЗИМСКИМА САСТАНЦИМА ОФИЦИРСКИМ

1866—1867.

беседно Драгашевић официр.

Беседа 7, 30. Децембра 1866.

Земљиште у погледу тактичном. Карактеристика и де-
лење земљишта као бојишта; утицај земљишта на подвижност вој-
ске; утицај земљишта на оружје; утицај земљишта на борбу;
утицај земљишта на строј; поједина бојишта.

6. Поједина бојишта.

(Продужење).

Шума. Добро да упознамо важност бојишта, то
је врло велика ствар, јер до тога после стоји, како
ћемо га употребити.

У старо време шума је ретко кад употребљена
при правилној борби, него је служила само онима,
који имађаху да се одупру непријатељу у земљи, или

кад се врло слаби хоћемо да бранимо противу много іачега, дакле при четовању већином. По томе у најстарије време само су се онда у шуми побили, кад су се случајно у њој скобили, јер иначе небіаше им нужде тражити заклона противу оружја из даље, почем њихов оклоп и штит кадар бијаше да стрелу праћку, лобуд па и копље, од свога борника одбије. Него им шума служила као наслон, као препона, као заклон, и т. д. Као ствар препонска, на њу наслоњаху крила, ил у њу смештаху резерву, или је употребљаваху за заседу, за препад и т. д. Али да се у њој самој бију, дакле да им шума буде бојиште, то никад или врло редко.

Па и у средњему веку шума небіаше ништа важније за бој него што у старо доба, а то с тога, што, као што напоменусмо, њима бијаше главном војском коњица, а коњици је шума само сметња.

Али пушка и расути строј и овде су појмове изменили.

Као год село, тако што и шума даје заклона против ватреног и ладног оружја, она отежава кретиње укупне војске и неда непријатељу да види шта има ту. Она је само за борбу пешачку удесна, и морамо је са свију страна добро разгледати, ако желимо добро је употребити. Тако морамо развидети њену околинду, величину, ивицу, унутрашњост и т. д.

Па није све једно ни то, да ли је шума стара или млада, да ли је изједна, или састављена из гајева, да ли има кроз њу пропланака и у њој чистина, или је само честа и густиш. Све ово има ути-



цаја на обрану шуме, и често и њу саму морамо овде онде, овако и онако удесити и утврдити.

Но шума није важна само с тога, што нам може бити удесним бојиштем, особито ако се бранимо, него она нам може послужити и као подпор бојишту као наслон крилу, као заклон кретању, као позиција, и у четовању на различити начин.

Брег. Ово немора да буде само једно брдо, него читава гомила од различитих висова, клисура, ја-руга, провалија, и то пролазних и непролазних, и испресецања још у разном правцу потоцима и рекама.

И на таквоме месту можемо се ми с непријатељем наћи и потући, али нек овде важи односно важности за бој, оно, што о шуми рекосмо, јер и у високима, а и у нижим бреговима имаде чешће положаја, где с мањом силом можемо се одупрети већој. По себи се пак разуме, да на оваквом земљишту расут је строј једини кадар да се бори.

Равнина. Ако би равнина била једнака, без икаквих промена, отворена и неиспресецања, онда ту за бој нема ништа особитог. И напад и одбрана мора да се једино ослони на своју бројну превагу, јер земљиште овакво даје једнаке користи и једном и другом.

Али равнина испресецања и обрађена, као што у самој ствари и јесу већином, и као што оне најчешће и бивају бојиштем, ту већ другаче стоји.

Ако је равнина по средини положаја војске јако испресецања, онда она такође смета вољној радњи оружја, дели се дакле на више мањих бојишта, артилерија ће моћи само на путу да остане, па ода-

тле да пуца, коњица само на малом простору да дејствује, и једина пешадија биће кадра да свуда своју борну снагу развије.

Ако је пак равнина таласаста, онда браниоцу даје велике користи, онда могу сви родови војске да раде и једни другог помажу, цело неће се поделити на одвојене одељке, земљиште даје заклона, а не смета дејству овог и оног оружја. Уметна ојачења, шанци, поплаве и т. д. могу равнину прометнути у врло згодно бојиште. И још веће користи даје висока равница, (поље, равно, Plateau) при којој окомак већ је непријатељу препона.

ПРЕДАВАЊА ВОЈНЕ АДМИНИСТРАЦИЈЕ.

Од Јефрема Марковића штаб. поручика.

Обшти преглед.

(Продужење).

Друго предавање.

ДРУГА ЧАСТ.

Администрација у мирно доба.

Напоменули смо већ шта оће војна администрација с војском у мирно време, т. ј. њен је задатак, да устрои убојну силу, да спреми, наоружа и обучи војску, и то да она удешава према средствима која држава има на свом расположењу за то, према потребама и цели својој и према определењу и задатку војске.

Но задатци војске у рату могу бити врло различни, војевање се одликује по природи земље по

којој оћемо да војујемо и да се с непријатељем бијемо, одликује се по плодности и богатству те земље, одликује се по особини непријатељевог начина војевања које лежи у особини његовог народног карактера, а највише се разликује по томе какав положај оће једна држава да заузме у једном рату: дали као претежна сила, дали као савезник, као помагач или као интервенирајућа војна сила. Све су то разлике које могу једно ратовање да карактеришу и да га унешто израчунају јошт пре његовог почетка, да неузимамо у обзир јошт и разлику наоружања и остале ратне спреме.

На све ове ствари мора да пази свака држава при устројавању своје војске, при њеном спремању, оружању, обучавању, издржавању па и у осталим наискитнијим њеним пословима, јер као што смо рекли: војска треба све што јој је нужно и потребно собом у рат да понесе било у знању, било оружју и материјалу.

Но питање је дали може једна држава тако точно све то унапред да предвиди, те да све у својој војски на длаку изврши и спреми је тако да она подпуно одговори у прорачуњеној прилици кад рат букне. Можемо слободно казати да је то мучна ствар, тежко је то точно определити, особито данас у Европи, где свет тако силним кораком унапред иде, где се данас у изобраењу и науки више учини за годину и две, нег пре за 50 и 100 година, све нове потребе постају, све нови интереси ничу, све се нова средства за намирење потреба рађају у том бујном људском друштву. Па и ратна вештина као чедо



Људске силне свести и производ људски изналазака напредује и у науци и у ратним средствима и у самом делању своме.

За то воена администрација у мирно доба није никако у стању свој посао да сврши, она не може да спреми војску једном за свагда, па да каже имамо све што нам треба, јер би то значило да и људи до негде напредују па стану, а то није, нити је могуће. Војски ће непрестано према другима требати час знањем да корача унапред, час оружје које боље да узме и старо замени, час да неке своје тактичке стројеве или начин борбе у ком роду оружја промени у односу на непријатеља и на своје оружање, час ће јој требати да своју спрену дотера и измени и т. д. Непрестано треба бриге и рада у војски и непрестајно треба војска да напредује и зато се често установе у њој мењају. Војски је склоп од живи људи она оће живота људске природе који је условљен напредком тог људства, у њој још има и мртвог материјала који је израз људског развића у његовим потребама а мложина овога и животиња за војску, показују уметност народа у радњама, његово богатство и снагу. А све то мења се и напредује, па и војска мења се и усавршава се.

По овоме воена администрација у мирно доба у једној држави може бити стална само у начелу у толико у колико је држава поставила себи известну највишу циљ свог укупног живота и напредка, у осталом је она променљива, и мења се према околностима и потребама земље. Како видосмо, на уређење и подизање убојне силе у држави имају уплив



не само стаје те државе, њено развиће и њене потребе, но и стаје остали држава и развиће осталог људства у другим државама, особито суседним, с којима она највише у додир стои и које јој најопасније могу бити.

Зато устројење убојне силе у држави је увек с начела стално према највишим потребама земље и њеној највишој цели, но организација војна, устројство војске, оружање, обучавање и издржавање њено у мирно доба, међа се према потребама и околностима земље: унутрашњим или спољним, тако, и зато баш, да војска увек буде у стању одговорити своје ратничком позиву. Потоме војна администрација у мирно доба мора нам дати средства да можемо постати нашим устројством и осталим уређењима војничким ово:

1, Да устрои убојну силу према цели државној и према другим државним устројствима.

2, Да тако војску организире, како да ратној цели одговара и да је свакад за рат готова, и да је лако у њој сваку промену или реорганизацију потребну и нуждну извршити, без големе сметње у самој радњи или иначе државној.

3, Да се та војска што боље спреми и обучи, а да што мање државу кошта и на терет јој пада.

Прво се тиме достизава, кад је убојна сила устројена на начелу целе државне управе и кад власт и сила непретеже све остало у држави те почиње у себе гутати и народ и државу,

Друго се достизава, тиме, кад су мања тактична тела свију родова оружја и јединице њене биле

сасвим устројене, уређене свима средствима снабде-
вене и свима својим пословима вичне, кад нуждан
број виших воених старешина за веће вође у ствари
ту, кад су остале военонаучне струке, као генерал-
штабне и техничне устројене и вредним личностима
заступљене и кад се свима прилика да да практично
изучавају склапању и маневровању већим и сложе-
ним военим телима, те пробе и искуства чине.

Треће се достизава тиме, кад се људи обуча-
вају на најбољи начин, ономе што им је за рат
нуждно и потребно кад држава има ваљани школа
за теориска предавања, кад зато маневре из већи и
кањи сложени воени тела чини, кад су јој остали
послови у стварности дотерани без излишне форми,
и кад се војски недаје више но што јој је нужно и
потребно, и не држи се под оружјем по броју и вре-
мену више но што је нужно било за обдржање до-
брог војничког духа, било рад изучавања своји вој-
нички дужности и ратничког вежбања.

Мићемо сад да видимо, чиме наша отачбина ре-
чено достизава т. ј. каква средства бира воена ад-
министрација код нас, да створи добру војску која
одговара нашим потребама и нашој будућности, и по
досадањем посматрању војске а с практичне стране
узимајући што јесте и како се ради код нас, по-
делићемо нашу администрацију у мирно доба у
три дела на:

I Устројство војске.

II Воену управу.

III Систем нашег војничког изображавања.

(Продужићесе)



ПРЕДАВАЊА ИЗ ФОРТИФИКАЦИЈЕ У ОФИЦИРСКОЈ ШКОЛИ.

Од Јефрема Радоикића инж. поручика.

(Продужење)

Даље предавање.

1.

Утврдити макакву точку значи: направити од ње положај, да се из њега бранећи војска може успротивити нападу много силнијег непријатеља. За ту цијел: 1-во ваља употребити такве точке, код којих можемо ползовати природне препоне, дубоке и широке реке, непроходна блата и баре и томе пододна, што за неко време може отежати приступ к точки. 2-го ваља код таквих точки употребити и художне препоне и заклоне, обично од земљаних насипа, дрвених или камених зидова.

2.

Та художна средства, да се утврди положај, могу ползовати бранитељу:

а) Ако га сакривају од управног дејства непријатељског ватреног оружја, због чега треба да су тако удешена, да их непријатељска ђулад немогу пробити, нити да их тако пребацују да би позади ударили на она места, што су опредељена за покрете и комуникације бранитељске.

б) Ако му дају могућност згодно употребити своје ватрено и ладно оружје против нападача,

в) Ако задржавају нападача под ватром и нападу стају на пут ступити у борбу бајонетску с бранитељем пре него их поруши. Да тако буде треба имати пред заклоном природних или художних препона — ров. Ров при известној размери може отежати приступ к заклону и даје за художни заклон да се подигне нужни материјал.

3.

Сваки художни заклон, који одговара трима вишереченим условима или бар двама првим зове се **Заклон за одбрану**. Место таквим заклонима са свих страна или с неколико окружено, зове се утврђена точка или **утврђење**.

Испунити услове, којим треба да одговара заклон за одбрану и у тврђење, зависило је свагда од средства, које је могао употребити нападач противу утврђења. И потоме свако важно усавршивање тих средства имало је уплива на распоред и својства утврђења и заклона за одбрану.

4.

Ми ћемо се да бавимо са пољским утврђењем и пољским заклонима као што смо у почетку још казали Профил пољског заклона изгледа као што слика 17 показује.

аб јест узлаз на банкет

ао „ основица узлаза

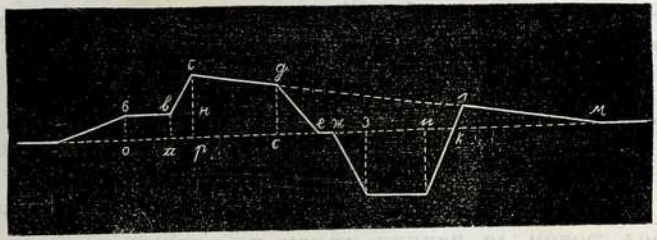
об „ висина узлаза

бв „ банкет

вг „ унутрањи нагиб



- он* " основица унутрашњег нагиба
- гн* " висина унутрашњег нагиба
- г* представља ватрену пругу.
- гр* јест висине ватрене пруге над хоризонтом
- гд* венац грудобрана
- ре* јест дебљина
- де* " спољни нагиб
- дс* " висина спољнег нагиба
- св* " основица спољнег нагиба
- еж* " берма



СЛИКА 17.

- жк* " горња ширина рова
- ту* " доња ширина рова
- жт* " унутрашњи нагиб рова (ескарпа)
- жз* " основица ескарпе
- зт* " висине ескарпе
- ук* " спољни нагиб рова (контраескарпа)
- ик* " основица контраескарпе
- иу* " величина контраескарпе
- лм* " гласија

5.

Узлаз на банкет служи да се браниоци могу успети на банкет да стрељају.

Банкет служи да бранинци дођу на повољну висину да могу стрељати преко заклона.

Унутрашњи нагиб задржава насип да се нерони к банкету и к њему се стрељци наслоњају при стрељању.

Венац је заклона іачина његова нагнута према терену спољњем и гласији, да браниоци могу стрељати на ивицу гласије.

Спољни нагиб задржава да се заклон нерони од себе у ров, и оіачава дебљину заклона.

Берма одваја насип од рова и задржава земљу што се рони с нагиба спољњег било од себе било од ђулади непријатељских.

Ширина горњег рова слижи као препрека, да непријатељ недође лако до заклона.

Ескарпа и контрескарпа стране су рова.

Гласија је сувишак земље из рова употребљена пред ровом да испуни терен на висину према нагнућу венца.

6.

Да заклон одговара споменутим условима треба да је висок 2·00 до 2·50 а іак 1·50, — 2·50 — 3·50 — 4·50 — 5·00 односно према оружіју непријатељском према каквоћи земље, важности позиције и времену које се има на расположењу.

Банкет треба да је широк 0·80 — 1·20 и да одстоји од ватрене пруге за 1·30.

Узлаз треба да има за основицу два пута своју висину.





Унутрањи нагиб има за основицу $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{6}$ своје висине.

Венац је нагнут према гласији и треба да стоји према унутрањем нагибу бар за 90° . Највише се може нагнути за $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ јачине грудобрана.

Спољни нагиб грудобрана има целу висину за основицу а код добре земље може имати $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{2}$ висине

Берма при доброј земљи широка је 0·30 а највише 1·00.

Ров да послужи као препрека треба да има горњу ширину 4·00 — 6·00 доњу 0·50 до 1·00 и да је дубок 2·00 — 4·00.

Контраескарпа има за основицу $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ своје висине,

Ескарпа има за основицу $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ и целу висину за основицу.

Гласија треба да лежи у продужењу венца или највише да одстоји испод тог продужења са 0·50 но равноодстојно са продужењем венца. И највиша точка гласије треба да испод ватрене пруге грудобрана бар 1·50 удаљена те да се неможе с гласије у шанац догледати.

О КОРИСТИ ЖЛЕБОВА.

По Манжоту.

Прва ручна ватрена оружја била су врло тешка; и тим кад се ратна вештина поче све више и више служити овом борним елементом, настаде се и озбиљније мотрити на усавршење његово, — потреба лакшег оружја брзо се осетила. И мало по мало добисмо оружје врло солидно и врло лако. Веома бујан развитак природних наука довољно нам јамчи да се и на овом ступњу дуго остати неће: постојаност, лакоћа и корисна употреба овога оружја све ће даље и даље ићи.

Прва је Инглеска ударила новиим путем и смањила је калибар својим жлебним пушкама; а за њом и друге државе дотериваху своја оружја, — развијајући начела која у главном позиваху, ал се не умедоше њима дуго користовати.

Учевни људи разних Европских држава, пазећи на усавршавање ватреног оружја, још доста јако опазише да је зазор¹⁾ поглавити узрок знатном губитку потерне снаге једно због тога, што кроз остављени међу простор гасови истичу, а друго и с тога што често и дуго пуцање мења правац потерној снази и бушењу (ротацији) изван цеви, — а да и не спомињемо незгоду, што је тим здраво скраћена даљина терања. — Да би дакле ове незгоде

¹⁾ Разлика између пречника цеви и зрна.



уклонили, дођоше на ту мисао, да маљем или великом шипком утискују зрно у цев. Зрно овако утиснуто истина противу стаје много већем дејству гасова — и тек онда полети кад је потребан потисак гасова изиављен —: ал сад се појави нова незгода — треба се побринути за сигурност цеви, јер је она готово херметичко запушена и пређашње димензије дебљине не би довољне биле да противу стану много силнијем потиску пре, но што лењивост зрна изумре. То беху узроци што постаде карабиљ.

Тек 1498 год. спомињу се по правцу осе цеви жлебљена оружја; За ово изнађење имамо захвалити Гашпарду Цолнеру бечлији. Са свим је вероватно, да је изналазитељ са овако ижлебљеним карабином мислио, осим прве цељи — принудити зрно да тражи вид олука, још и 1-во да уништи ударање зрна у цеви; 2-го да задржи највећу множину гасова иза зрна, јер та увећава даљину терања а нимало не уди центрифугалној снази зрна; 3-ће да задржи у жлеbove један део барутног остатка, — а све су то узроци одступања, које кад би смо уништили увећали бисмо даљину терања и точност погађања, и, ослобођено од свију штетних уплива, зрно сасвим природно и повољно кретало би се.

Ми не ћемо да ређамо теоричке и практичке узроке, који се противише усвојењу оваких жлебова; довољно ће бити ако споменемо, да је се морао смањити хитац барутни, ради веома силног трзања оружја, које неизбежно са **целим** хитцем барутним, или бар то би удило точности погађања. Но даљина терања ових оружја смањила је се, сразмерно знатно;

с тога настадоше људи од заната и науке да пронађу бољи начин, којим ће постићи точно гађање. Тако видимо, по казивању више историка, да 1552 год. Динер Нирнбержанин усавршава карабин и увија жлебове на ворму завртке, (позната шрафна пруга) по унутрашњој површини цеви. Више пак други веле, да је жлебове тако дотерао некаки Котер, из исте вароши где и умре 1630.¹⁾ Но бар је свакојако извесно да је Немачка колевка жлебном оружју:

За дуго је број жлебова зависио од воље мајстора или љубитеља од оних, који израђиваху или поручиваху оружја. Пређе узимаху у овој уметности већином 7, 8, 9 жлебова; а то опет несметаше им да усвоје 12, 16, 18 и 34. Но било је и таквих оружја, која су имала од 33 до 133 жлебића, и они су били тако фини, да су их звали чудноватим или власастим жлебићима. Дакле број жлебова чисто је стајао до воље извршивача или оног, за кога је оружје прављено. Оваки жлебови били су свакојаке ворме: на њима си могао видети равних места, квадратних, елиптичних, кружних и бог те пита какви још не; код других опет као некакви стубићи, звездице, узвишености, правоуглих и округластих места.²⁾

(Продужиће се.)

¹ По свој прилици, Пиюберт је у исти мах две погрешке учинио, кад каже да се проналазилац зове Колер, а 1520 да је умрло.

²) Округла ворма најудеснија је, што неоставља на ваљку зрна никаквог трага; а ово је с тога штетно, што удубљења таква смеђу унапредном дизању и бушењу зрна кроз простор, јер тада противство ваздуха недејствује симетрично на зрно и скреће га с доистне пруге летења.