



ИЗЛАЗИ ТРИПУТ У МЕСЕЦУ И СТАЈЕ ШЕСДЕСЕТ ГРОША ГОДИШЊЕ.

WWW.UNILIB.RS

ГОДИНА

4

1867

ВОІИН

БРОЈ

4

1. Фебруар

ЛИСТ ЗА ВОИНЕ НАУКЕ ВЕШТИНЕ И НОВОСТИ

изд. и урељ. Драгашевић официр.

Употреба жлебних топова у опсади, превео Л. Чолак-Антић арт. поручик. — Предавања из фортификације у официрској школи од Јеф. Радојкића, инц. поручика. — Беседе из Географије, на зимским састанцима официрским 1866—1867 беседио Драгашевић официр.

Књиге, које спомињаху (по геогр.) о срб. земљама.

УПОТРЕБА ЖЛЕБНИХ ТОПОВА У ОПСАДИ.

ПРЕВЕО ЛАЗАР ЧОЛАК АНТИЋ АРТ. ПОРУЧИК.

(Продужење).

Међутим подижу се нужнима поставше упадајуће брешне батерије у првој или другој паралели, или између обадве а и ближе, које ће зависити од остојања, које оне због упадног угла имати морају, и оружају се по горе описаним правилима са тешким жлебним или бомбастим топовима, или тешким хаубицама.

По тамо владајућим околностима управљаће се, еда ли ће ови топови одма своју ватру отпочети моћи, или ће се морати на заузеће ближе лежећих точака очекивати, с којих се дејство примечавати даје (у крунисању) па их онда у дејство пустити.

Пошто се зидане капонире разруше, Фланкове батерије погађају, Редвии добро свате, прикривени пут нападне, онда се на крунисању гласије подижу брешне батерије па још ако нужно буде и контрол-

У
Н
И
В
Е
Р
З
И
Т
С
К
А
В
И
Б
Л
И
О
Т
Е
К
А



батерије, ако се неби оба рода батерија у већем остојању поставити могла, што ће при жлебним топовима понајвише могуће бити. У овим случајима треба у самом крунисању или близу овог и место за пажење на дејство брешних батерија и контар-батерија подићи, како би њиву ватру поправљати могли.

Је ли бреша на јуриш отета, онда ће се ако нужно буде на освојеном месту брешна батерија за жлебне 12 ф. противу одељака зидати.

По томе би се наоружање опсадног Трена предпостављајући да довољно жлебних топова имамо и узевши за основ бастиони дванаесто-уголник (види слику) отприлике на следећи начин образовало:

Прва Паралела.

1., За крилне батерије и у паралели (amplacement) 20 пољских топова, од којих су 4 жлебна.

2., За Анфилирне две батерије: 6 дугих 24 и 6 хаубица 25 ф. (или место обојега 8 бомбастих 25 ф.) и 2 жлебна 24 ф или 6 ф. спрема цели.

3., За Рикошетирање 4 линије главног бедема и Ревелински Фасса по једна 25 ф. хаубица и 1 жлебан 24 ф = 8 хаубица 25 ф и 8 жлебних 24 ф.

А за рикошетирање 8 линија прикривеног пута по 3 кратка 24 ф = 24 кратка 24 фунташа и по 1 жлебни 6 ф. пољски.

4., За бацање бомби:

На 2 бастиона или Ревелина с' осигураним од бомби Редвијима по 4 авана од 50 ф = 8 авана од 50 ф.

На 3 Равелина или бастиона без осигураних



од бомби Редвија по 4 авана од 25 Џ = 12 авана
од 25 Џ.

5, За демонтирање земљаних шарти:

На 4 линије главног бедема по 8 жлебних 6 Џ
= 32 жлебна 6 Џ.

На 4 линије Равелина по 6 жлебних 6 Џ =
24 жлебна 6 Џ.

Дакле за прву паралелу долазе скупа:

6 дугих 24 Џ. топова

24 кратка 24 Џ. топа

14 хаубица 25 Џ.

8 авана 50 Џ.

12 авана 25 Џ.

10 жлебних 24 Џ. топова.

56 жлебних 6 Џ.

Свега 130. топова.

Друга Паралела.

1, За демонтирање топова где је то уопште
нужно:

На 4 линије главног бедема по 4 жлебна 6 Џ.
топа = 16 жлебних Џ.

На 4 линије Равелина по 3 жлеб. 6 Џ. = 12
жлебних 6 Џ.

2, За бацање бомби на 2 фланке и 1 куртину
3 батерије по 4 авана 25 Џ. = 12 авана 25 Џ.

По томе за другу паралелу топова треба:

28 жлебних 6 Џ. топова и

12 авана 25 Џ.

Свега 40. топова





К' овоме још долазе, против зиданих Редвија, Капонира у рову, прикривених Фланкових батерија и главних шупљих Траверзи у другој паралели стојећи 25 Џ. бомбасти топови, или жлебни 24 или 12 Џ. топови.

По чем су демонтирне батерије у првој Паралели кад имају Шарте да демонтирају довољне, да непрестано дејство противу истих с' малим бројем топова одрже, то се могу демонтирни топови за другу паралелу и из прве узети.

Тако ће се и упадајуће брешне батерије против бастиона и Ревелина из прве паралеле у другу онда пренети, кад се је прва паралела врло далеко подизати мора.

Пошто даље поједине рикошетне батерије прве паралеле морају своју ватру да утишају, то се може доцније у свакој демонтирној батерији друге паралеле понеки жлебан 6 Џ. са гдје којим кратким 24 Џ. топом из прве паралеле да замени, како би шрапнеле противу оправљања шарти и т. д. бацати могли. Најпосле ћемо онда, — кад би због многобројне жлебне артиљерије градске морали прву паралелу врло далеко подизати тако, да рикошетна ватра нарочито кратких 24 Џ. топова и 25 Џ. хаубица неби довољно точно гађала, — можда принуђени бити и рикошетне батерије у другу паралелу пренети.

По томе долазе за другу паралелу само још 12 авана од 25 Џ. = дакле 12 топова као придатак у рачуну.

(Продужиће се.)





ПРЕДАВАЊА ИЗ ФОРТИФИКАЦИЈЕ У ОФИЦИРСКОЈ ШКОЛІ.

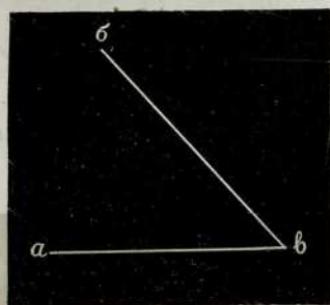
Од ЈЕФРЕМА РАДОЈИЋА лиц. ПОРУЧИКА.

(Продужење).

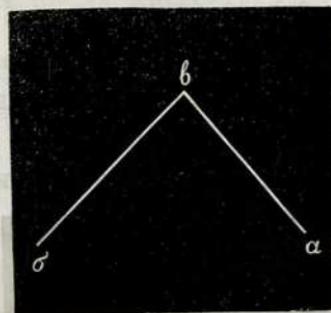
Појмови из Геометрије.

5.

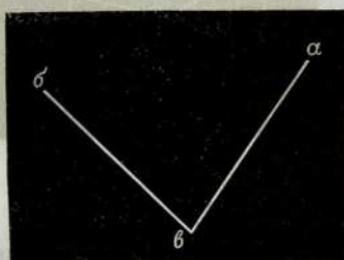
Две праве пруге кад се састају у једној тачки онда оне образују угао и тачка где се састају зове се **врх угла** а саме те пруге зору се **краци угла** (ф. 3). Ако је према фронту окренут врх угла онда је такав угао **испадни** (ф. 4) а ако су према фронту окренути краци онда **упадни** (ф. 5.)



СЛИКА 3.



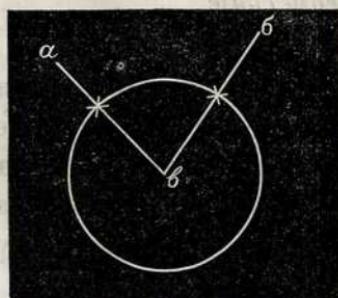
СЛИКА 4.



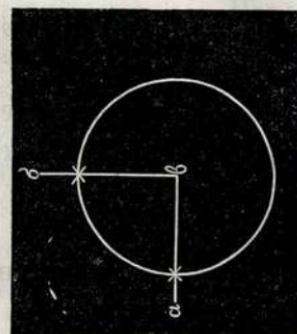
СЛИКА 5.

Пруге у опште меримо известним дужинама или мерима правим а угле меримо луцима или кривим дужинама и то овако: из врха угла напишемо круг ма коликог полупречника па онда гле-

димо колко степени из круга заватају краци угла и онда велимо да је од толико степени и тај угао (ф. 6.) Ако такав угао запрема четвртину круга онда има 90 степени и такав угао без призрења да ли је упадни или испадни зовемо прави угао (ф. 7.) Ако

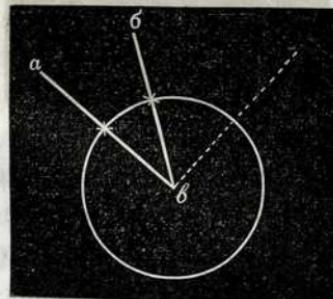


СЛИКА 6.

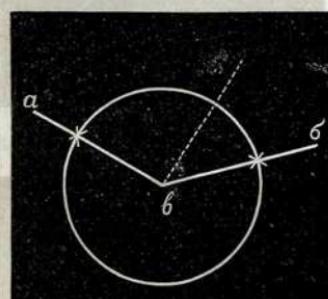


СЛИКА 7.

има мање од 90 степени, запрема дакле мање од $\frac{1}{4}$ круга онда га зовемо оштри или коси угао (ф. 8.) А ако има више од 90 степени запрема дакле више од $\frac{1}{4}$ круга онда тупи угао (ф. 9.)



СЛИКА 8.



СЛИКА 9.

6.

Све пруге у простору, које су положене по правцу, по коме би нешто из неба падало зову се



падне (вертикалне) (ф. 10.) А све које су положене, као да би у води стојећи пливале зову се **водоравне** (хоризонталне) (ф. 11.) Иначе положене пруге зову се **косе** (ф. 12.)



СЛИКА 10.



СЛИКА 11.



СЛИКА 12.

Ако су две пруге једна према другој тако положене, да могу закључити угао од 90 степени онда се оне зову **управне** слика 7.

А ако су две пруге једна према другој тако положене, да се никади не могу састати ма колко их продолжили, такве пруге онда на свима точкама једна од друге једнако одстоје — онда се оне зову **равноодстојне** или **равнотекуће** (ф. 13.)



СЛИКА 13.

7.

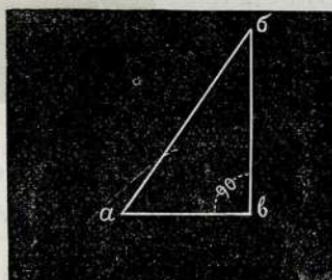
Што се површина тиче имаћемо посла највише само са равнима и ограниченима правим пругама.

С три стране ограничена површина зове се троугао; с четири четвероугао; с пет петоугао итд.

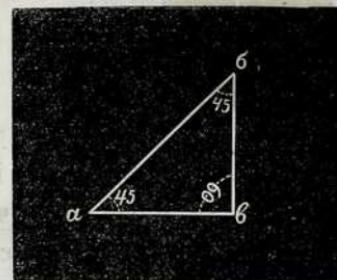


У троуглу сва три угла скупа имају 180 степени.

Ако су две стране у троуглу управне једна на другу онда се обе оне зову **управнице** (катете) а она трећа **пречница** (диagonала). Угао између управница има 90 степени. И такав троугао онда зове се **правоугли троугао** (фиг. 14.) А ако су у правоуглом троуглу обе управнице једнаке дужине онда се он још зове и **равнокраки правоугли троугао**. (фиг. 15.) У таком троуглу знамо да један



СЛИКА 14.

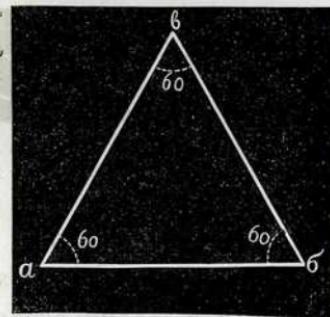


СЛИКА 15.

угао има 90 степени, али она друга два у равнокраком су једнака и сваки има по 45 степени.

Осим тога треба да знамо да је у правоуглом троуглу увек једна управница **висина** а друга **основица** троугла.

Ако су у троуглу све три стране једнаке, онда су и сва три угла једнаки и и сваки по 60 степени. А такав троугао зове се **равнотруки** (фиг. 16.)



СЛИКА 16.

(Продужи се.)



БЕСЕДЕ ИЗ ГЕОГРАФИЕ

НА ЗИМСКИМА САСТАНЦИМА ОФИЦИРСКИМ

1866—1867.

беседио Драгашевић официр.

Беседа 7.* 30. Децембра 1866.

Земљиште у погледу тактичном. Карактеристика и дељење земљишта као војишта; утицај земљишта на двијност војске; утицај земљишта на оружје; утицај земљишта на борбу; утицај земљишта на строј; поједина бојишта.

II. Земљиште у погледу војничком.

Ми до сад говорасмо о земљишту у погледу топографском, бавећи те с тим како ће мо земљу да меримо и на артију снимамо, и у неколко то и и научисмо. Ми се т. і. извежбасмо, како ћемо од неког места да узмемо план, па показасмо, како се које место бележи, како се који простор мери, и како се све то на артији исписује. И ми сад умемо да насликамо читав предео, па да се види где је вода, где је равнина, где је брдо и је ли стрмо итд. То радећи ми увек помишљасмо да нам треба, због тога, што нам је нужно да знамо, што је за наше војничке послове важно, и што треба да умемо вршити га. Хајдмо сад изближе да погледамо, као зашто је то и то на земљи важно, и због чега је нужно да знамо!

Ево да се чујемо.

* Прескочисмо досадашње беседе због тога, што у њима има слика, а не могоше да буду готове. Њих ћемо други пут.



А. Земљиште у погледу тактичном.

1 Карактеристика и делење земљишта ка обојишту.

Место какво, где би нам на прилику боиште било, може бити широко и дугачко, може имати брда и равнине, може бити шумом обрасло, може бити засејано или засађено, може бити каменито, песковито, баровито, и може имати путова и река.

Такво место можемо ми да познајемо и разумемо од више руку. Ми га т. ј. можемо познавати онако просто, ништа не мислећи какво би оно за ратне послове било; и тако га зна сваки паметан човек. Али кад ко што учи, па било из књига ил онако, онда ће га он већ другчије и боље разумети. Но опет најбоље ће га сватити и разумети онај, кога је Бог великим даром обдарио. Такво сватање и разумевање земљишта, недаје се изучити; наука истина много у томе помаже, ал тек дар Божији највише чини.

Наука о војевању истина излаже начела и прајила, којих се у војни ваља држати, али сва та правила и начела најтешње су везана за земљиште, на коме се војује. Оно промењује начела и упуте не само боја и битке, него и целе војне, и по своме створу, величини и положају има голему важност и у науци и у радњи рата и војне.

Оштро око одма ће разазнати доброће и шкоде, које земљиште носи овом ил оном оружју. Истина, ко добро зна, шта је то војна и битка, тај ће направно и умети све то да увиди; ал дар је ту главније, него рачун и знање. А повећем поглавици то



ије врло нуждно. У војни нема њему ништа известнога; он нити зна што о месту, нити о непријатељу, а наимањи засек на земљи може непријатељу послужити да се пиркрије. Мора дакле бити вешто око, којим поглавица треба да гледа.

Земљиште пак може бити важно за битку на три начина: једанпут својом просторијом, други пут као препона, и после као заклон.

Просторија земљишта врло је важна у војни. Величина боишта, па био то брег, шума, село, — иако утиче у сам бој, јер до тога стоји, колико треба војску, и како да се брани или напада. Па и не-пролазне планине немогу се добро да бране ако су простране, а мало војске.

Препона смета и пушци и ножу. Кад пак она или као брдо, или као шума, или као поток и река, што дуже војску уздржи у дохвату ватрена оружја, то је онда за ту војску врло велика незгода.

Заклон је важан, што нас чува од пушке и топа.

За боље разумевање овога и земљишна утицаја уопште, ево да сравнимо и једно с другим упоредимо висину и равнину, па ћемо одма да видимо, како то стоји.

С висине можемо даље да видимо, него из равнине. Поглед с висине овлађује равнином, а из равнине неможе да се види на вис. Све што непријатељ чини по равнини, то ми видимо с висине, па можемо лако да се прередимо према његову распореду; на против он неможе ништа да догледа на висини шта је и шта бива.



Равнина недаје никаква заклона, особито, противу пушке и топа, а на вису кад смо, онда само нек се мало повучемо за ивицу, па смо већ заклоњени. Још с виса можемо лако непријатеља да препаднемо и из убаха нападнемо, па га зато и узимамо за положај (позицију).

Напротив равнина олакшава кретање по њој.

По брду неможемо лако да се крећемо, оно лабави и квари тактичан ред, заморава и слаби и људе и коње, а то није мала ствар, а и отежава и спречава налет на доле.

Међутим равнима све то изједначава. Ту људска снага има подпуну своју вагу, ту се развија вештина војна, па је с тога увек и била боиштем, где су се судбине народима и државама пресуђивале. —

Ако се обазремо на поједине делове од брда, онда на њему видимо теме, бок и подножје.

Теме или венац од брда ту су ти увек позиције, у којима се добивају оне користи, што их брдо даје, те је с тога и најважнији део у брду. Но теме може бити равно или врхасто. Ако је врхасто, онда се по њему нити можемо да разместимо, ни да се крећемо, и онда пада скоро сва важност брду. Но ако је равно, дакле да има горе као неки заравањ, онда он даје и оне користи, које имамо од равнине, а и оне, које добивамо од брда. По њему и ми се можемо да крећемо, и непријатељ неможе лако да нам дође.

Бок брду може бити једнак или променљив, благ или стрм, пупчаст или удубаст. За војне послове најбоље је, кад је једнак и благ. Такав бок



или таква страна истина није најача препона за непријатеља, као што је стрма страна, али се с ње врло добро пуштати може. Нагиб пак велимо да је благ, ако непрелази 5 степени; ако је стрмији, онда у подножје већ неможе лако да довата наше оружје (особито топ), и ту непријатељ може да се заклони. И кад је нагиб пупчаст или удубаст, и онда неможе лако наша пушка или наш топ свуда да бије.

Ако смо на окомку ил ивици брда, онда бришемо сав бок брду, а ако се измакнемо мало по даље, онда имамо вољан поглед и добар заклон.

Јаруге и провалије сметају нам, те неможемо сав бок да ватамо оружјем, а и непријатељ се ту може да заклони и лакше уз брдо успење. Само нам онда немогу да шкоде ако право с брда падају доле.

Ако упоредимо брдо и брдо, онда може бити разговора само о пушци и топу, а о бајонету и сабљи не. И опет више брдо према нижему у већој је добити, но не толико, колико брдо према долини што је, јер неможемо лако да оценимо даљине, немогу се употребити метци котрљни, нити штогод важи картач.

Превој између два брда чини, да се лакше на брдо успети можемо. С превоја боље на брдо можемо да видимо, него из долине, те и заклон на брду није тако добар према превоју, као према долини.

Долина пак лошија је него и равнина, јер се са две стране од виса може да овлађује.

Убао и котао још је гори, што га брдо са свију страна окружава.



Читав низ од висина даје још више користи него један вис, само што кретање бива испрекидано, положај војске неможе да буде укупан, и превоји између тих висина могу непријатељу у неколко да користе.

Ако је брдо не од више висова, него изједна, дакле коса, онда је то већ много удесније.

Читава пак област окићена брежуљцима и бреговима засецда у стратигијске погледе, а не у тактичне. —

Но земљиште какво немора бити само брдо и долина, него може имати и шуме, гајева, жбунова, градина, њива, винограда, ливада, утрина итд. Да видимо како то стоји према битци кад је бијемо око њих.

Све ове ствари могу бити и као препона и као заклон.

Испресецано земљиште, ровови, мале воде, пукотине, све то спречава кретање, а неколко смета и погледу.

По земљи каменитој тешко се иде, а немогу ни шанчеви лако да се копају.

Иловача и ума а и баштенска земља недају да се брзо иде, а особито је тешко за топове и друге возове. Но кад је суво, онда је добро.

По песковитој земљи такође неможе да се иде брзо; но ако је време влажно, онда је опет добро.

Влажне ливаде и млаке, баре и ритови сметају не само ходу, него и пуцању. Има их, које су савсвим неупотребне, но опет никад нетреба веровати од ока, и ослањати се на оно, што од пре знамо,



У Н И В Е Р З И Т Е С К А Б И Б Л И О Т Е К А
него увек прогледати их ваља онда кад нам затре-
бају, а то због тога, што се често таква места,
преко којих се пређе није могло ићи, тако сасуше,
да би се сада могло прећи:

Садови, куће, села, вароши, истина сметају у
неколико двизању, ал за мало. Но као заклон те су
ствари у рату врло важне, и чине особити род борбе,
— поместне.

Обрађена земља, као што су њиве, и уопште
земља орана, смета у неколико двизању, а бразде,
ако су попречке према нама, то јест ако су упо-
редо с нашим положајем војске, — прилично штете
и пущању.

Путови, па ма какви били, и мостови, они нам
добро чине, кад идемо; но за бој важни су само
као теснаци, а у стратегији имају и другу важност.

Воде, као што је море, језеро, бара, река, оне
сметају двизању. Тиха вода врло је згодна за пу-
цање, особито котрљањем. —

Из свега овога видимо, да различно земљиште
може бити важно у рату на више начина, и то и у
тактици, и у фортификацији.

А свако место уопште може бити или као боји-
ште, или као размеђа. У бојиште иде равнина, ви-
сина, шума, зграда, село, варош, насип, мост, брод.
Испресецана места и земља каменита, песковита,
шумовита, засејана итд. само помажу или одмажу.
Напротив река, поток, језеро, бара, рит, млача, то
су размеђе.

(Продужиће се.)

КЊИГЕ И ЛИСТОВИ

у којима се штошта говорише о србским земљама

(с поплава географиског)

1866.

1. *Defrémer*, Remarques sur l'ouvrage géographique d' Ibn Khodadbeh et principalement sur le chapitre qui concerne l'empire byzantin. Paris 1866.
2. *Goehlert*, Die Bevölkerung der europäischen Türkei. — Mittheilungen d. Wiener Geograph. Gesellschaft. IX. 1865.
3. Jahresbericht des Preuss. Konsulats zu Belgrad in Serbien. — Preuss. Handels-archiv. 1866. N. 13.
4. *Gottschild*, Eine Fahrt nach Belgrad in Serbien. — Globus. X. 1866.
5. *Róskiewicz*, Darstellung der geographisch-statistischen Verhältnisse und Culturzustände Bosniens und der Herzegovina. — Mittheil. d. Wiener Geogr. Ges. IX. 1866. Од истог овог изашла је пре тога и Карта тих земаља, види Војина од 1866, страну 95.
6. *Rousseau*, Notice géographique, historique, ethnographique et statistique sur la Bosnie. — Bulletin de la Soc. de Géogr. V. Série, XI. 1866.
7. *Leist*, Streifzüge durch die Herzegovina und Montenegro. — Globus, X. 1866.
8. *Wiet*, La diecèse d' Alessio et le Mirdite. — Bull. de la Soc. de Géogr. V. Ser. XI. 1866.
9. *Boué*, Kurze Ergänzungs-Notiz über einige Wasserläufe des mitleren und nördlichen-Albanien. — Sitzungsber. d. Wiener Akad. d. Wiss. Math. Naturw. Cl. 1 Abtheil. Bd. LIII.
10. *Kind*, Zagori in Albanien. — Ztschrft d. Ges. f. Erdkunde in Berlin. I. 1866.
11. *Wiest* Mémoire sur le pachalik de Prisrend. — Bull. de la Soc. de Géogr. V. Ser. XII. 1866.
12. *Boué*, Sur les habitation lacustres décrisées par Hérodote comme existant dans la Macédoine. — Nouv. Annas. d. Voyag. 1866.