Hind 20 senti.

SÕDUR

XI aastakäik

A. J. Gros: Bonaparte Arcole'i juures.

Nr. 21 Pühapäeval, 26. mail 1929

Sõjaasjanduse ajakiri

SÕDUR

№ 21 Pühapäeval, 26. mail 1929. XI aastakäik.

Lipp pioneeridele.

Lühikene ülevaade pioneerpataljoni ajaloost.

Meie inseneriväe tekkimine ja arenemine, eriti ta sõjaaegne tegevus, on omapärane ning sarnaneb kogu Eesti kaitseväe saamis- ja võitlusloole. Seda iseloomustab mitte ainult inseneriväe osade osavõtmine sõjategevusest selle kõige mitmekesisemates oludes ja rindeosades, vaid ka ta tekkimine, mis teostus sarnaselt Eesti maleva teiste väeosade koondamisega ja vormeerimisega.

Pioneerpataljoni ja ühtlasi ka inseneriväe alguseks ja aluseks on I Eesti diviisi Inseneri rood. See asutati 15. detsembril 1917. a., mil I Eesti diviisi ülem oma käskkirjas määras Inseneri roodu 2 ohvitseri: leitnant A. Normaki (praegune major, Kindralstaabis) roodu ülemaks ja vormeerijaks ning nooremleitnant N. Petersoni roodu vanemaks ohvitseriks. Vormeerimine teostati Tallinnas.

Vormeeritavale Eesti esimesele inseneri väeosale vajalise insenerilise varustuse pidid roodu vormeerijad üle võtma 118. vene jalaväe diviisi üksikult inseneri roodult. Varustuse üleandmiseks tegid vene sõjaväe ülemused ka korraldused, millel aga polnud kuigi suurt tähtsust, kuna tol ajal mõjul olevad komiteed lugesid oma pühaks kohuseks ülemuse korraldusi revideerida ja omamoodi arutada. Nii tuligi nimetatud vene inseneri rooduga pidada pikki „kauplemisi" juba enne Eesti Inseneri roodu asutamise käskkirja ilmumist. Lõpuks avaldasid 118. diviisi üksiku inseneri roodu ülem ja komitee 18. detsembril nõusoleku kogu oma varanduse üleandmiseks Eesti diviisile.

Seega oli loodud materjaalne alus uuele Eesti väeosale ja 18. detsembril 1917. a. kirjutas leitnant Normak alla esimesele käskkirjale. Paari päeva pärast ilmus I Eesti diviisi ülema käskkiri roodu sõduritega komplekteerimiseks ja kinnitus venelastelt varustuse ülevõtmisele. Vormeerimiseks vajalised rahasummad sai rood esialgu võlgu I Eesti diviisi staabilt, esimesed summad

Kolonel V. Riiberg
Inseneriväe inspektor.
Inseneri pataljoni ülem 21. XI. 1918—31. VIII. 1920.

vene kohalikult intendantuurilt saadi alles kuu aja pärast — 15. jaan. 1918. a. Roodu koosseisu kuulusid 1. ja 2. telegraafi rühmad, 1. ja 2. sapööri rühmad ning pargi rühm. Nendesse koondati peaasjalikult need sõdurid, kes tulid üle vene väest vastavatest väeliikidest. Neist polnud puudust: tuli kokku mehi laguneva maailmariigi igast osast — frondilt, Siberist, Kaukasuse rindelt, Soomest, Uralist. Nende hulgas suur protsent Püha Jüri risti kavalere.

Hiljem, 1918. a. alul, võeti üle Eestist lahkuvatelt vene väeosade riismetelt veel suurem hulk sidevarustust, näiteks 44. üksikult sideroodult, mis tol ajal seisis Koplis ja oli täiesti demoraliseerunud. Kui venelaste lahkumine muutus paanimude survel tuli märtsi kuus alata osalist demobiliseerimist vanemate aastakäikude teenistusest vabastamisega; kuna Eesti väeosade üldise demobilisatsiooni tõttu tuli 5. aprillil 1918. a. laiali saata kogu Inseneri rood. Jäi alale veel

I Eesti Diviisi Üksiku Inseneriväe roodu Ohvitseride Kogu
5. apr. 1918. a.

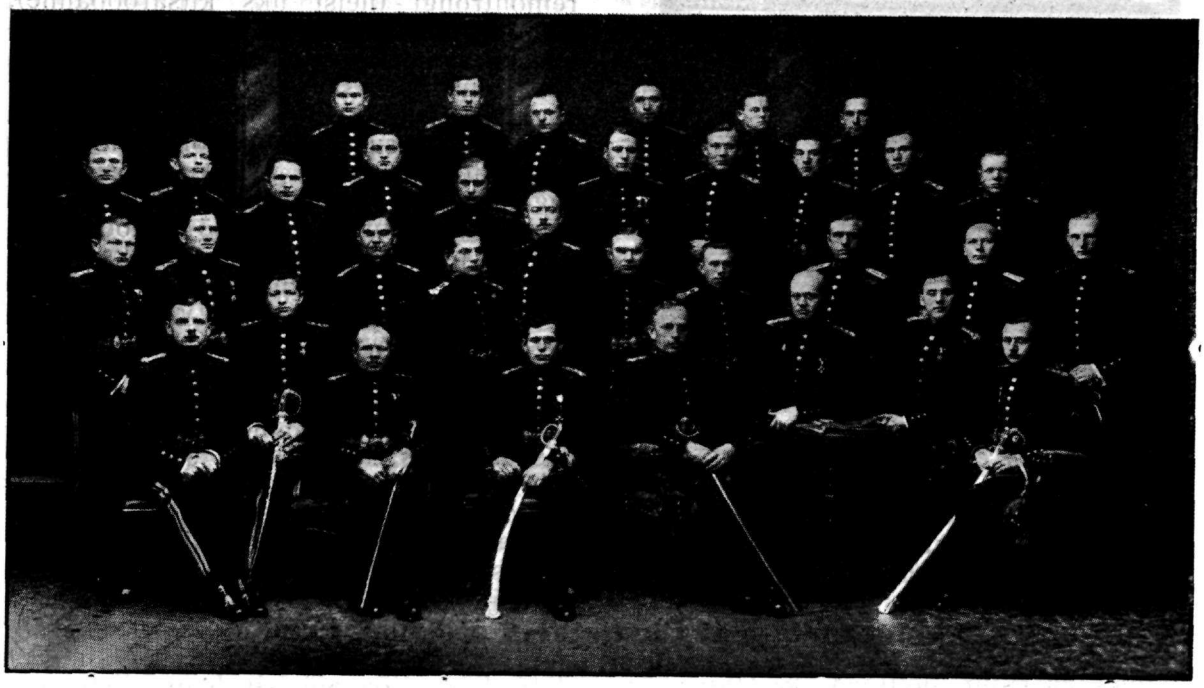
Vasakult paremale istuvad 1 reas: *N.-ltn. F. Vellmann* (surnud Vabadussõjas), *al.-kpt. H. Nõmberg* (ins.-keemiker, reservis), *al.-kpt. R. Tombak* (kapten Kindralstaabis), *al.-kpt. A. Normak* (X) *roodu ülem* (major Kindralstaabis), *al.-kpt. N. Peterson* (surnud) ,*ltn. M. Püümann* (ehit. ins. reservis) *n.-ltn. V. Galushin* (reservis). Seisavad 2. reas: *Lipn. H. Vismann* (n.-ltn. res.), *ltn. R. Remmel* (kapten res.), *sv. am. insener K. Lulik* (surnud), *n.-ltn. H. Võrk* (ins.-elektr., ltn. res.), *N.-ltn. F. Solba* (res.), *sv. am. T. Ventser* (res.), *sv. am. at. Punn* (res.), *n.-ltn. Saaberg* (res). Seisavad 3. reas: *Lipn. Dreher* (res.), *n.-ltn K. Martin* (ins.-elektr. ltn. res.), *n.-ltn. V. Beekmann I* (ehit.-ins. res.), *n.-ltn. V. Beekmann II* (ehit.-ins., ltn. res.), *n.-ltn. J. Remmel* (ltn. res.), *sv. am. at. Erik* (res.) Pildil puuduvad: *Ltn. Laurenberg, n.-lnt. Valdek, n.-ltn. Pimson, n.-ltn. Roos, n.-ltn. insener. A. Perna, n.-ltn. insener Bürger, n.-ltn. Tomingas* ja teised.

liseks põgenemiseks, avans võimalus ikka enam täiendada inseneerilise varustuse hulka, nii et 1. diviisi juhatusel oli kavatsusel suurendada roodu koosseisu kolmekordseks ja teda ümber nimetada Inseneriväe pataljoniks. Sellest kavatsusest aga tõmbasid kriipsu läbi vahepeal sisse tunginud saksa okupatsiooni sõjaväevõimud, kes ei olnud kuidagi nõus Eesti väeosade suurendamisega.

1918. a. veebruari-märtsi kuudel oli üksikus inseneri roodus alaliselt 25—30 ohvitseri ja kuni 400 sõdurit. Saksa võiainult roodu likvideerimise komisjon kuni 15. maini. Tema ülesandeks oli muu seas teha ettevalmistusi Eesti vägede uueks mobiliseerimiseks, millist vajadust aimati ette ja milleks valmistuti suure visadusega. Seepärast koondati ka kaader nii, et teda oleks võinud tarbekorral kokku kutsuda kiirelt. Nii jaotati reservi läinud ohvitserid kohtadele, valmistati koosseisude skeemid jne.

Inseneri roodul 1917.—1918. aastatel oli see suur tähtsus, et tema ümber koondati suurem hulk eriala sõdureid ja

Pioneerpataljoni Ohvitseridekogu 1928 a.



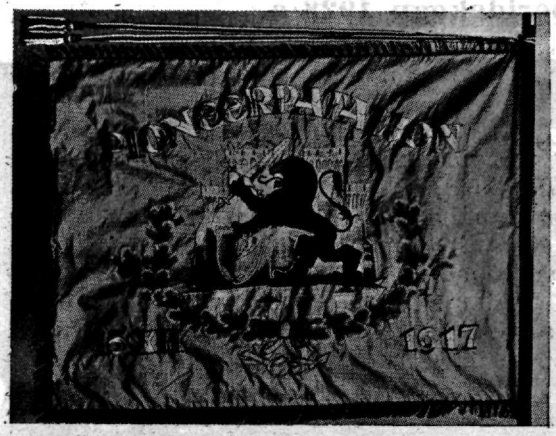
Vasakult paremal: — Istuvad: *kapten N. Thar, kapten N. Trankmann, kapten J. Pedaja, major J. Normann* (üleviidud Kv. U. O.), *pataljoni ülem kolonel-leitnant J. Grünberg, san. kol.-ltn. J. Renter, kapten R. Kerberg, kapten J. Aksel.* Seisavad: I-ne rida — *leitnant M. Luulik, leitnant H. Tomp, n.-ltn. A. Normak, n.-ltn. V. Janus, ltn. S. Urbanovitsch, ltn. K. Preibach, ltn. A. Schäfer, sv. am. O. Silber, sv. am. H. Erdfeldt, n.-ltn. J. Freimuth;* II-ne rida: — *Leitnant A. Kongas, ltn. E. Müller, n-ltn. H. Liiv, n.-ltn. P. Karu, kapten L. Tsögankov* (reservis) *n.-ltn. V. Hirth, n.-ltn. A. Mägi, n.-ltn. V. Loodla, n.-ltn. A. Nero* (üleviidud Kindralstaapi), *n.-ltn. A. Väkram* (üleviidud lennuväke); III rida — *n.-ltn. G. Reinhaus* †. *N.-ltn. A. Rdudmees, n.-ltn. E. Sirak, n.-ltn. V. Kanits, n.-ltn. T. Thomson, n-ltn. E. Matteus.*

ohvitsere, kellest Vabadussõja alul, 1918. a. novembris, kus Eesti kaitsevägi sündis teistkordselt, sündis ka uuesti inseneriväg. Hinnates selle tähtsust, on sõjanõukogu otsustanud praeguse Pioneerpataljoni vanust lugeda 15. detsembrist 1917. (v. k.), mil ilmus 1. Eesti diviisi ülema k. t. kindral J. Sootsi käskkiri Eesti rahvuslises diviisis inseneriväe üksuse vormeerimiseks.

Pataljoni uuestsünnipäevaks sai 19. november 1918. a., mil kaitseministri eeskiri pani aluse Inseneripataljonile, kelle vormeerijaks nimetati kapten. N. Peterson, endise inseneri roodu vanem ohvitser. See oli aeg, mil alles algas tegevust Eesti ajutine Valitsus ja astuti esimesi korraldavaid samme üldse Eesti väeosade uuesti loomisel. Tolleagsetes oludes oli raske meie rahvaväe loomine; kaks korda raskem oli aga eriväeosade loomine, mis nõudis erioskusega mehi ning erivarustust. See oli väike toake Arehna tänaval, kapten N. Petersoni erakorter, kus kaks ohvitseri, kpt. Peterson ja ltn. Remmel, tegid esimesi korraldusi uue väeosa uuestisünnil. Asutatava pataljoni jaoks polnud olemas õieti midagi, peale endsalgava energia ja lõõmava teotahte, mis võrsus rahvast haaranud tõusus ja mille tõid kaasa pataljoni koonduvad juhid ja mehed.

21. novembril määrati asutatava pataljoni ülemaks kapten Riiberg (praegu kolonel, inseneriväe inspektor), kes oma kohale asus 25. novembril.

Tema juhtimisel teostuski pataljoni vormeerimine. Esialgse eeskirja põhjal pidid pataljoni kuuluma peaaegu kõik tehnilise väe erialad: telegraafi, sapööri, pontoon, auto, lennu, raudtee ja helgiheitjate erialalised allüksused. See erialade hulk tegi ülesande raskeks, aga ometi saadi temaga hakkama. Juba nädala pärast võis idafrondile, 1. diviisi rindele, sõita üks rood sapööre, kes oli suureks abiks vaenlasele vastupanu korraldamisel. Sapööridel tuli taganemisperioodil lüüa eesliinil lahinguidki kriitilistel hetketel, nagu see oli Kunda lä-

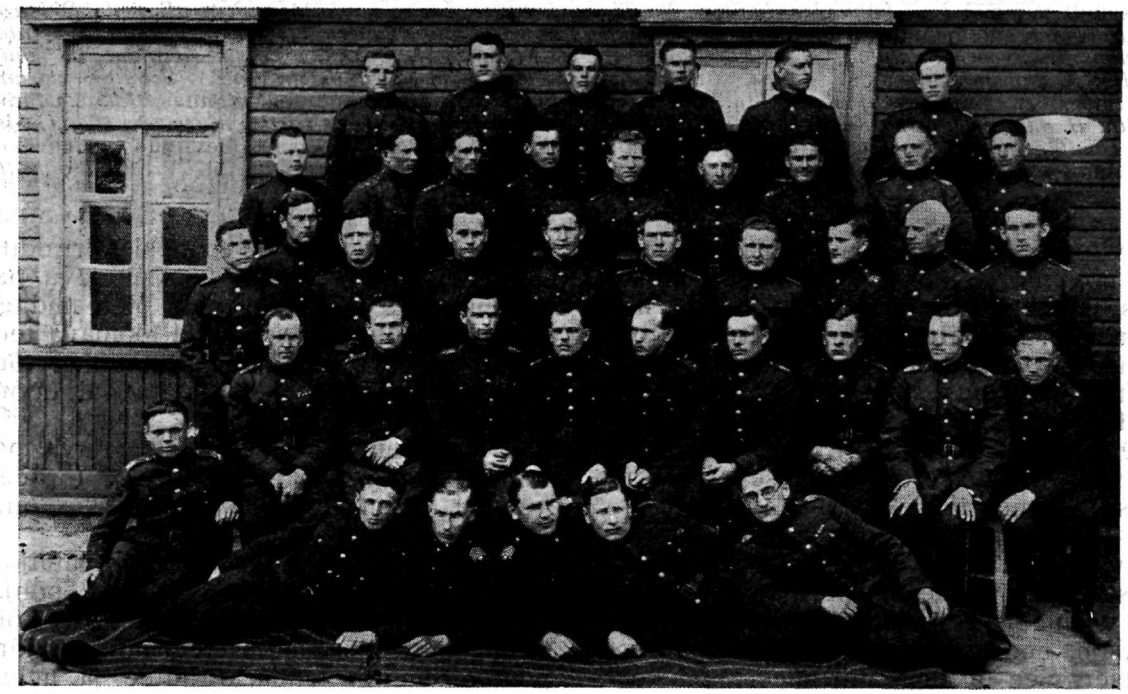


Lipp annetatud Pioneerpataljonile Nõmme linnalt 26. V 1929.

heduses, kus neil olid esimesed kaotused. Hiljem aidati jalaväel kindlustada seisukohti Aegviidus, siis Kehras, kuni rood vormeeris Vabadussõja vältel kolm remontrongi (neist üks kitsaroopaline). Remontrongidel tuli enamasti töötada käsikäes soomusrongidega. Tuli nendega koos oma mehi saata võitlusse, nagu see sagedasti juhtus kitsaroopalisel. Tuli ka oma koosseisust soomusrongidele anda remonttöö oskusega erikomandosid, kes sagedasti jäidki soomusrongide koosseisu. Remontrongide töö iseloomustamiseks olgu siin mainitud näiteks kitsaroopalise paarikuuline tegevus lõunafrondil 1919. a. kevadel, Valga-Marienburgi liinil, kus remontrong ehitas üle poolesaja silla. Rongi sõjategevuse päevaraamat kõneleb sellest ajast kujukat keelt, kuigi ainult lühikestes asjalikkudes lausetes: „ehitasime selle ja selle silla sel ja sel kilomeetril, lasksime õhku tolle või teise".

Tallinna jäänud pataljoni osadele langes ülesandeks otsida üles ja võtta

Pioneerpataljoni Üleajateenijatekogu 1929. a.
(Asutatud 21. jaan. 1925. a.)



Istuvad vasakult: *Majavanem veltv. R. Kitsel. — Juhatuse tagavara liige veltv. R. Rebane. — Abiesimees v.-allohv. T. Truusmann. — Esimees v.-allohv. G. Lemberg. — Sekretär van.-allohv. L. Kori. — Laekahoidja n.-allohv. A. Pedaja.*

meie vastupanemine arenes pealetungiks vaenlasele, mis tõi sapööridele teised loomulikud ülesanded: eeskätt vaenlase purustatud sildade parandamise ja ühenduste kordaseadmise. Pataljoni raudteeüle venelastelt ja sakslastelt mahajäänud varustust. Telegraafiroodul tuli olla kibedasti ametis sideloomisel väeosade asupaikade, staapide, ladude ja asutuste vahel. Suur osa sellest tööst tuli teha

algusest peale, kuna senine ühendusvõrk oli kas rikutud või oma ülesandele mitte vastav. Vaatamata vajalise varustuse puudumisele ja puudulikkusele, vaatamata sõdurite esialgsele erialalisele ettevalmistamatusele, suudeti ometi luua see mehaaniline ergustik, ilma milleta pole praegusel ajal üldse mõeldav sõjaväe tegevuse juhtimine.

Juba selle töö alul tuli roodul saata omi osi rindele. Roodust moodustati 4 kaabeljagu, millistest kolm sõitsid rindele, kuna neljas jäi lõpetama kohapealse sidevõrgu ehitamist. Vaenlase tagasipaiskamisel rahvusliste piiride taha, tuli kolmel kaabeljaol sidevõrgu uuesti loomist korrata igas vaenlaselt võetud rinde osas. Sellega saadi hakkama ka niisuguses olukorras, kus puudusid kõige vajalisemad vahendid ja varustus ühenduse loomiseks. On raske tõsta esile üht või test juhtu sel alal, olgu vast nimetatud veealuse kaabli panemine Narva jõe alla 1919. a. alul.

Pataljoni autoroodul tuli oma erialale vastavalt samal ajal üle võtta kõik kaitseväe sõidu- ja veoautod pealinnas ning frondil ja korraldada autoliikumist ning transporti. 22. mail 1919. a. vormeeriti *temast iseseisev väeüksus, mis lahkus* Inseneri-pataljoni alluvusest. Lennuvägi eraldati iseseisvaks väeosaks Peastaabi päevakäsuga 22. veebruaril ja eraldus tegelikult 1. märtsil 1919. a.

Pataljon kaotas Vabadussõja kestes lahinguväljadel langenutena ja seal saadud haavadesse, vigastustesse ning haigustesse surnutena oma koosseisu kuulunutest 2 ohvitseri ja 13 rahvaväelast: kapten Peterson, al.-kpt. Tomson, noorem allohvitser August Freinthal, Anton Saharov, Eduard Vene, kapral Heimar Piik, reamehed Voldemar Freimann, Jaan Karjamees, Woldemar Nimvitsky, Arthur Pirn, Johannes Stamm, Karl Tisler, Edgar Virtberg, Jaan Viira ja Jaan Orav.

Sõja lõppedes, pärast demobilisatsiooni, aastal 1920, koondati Inseneripataljoni seni mitmel rindel ja mitme väekoondise ja -üksuse juures laiali olevad osad Nõmmele, kus ta asub seni. Ühtlasi koondati ka ta koosseis rahuaegsete normideni, kuid esialgu jäid Inseneripataljoni koosseisu veel Sapööri, Raudtee ja Telegraafi roodud.

15. märtsil 1924. a. eraldati Inseneripataljonist Telegraafi kompanii, mis ümber vormeeriti iseseisvaks väeosaks — Sidepataljoniks. Inseneri-pataljon nimetati ümber — Pioneerpataljoniks.

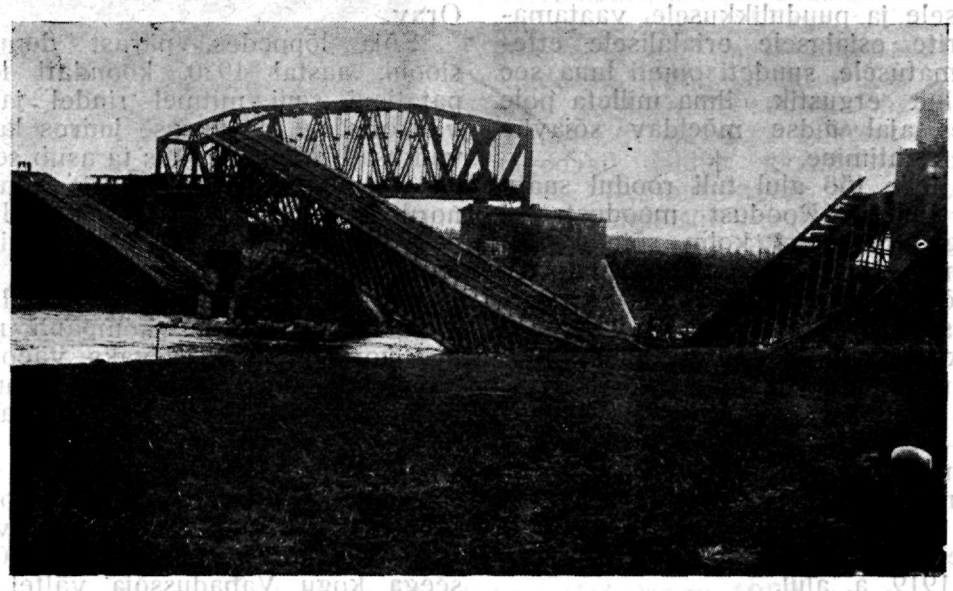
Pataljoni on juhtinud:

Kapten Riiberg (praegu kolonel, Inseneriväe Inspektor) 21. novembrist 1918. a. kuni 31. augustini 1920. a. — seega kogu Vabadussõja vältel. Pärast kapten Riibergi Inseneriväe Inspektoriks määramist oli pataljoni ülemaks kapten Meister — kuni 11. septembrini 1922. a., mil ajutiselt pataljoni juhtima asus al.-kapten K. Kirschbaum (praegu major *Utuste) — kuni 17. jaan. 1923.* a., mil pataljoni vastu võttis kapten J. Grünberg (praegu kolonel-leitnant).

Nagu eelmisest selgub, on pataljon läbi elanud mitmed muutmised ja muudatused nii nimes kui koosseisus, on oma koosseisust sünnitanud mitmed uued iseseisvad väeosad. Esialgsest, rutuliselt vormeeritud ja puudulikult varustatud väeosast on arenenud ühtlane, moodsa sõjateaduse nõuetele vastav üksus, kindel oma organisatsioonilt, spetsialiseerunud oma erialal, täienenud oskustes.

E. J.

Pilte pioneeridest Vabadussõjas.



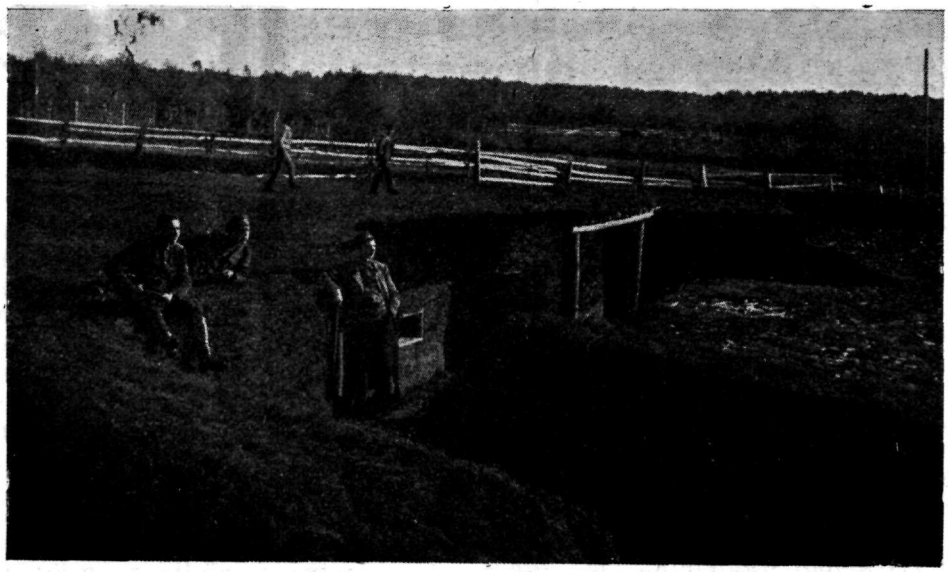
Sapööride poolt 1919. a. sügisel lõhutud Jamburgi raudteesild üle Insa jõe.

Ujuva silla ehitamine Saala küla ja Blikkensdorfi mõisa vahel üle Luuga jõe.

1. Sapööri rood tegutses Vabadussõja kestvusel Narva rindel. Ühe rühma sellest roodust, ehk nagu teda tol ajal nimetati, purustajate komando, tegevus oli eriti intensiivne meie vägede taandumise ajajärkudel. Nendest töödest võiks nimetada Plüssa jõe raudtee ja maantee silla hävitamine 25. jaanuaril 1919. a., Jamburgi sildade hävitamine veebruari kuus, Narva-Jamburgi vahelisel maanteel aprilli algul jne. Viimase silla hävitamine tõi kaasa punaste soomusauto hukkumise.

Suve jooksul kindlustati Narva-eelseid positsioone ja ehitati ka jõgedest ülekäike.

Positsioonide kindlustamine sai takistatud mitmetel asjaoludel. Ainult suurte püüdmiste varal läks korda kaevikuid,



Popovka küla kaevikud.

Dubrovka liini „semljänka".

traataedu ja varjendeid ehitada sel määral, et sügisel meie taanduvad väeosad nendes varju ja toetuskohta võisid leida. Osa neist purustati peale rahu tegemist, kuna osa veel praegugi püsib.

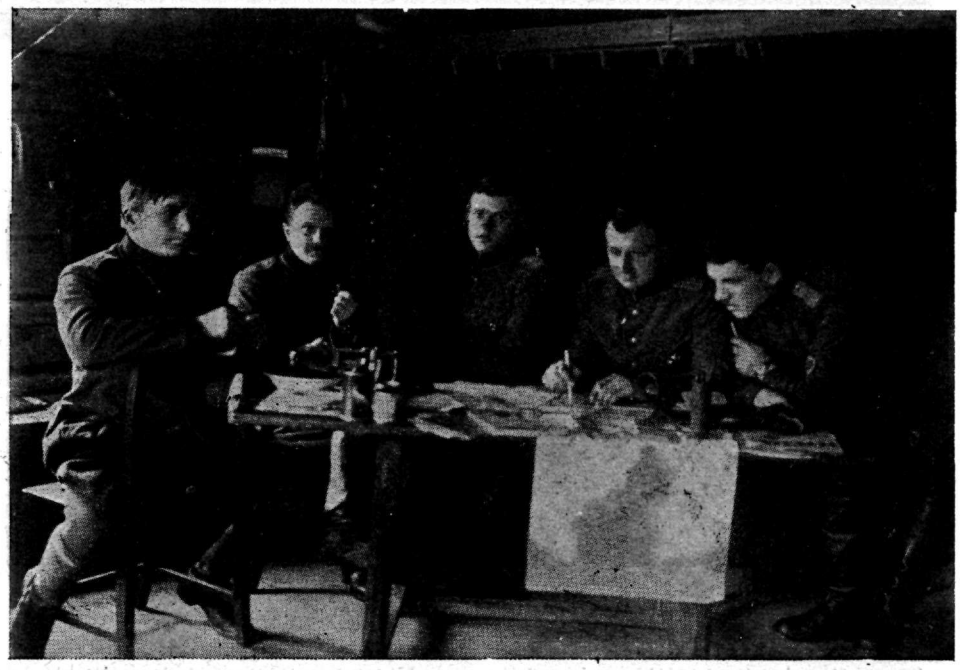
2. Sapööri rood, mis tegutses 2. diviisi raioonis, algas oma tegevust mõni aeg hiljem, kui esimene rood. Ta vormeeriti Tallinnas ja viidi algul Valka, positsiooni kindlustustöödele Lätist sissetungivate punaste vastu.

Märtsi kuu keskpaigas saadeti sellest roodust ½ roodu Petseri rindele 7. rügemendi ülema käsutusse.

Eriti intensiivne oli selle ½ roodu töö aprillikuu lõpul ja maikuu algul 1919. a. Sorokina, Leski, Sabolotje ja Väsina-Gora külade all. Sapööridel tuli sagedasti töötada vaenlase tiheda tule all ja lahingutest osavõtta kui jalaväg. Pärast Petseri-Irboska joone vallutamist sai nimetatud ½ roodu ülesandeks kindlustada positsioone Vidovitsi ja Luki külade joonel. Töö algas mai kuus ja kestis vahetpidamata augusti kuuni.

Teine ½ roodu asusid samal ajal positsiooni organiseerimisele paremal pool raudteed ja Pihkva maanteed.

Varjendite ja kindlustuste hävitamine lõhkeainetega sapööride poolt piirijoonele tagasitõmbamise puhul



2. diviisi insener ja 2. sapööriroodu ohvitserid märtsi kuul 1920. a. uue rahuaegse alalise kaitsepositsiooni valikul lõunarindel.

Lugedes paremalt: *2. sapööri roodu ülem n.-ltn. Joonits, 2. div. insener leitn. Remmel, 2. sapööri roodu 2. rühma ülem lipn. Kimm, 1. rühma ülem lipn. Jäägermann ja 3. rühma ülem lipn. Metstak.*

Roodu üksikud rühmad olid seega peaaegu alati lahutatud. Sapööri roodu ohvitserid said esimest korda Vabadussõja ajal ühiselt koos olla peale vaherahu tegemist kui tuli uue rahuaegse kindlustustööde kava harutada.

3. Sapööri rood tegutses sõja lõpuni Läti rindel Hopa raioonis. Algas oma tegevust eesmärgiga kindlustada Vabariigi piiri Lätimaa poolt.

Sõja lõpul korraldasid Eesti-Vene piiri organiseerimistöid 1. sapööri rood põhja rindel ja 2. sapööri rood lõuna rindel.

Kuidas mõjutas prantsuse revolutsioon Napoleoni strateegiat ja taktikat.*)

I. Sissejuhatus.

Prantsuse revolutsioon, mis leidis aset XVIII sajandi lõpul, osutus oma mõjult suureulatuslikuks sündmuseks. See ei olnud mitte ainult politiline revolutsioon, vaid ka sotsiaalne ümberloomine. Tema mõju ulatus kõigile eluavaldustele Prantsusmaal ja ühtlasi muutis ümber suurema osa Euroopa mandrist. Arusaadav, et see liikumine ei võinud mõju avaldamata jätta ka sõjakunstile. Kogu hävitustöö kõrval, mis paratamatult kaasas käib iga revolutsiooniga, tõusid esile uued ideed ja mitmed positiivsed tegurid, millised andsid sõjakunstile uue suuna ja missuguseid Napoleon hiljem nii osavasti ära kasutas.

Vastuse leidmiseks käesoleva kirjutise pealkirjas peituvale küsimusele vaatleme 1) missugused olid strateegia ja taktika põhijooned enne prantsuse revolutsiooni, 2) mida kujutas enesest sõjaliselt ennerevolutsiooniaegne Prantsusmaa, 3) millised uued tegurid tõstis esile revolutsioon ja 4) kuidas need tegurid kajastusid Napoleoni strateegias ja taktikas.

II. Strateegia ja taktika XVIII sajandil.

XVIII sajand oli õitseajaks absoluutsele monarhiale, milline püüdis end püsti hoida alalisväe tääkide najal. Sõjavägesid komplekteeriti peamiselt palgalistega. See komplekteerimisviis koondas sõjaväkke rohkesti halba elementi, kes muudel aladel teenistust ei leidnud, ja ka välismaalasi. Sellist sõjaväge võis käes hoida ainult raudse distsipliiniga, mis tugenes karistuse valjusele. Sõduri individuaalseid omadusi ei arendatud, vaid sellevastu temast taheti teha automaat, kes täidaks ülemuse nõuded karistuse kartusel.

Väeosade varustamine lasus tervena keskvalitsusel, kes toitis neid juurdeveoga seljatagustest magasinidest. Väeosad ei võinud eemalduda oma baasiladudest kaugemale kui 5 päeva teekonna võrra. Seesugune toitlustamisviis nõudis hiiglavoore ja tegi sõjaväed väheliikuvaks.

Need asjaolud ühes kindluste tähtsuse ülehindamisega, sõjavägede vähese arvuga ja väejuhtide piiratud tegevusvabadusega vajutasid oma pitseri tolleaegsele strateegiale ja taktikale.

Strateegia põhijooned 18. sajandil olid jäänud samasteks, nagu nad esinesid renessansi ajal (Delbrück). Harva liikusid sõdivad pooled üksteisele vastu, et saavutada otsustavust. Harilikult see pool, kes tundis end nõrgemana, asus kaitsele, püüdes sulgeda vastase teed kindlustatud joonega. Pealetungija, olles loonud omale baasi, liikus ettevaatlikult ülesseatud eesmärgile, milleks oli harilikult vastase kindlus. Vastase positsiooni ei püütud mitte jõuga vallutada, vaid kogu kunst seisis selles, et vastase tähelepanu kõrvale juhtida või, teotsedes tema ühendusteedel, sundida teda taanduma ilma verevalamiseta. Tabavalt nimetab A. Svetšin seda tegevust „relvastatud demonstratsiooniks“ ja „kunstliku manöövri strateegiaks“, sest ähvardused ei kujunenud mitte löögiks (kurnamise strateegia). Ideaaliks oli, et aeg tooks vastasele võimalikult rohkem kaotusi majanduslikul ja politilisel rindel. Tõsi küll, et sealjuures ei loobutud lahingutest täielikult, aga lahingus nähti vaid üht, mitte ainumast abinõu võidu saavutamiseks. Lahingusse astumise motiiviks oli enamasti oletus, et suudetaks vastast rünnata ülekaaluliste jõududega enne, kui ta suudab end kindlustada (1704. a. Hochštadt), või kindluse ründamise paratamatus. Edu korral kindlustatud joonel — asus pealetungija kindluse piiramisele, kuna ebaedu puhul ta taandus oma lähema kindlustatud joone taha. Kaitsja püüdeks oli sundida vaenlast kindluse alt taanduma sel teel, et manöövriga ähvardas tema seljataguseid teid; harva kindlusele appi saadetud väed atakeerisid piirajat (Turin 1706. a.). Jälitamist peaaegu ei tuntudki, sest moraalselt nõrk armee nõudis pärast lahingut kindla korra jalule seadmist; ka oleks jälitamine segi paisanud võitja seljataguse.

Kokkuvõttes omandasid manöövrid, haaramised ja ähvarduslikud teotsemised seljataguse vastu peatähtsuse, kuna lahingust püüti kõrvale hoida. Et teotseti loiult ja sealjuures sõjategevus harilikult talveks katkestati — polnud külma tõttu võimalik telkides elada, elamustesse asumine aga oleks soodustanud väejooksu, — siis pidid sõjad paratamatult pikaks venima. (Silmapaistvalt erineva nähtena XVIII sajandi strateegia üldises raamistikus oli Suvoorovi strateegia oma otsustava lahingu otsimisega.)

*) **Toimetuselt:** Artikkel on läbi waadatud ja mõninga märkmega varustatud kol.-leitn. R. Tomberg'ilt (lektor Kõrgemas Sõjakoolis sõjakunsti arenguloo alal).

Tolleaegset taktikat iseloomustab juba tema nimetus „joontaktika“. Jalaväge asetati lahinguväljadele niiditaolise (?) joonena kahes reas; väikene osa jõududest asus lahingukorra keskkoha taga, moodustades varu. Tulistamisele sellest rivistusest tulekivipüssiga põhjenes kogu taktika tarkus ja seda tuld loeti ainukeseks võidupandiks, olgu kaitsel või pealetungil. Ratsaväge teotses jalaväe lahingukorra tiibadel, olles seotud viimasega; ka tema peaülesandeks oli tulistamine joonrivist ja tiivakaitse (erandi moodustas Preisi ratsaväge, kellest jutt allpool). Suurtükiväge oli väheliikuv, sest materjaalosa oli ränk ja enamasti puudusid oma hobused. Lahingud arenesid põhijoontes järgmise skeemi järele: kaitsja kohtas vastast pideva tulega positsioonilt, mille tiivad kaetud võimalikult looduslikkude esemetega ja mille ees looduslik tõke; suurtükid asetati lahingu ootel umbes 100 sammu jalaväe rinde ette, kuna vaenlase lähenedes nad tõmbusid jalaväe osade vahelistesse intervallidesse. Pealetungija harilikult peatus vastase positsiooni ees, ilma et oleks ette võtnud otsutavat lööki: usk kindlustatud positsiooni sisse oli nii suur, et teda ei püütudki rünnata; eesmärgile pidid viima eeskätt ülalpuudutatud manöövrid ja ähvardused. Vaenlase maa-alale juleti tungida vaid niipalju, kuipalju seda lubas ühenduse alalhoidmine oma baasiga; ka ei võimaldanud vägede väike arv katta kuigi suurt maa-ala. Lahingutegevus oli mõeldav ainult lahtisel maastikul, kus palgaline sõdur ei saanud juhi valve alt ära libiseda ja kus „joon“ ei murdunud.

Sõjaliselt sammus tol ajal Euroopa riikide eesrinnas Preisimaa, kelle võidud äratasid kogu ilma tähelepanu ja avatiesid jäljendama preisi sõjakunsti. Tegelikult olid aga taktikalised vormid Preisimaal Friedrich Suure päevil üldjoontes samasugused, nagu teisteski riikides. Friedrich Suure edu olenes vaid tema oskusest valitsevat taktikakunsti otstarbekohasemalt ära kasutada. „Preisi sõjaväge manööverdas osavamalt, jalaväge laskis kiiremalt, ratsaväge teostas energiliselt šokke, suurtükiväge oli suurema liikuvusega ja intendantuur võimaldas viiepäevateekonna süsteemi laiendada 7—9 päeva peale“ (Delbrück). Vajaks vaid veel allakriipsutamist, et ratsaväelt, kelle moraal oli jalaväe omast palju kõrgem (komplekteeriti Preisi maaomanikkudega, kuna jalaväelasi verbiti), Friedrich Suur nõudis hoogsaid lööke massina nii vastase ratsa- kui ka jalaväe pihta, vastase tiibade haaramist ja jälitamist. Ka jalaväe rünnakud ei olnud Preisi sõjaväes seesuguseks haruldaseks nähtuseks kui teistes sõjavägedes.

Preisi süsteemi jäljendajate hulgas oli ka Prantsusmaa, kelle sõjaliste jõudude juures on lühidalt peatatud järgmises peatükis. Tutvunemine prantsuse sõjaliste jõududega revolutsiooni eelaastatel annab meile täiendavad alused selle murrangu jälgimiseks, milline teostus revolutsiooni keerises, seda enam, et eelpool ei ole puudutatud organisatsiooni ning koosseisu küsimusi XVIII sajandil.

III. Prantsusmaa relvastatud jõud revolutsiooni eelaastatel.

Prantsusmaa sõjaväge koosnes revolutsiooni eelaastatel umbes 260.000 mehest (nende hulgas 16.000 ohvitseri). See tolleaja kohta arvurikas armee jagunes regulaarväeks (170.000 sõdurit ja 12.000 ohvitseri) ja miilitsaks (75.000 sõd. ja 4000 ohv.). Regulaarväge komplekteerus vabatahtlikkudega oma- ja välismaade kodanikkude hulgast; välismaalased, keda oli $^1/_3$ kõigist vabatahtlikkudest, moodustasid eriväeosad. *Miilitsas oli teenistus* sunduslik, nimelt pidid iga 50 talu andma loosi läbi ühe mehe. Ohvitseride kontingent komplekteerus 1781. a. alates ainult aadelisoost kodanikkudega; varematel aastatel võis ohvitseriks ülendada vahvamaid sõdureid kolmandast seisusest, kuid mitte üle $^1/_3$ ohvitseride üldarvust.

Administratiivseks üksuseks jalaväes oli rügement, mis koosnes kahest pataljonist à 10 kompaniid (kompaniis 60 meest). Üldse oli jalaväge 125 rügementi, nende hulgas välismaalastest koostatud rügemente 25. Suuremaks koondiseks oli 2-he rügemendiline brigaad ja 1788. a. alates diviis, mille koosseisu kuulusid 2 jalaväe brigaadi, 1—2 ratsarügementi ja kaks suurtükiväe kompaniid.

Jalaväge oli varustatud tulekivipüssiga, mille otsas tääk.

Suurtükiväge ei olnud enam eraettevõtja omanduseks, vaid regulaarväe liik, mis koosnes rügementidest (rügemendis 5 kompaniid à 6 suurtükki*). Ta jagunes välisuurtükiväeks (4-,

*) Rügemendid moodustati Napoleoni poolt. Enne revolutsiooni oli 96 komp. suurtükiväge. Tõsi, oli küll juba 1694. a. moodust. kuninglik bombarderide rügement ja inseneriväe koosseisu loeti 7 canoneeride rügementi, kuid seda ei saa lugeda puhtal kujul suurtükiväe organisatsiooniks

R. T.

8- ja 12-nl. suurtükid ja 6-nl. haub.) ja kindluse suurtükiväeks (16-, 18- ja 24-nl.). Suurtükiväe laskekaugus ulatus kuni 800 m; laskekiirus — 2 pauku minutis. Suurtükiväe rügemente oli arvult 19; neil puudusid aga hobused ja voor, sest igasuguste vedude korraldamine oli eraettevõtjate käes.

Ratsaväge oli 60 rügementi; iga rügement koosnes 5 eskadronist à 150 meest.

Inseneriväe moodustasid 9 sapööri- ja 6 minööride pataljoni.

1766. a. pandi alus ka kindralstaabi kutseliigile.

Sõjaväe väljaõpet teostati laagrites, kus katsestati ka uusi ettepanekuid taktika alal. Joontaktika oli leidnud omale prantslaste seas terve rea vastaseid nii sõjakirjanduses kui ka tegelikus elus. Taktika küsimuste kohta tekib omaette literatuur, mis leiab vastukaja ka välismail.

Sõjaministeeriumi näol eksisteeris sõjaväe keskvalitsus, kes teostas kuninga tahet relvastatud jõudude juhtimisel. Igal rindel teotsevad väed allusid oma ülemjuhatajale; viimase juures oli rida kindraleid, kellele ta andis lahingukorra osade juhtimise vastavalt tekkinud vajadusele *või mõnesugused eriülesanded. Kui sõda* peeti mitmel rindel, siis üldist ülemjuhatajat kõigi rinnete üle ei määratud. Üldse oli prantsuse sõjavägi juhtimise aparaadi poolest teistest ees — juhtimine oli tsentraliseeritud ja ei rippunud ära ühestki tsiviilasutisest.

Peab veel juurde lisama, et Prantsusmaa oli revolutsiooni eelaastatel kõige rahvarikkam, kultuurilisem ja ka jõukam riik Euroopa mandril, aga tema sõjavägi jäi varju ja kandis seitsmeaastases sõjas häbistavaid kaotusi. Ometi oli, nagu eelöeldust selgub, palju eeldusi selleks, et prantsuse sõjavägi oleks võinud tõusta esiplaanile: Prantsuse sõjaline mõte valitses Euroopat; tal oli tolleaja kohta hea suurtükivägi, juhtimiseaparaat ja seljataguse organisatsioon; teede seisukord riigis oli parem kui üheski ilmakaares; sõjaministeeriumi eelarves figureerivad seesugused summad, millest teised riigid ei võinud unistadagi; rahvuslikult kujutas Prantsusmaa tervikut ja tema elanikkude arv oli 4 korda suurem kui võimsal Preisimaal; väeosad koosnesid suurelt osalt omamaalastest (²/₃); taktika alal jõuti arusaamisele, et joontaktika on oma aja ära elanud ja teda tuleb asendada uuega, mille ideedki juba olid fikseeritud ning katsestamisel. Mis kõigi nende eelduste juures siiski kõjakunsti kammitsas hoidis, see oli äärmuseni viidud feodaalkord. Nende köidikute purustamiseks ja sõjakunsti tõstmiseks uuele tasapinnale oli vaja prantsuse revolutsiooni.

IV. Prantsuse revolutsioon pöördepunktina sõjakunsti arengus.

Prantsuse revolutsioon hävitas selle feodaal-hierarhilise ehitise, mis oheldas kõiki eluavaldusi, muude hulgas ka sõjakunsti. Ta andis seltskonnale uue, demokraatliku kuju ja siitpeale muutus sõda valitsuse asjast kogu rahva asjaks. Revolutsioon, nihutades massid ajaloo areenile, eeskätt avas laialdased prespektiivid partisaanide osavõtuks sõjast, mida vahejuhid pidid edaspidi tahes-tahtmata arvestama.

Jäädava tähtsuse sõjakunstis omandas prantsuse revolutsioon sellega, et ta determineeris uue komplekteerimisviisi. Milline oli sõjaväe komplekteerimisviis seniajani, seda nägime eespool. Revolutsiooni mõjul hakkasid prantsuse regulaarväed lagunema. Sõdurid sattusid käremeelsete politiliste parteide mõju alla. Distsipliin hävines; algasid röövimised, ohvitseride *tagakiusamised jne. Ohvitseride enamik* (²/₃) emigreerub. Lagunemisprotsessi tulemuseks oli sõjaväe arvu kahanemine ¹/₃ võrra (väejooksikud). Täiendamine palgalistega muutus raskeks, sest parema meelega mindi revolutsioonilisse rahvuskaardiväkke, kus teenistus oli mitmeti kergem. Revolutsiooni päevil ellukutsutud väeosad aga ei võinud asendada regulaarsõjaväge, sest nad koosnesid väljaõpetamata eraisikutest ja olid mõeldud ainult sisekaitseks. Et aga Prantsusmaa avaldas tendentsi levitada revolutsioonilisi ideid ka väljaspool riigipiire, siis (1791) tekkis Prantsusmaa vastane koalitsioon. Prantslaste esimene ebaedu Madalmaadel (1792. a.), kus nende revolutsiooniaegsed väeosad lüüa said, sundis otsima uusi abinõusid riigi kaitseks. Neil motiividel pandi maksma üldine sunduslik sõjaväeteenistuse kohustus ja sõjatarbete rekvireerimise õigus. Esimene neist uuendustest andis sõjaväele suure inimmassi komplekteerimiskontingendina, kuna teine kindlustas tarviliku varustuse massilisele armeele.

Sundusliku sõjaväeteenistuse kohustuse laiaulatusliku tarvitusele võtmisega asendas prantsuse revolutsioon palgalised sõdurid rahvusliku sõjaväega. Endise sõduri-automaadi asemele astus teadlik rel-

vastatud kodanik, kes teotses kindla idee nimel. „Need olid isamaakaitsjad, püssiga varustatud vabaduse, üheõigluse ja vendluse apostlid“ (Swetšin). See moraalne jõud, mis peitub rahvuslikus armees, võimaldas teostada neid uuendusi sõjakunstis, milliseid kirjanduses, nagu eespool nimetatud, ammu propageeriti.

Edasi kõrvaldas prantsuse revolutsioon kuristiku sõdurkonna ja juhtide vahelt, tuues neid üksteisele lähemale. Endised ohvitserid-aristokraadid olid sõdurite silmas kaotanud oma autoriteedi. Selle põhjuseks olid mitmesugused asjaolud, nagu nende isoleeritud ja liialt eesõigustatud seisukord, omavahelised intriigid, lahingute ebaõnnestumised nende juhatusel jne. Revolutsiooni puhkedes emigreerus suurem osa neist; asemele valiti uued juhid sõdurite eneste hulgast. Viimastel polnud küll suuri teoreetilisi teadmisi, aga seda suuremad lahingukogemused ja — peaasi — meeste usaldus. Neist valmisid mitmed andekad juhid Napoleonile.

Taktikalised ja strateegilised uuendused olid loogiliseks järelduseks eelkirjeldatud faktoritest. Ka vintpüssi tarvitusele võtmisel ei puudunud mõju taktikale. (Mis suunas? R. T.) Kui Friedrich Suur *oli sunnitud verbitud sõjaväega otsima* lagedaid lahinguvälje, siis prantsuse väed paiskusid ahelikku igasugusel maastikul ja maskeerusid tulevõitluses. Nii revolutsiooniaegsed väed surusid läbi eluõiguse lahingule laskurahelikkudes. Alul, kui rahvuslikkude väeosade distsipliin oli nõrk, tuli juhtidel võita suuri raskusi, et tõsta maastikule kohanenud ahelikku rünnakule. Et siiski mehi käes hoida, koondati kõik sõdurid, kes olid aheliku taga, kolonnidesse. Need kolonnid manööverdasid laskuraheliku taga ja olid kindlaks abinõuks arvulise ülekaalu saavutamiseks löögi punktis. Siit kujuneb n. n. „löögitaktika“ („sügav taktika“).

Ühes jalaväe kolonnide manööverdamisega lahinguväljal kasvab vajadus ka manöövrivõimelise suurtükiväe järele. Selleks vähendati suurtüki materjaalosa kaalu ja üksused varustati hobustega. See võimaldas patareide koondamist löögi suunas ja liikumist ka väljaspool teid. Protsentuaalselt suurtükiväe arv massilises armees küll kahanes, ent ta omandas suurema liikuvuse.

Varustamise alal tõstis massiline armee esile suuremad nõuded, kui seda suutis rahuldada magasini-süsteem. See asjaolu tingis ülemineku kohalikkude tagavarade laiaulatuslikule kasutamisele. Kohalikkude tagavarade kasutamine omaltpoolt nõudis vägede kiiret liikumist ühest raioonist teise ja nende asetamist puhkusele võimalikult laiali. Sõjaväed koondusid siitpeale ainult lahinguks, kuna rännakutel ja puhkusel näeme neid diviisidena. Diviisi kui väekoondise tähtsus tõusis seeläbi suuresti ja diviisiülematest võrsusid uute olude sunnil algatusvõimelised juhid.

Revolutsiooniaegse armee sõdurite moraalsed omadused tegid võimalikuks meeste asetamise puhkusele ka korteritesse. Nii vabanesid väeosad telkide voorist. (Mitte üksi moraal, vaid puudusid ka telgid ja voor. R. T.) Kuna ka varustamine baseerus peamiselt kohalikkudele tagavaradele, siis kujunesid voorid väiksearvulisteks; vägede manööverdamisvõime tõusis. See võimaldas teotsemist vaenlase seljatagusel, kuna oma ühendusteede tundelikkus vähenes.

Selline oli revolutsiooni pärandus Napoleonile sõjakunsti alal. Olgu juurdelisatud, et need uuendused olid üle kümne aasta ainult prantslaste monopoliks. See asjaolu kergendas Napoleonile nii mõnegi võidu saavutamise lahinguväljal.

V. Prantsuse revolutsiooni kajastused Napoleoni strateegias ja taktikas.

Napoleon, tõustes Prantsusmaa etteotsa konsulina, hiljem keisrina, mitte ainult ei hoidnud alal revolutsiooni saavutisi sõjakunstis, vaid püüdis uut süsteemi kõigiti edasi arendada ja häilida. Nendest saavutistest, nagu nägime, osutus tähtsamaks masside koondamine armeesse sundusliku sõjaväeteenistuse kohustuse alusel. See asjaolu võimaldas Napoleonile sõjaaastatel teenistusse kutsuda kuni 420.000 meest aastas, 1813. a. koguni üle 1 miljoni meeskodaniku. Mainitud komplekteerimisviis vajutas oma märgi Napoleoni strateegiale: revolutsioonilt pärandatud määratu inimmaterjal lubas esiplaanile nihutada l a h i n g u t ja taotleda otsustavaid eesmärke. Kui XVIII sajandi strateegide käsusõnaks oli: „Ärge astuge kunagi ilma tõsiste põhjusteta lahingusse, kus surm kogub nii hirmsat lõikust“ (Friedrich Suure hoiatus), siis Napoleon sellevastu o t s i s lahingut. (Aga vaevalt astus lahingusse ilma tõsise põhjuseta. R. T.) Pilk sõjaajalukku näitab, et Napoleon seadis kõigi oma sõjakäikude eesmärgiks vaenlase täieliku purustamise, tema paenutamise oma tahte alla otsustava lahinguga. Sageli kogu Napoleoni sõjakäik kujunes seetõttu

vaid üheks suureks operatsiooniks peamisel lahinguväljal (1805, 1806, 1807, 1809. a.). Strateegia ülesanne seisis siin ainult peamise sõjateatri fikseerimises; sinna koondati jõudude peamass, et purustada vaenlase elavad jõud. Kõrvalise tähtsusega sõjateatrid pidid paratamatult leppima passiivse osaga. Osadena laiali paisatud vaenlase purustamiseks Napoleon kasutas strateegilist läbimurret: lüües koondatud massiga vaenlase asetuse tsentrumi, alustas ta sealt teotsemist eraldatud väegruppide vastu sisemistel operatsiooniliinidel. Neil juhtumitel, kui vaenlase jõud asusid koondatult, suunis Napoleon oma peajõud vastase ühendusteedele, kuid mitte selleks, et neid taanduma sundida, nagu tegid XVIII sajandi strateegid, vaid et neid ära lõigata ja purustada; vastane oli sunnitud kas alla andma või vastu võtma lahingut ümberpöördud lahingukorras. Selliseid „ekstraordinaarseid" lahinguid võimaldas Napoleonile ette võtta see suur rippumatus oma seljatagusest, mida tagas baseerumine kohalikkudele tagavaradele. See revolutsioonilt pärandatud toitlustamisviis oli omalt poolt üheks teguriks, mis sundis teotsema otsustavalt, et kiiremalt jõuda uude raiooni. (Õigus. R. T.)

„Purustamise-strateegiat hüütakse täie õigusega Napoleoni strateegiaks, ent ta on loodud revolutsiooni abinõudega" (Svežun).

Mis puutub Napoleoni taktikasse, siis kajastub ka siin prantsuse revolutsiooni mõju. Õieti võime vaadelda Napoleoni taktikat kui loogilist järeldust tema strateegia põhiideest.

Napoleoni taktika oli kohandatud nende hiiglamasside otstarbekohasele ärakasutamisele, millised andis tema käsutusse prantsuse revolutsioon. Jõudude rohkust ei kasutanud ta aga mitte selleks, et hargneda laial rindel vaenlase haaramise ähvardusega; ta kontsentreeris massid piiratud aladele ja andis vaenlasele otsustavaid lööke. Samuti kui strateegiaski olid tal pea- ja kõrvalribad; esimestele koondas ta jõudude maksimumi, viimastele — miinimumi. Ka kasutas Napoleon täiel määral revolutsiooniaegse suurtükiväe liikuvust, et koondada võimalikult rohkem torusid otsustavasse punkti; suurtükiväe jätmine varusse hõlbustas seda torude koondamist tunduvalt. Üldse oli suurtükiväg positsioonisõja kaitserelvast muutunud võimsaks rünnakuabinõuks. Jalaväe koondamine pealöögi suunas viis tihti rünnakuteni sügavates kolonnides (näit. „Macdonaldi kolonn" Vagrami lahingus). Ratsaväg, milline oli suurenenud ja osaliselt koondatud omaette korpustesse, leidis kasutamist nii tiibadel kui ka rindel; rindel astus ta tegevusse pärast seda, kui vaenlase lahingukord oli suurtükiväe ja jalaväe poolt segi paisatud. Väikene rippuvus seljatagusest võimaldas tolleaja kohta tugevale ratsaväele energilist jälitamist ja eduarendamist nii taktikalises kui ka strateegilises ulatuses.

Napoleoni tüüpiline lahingukord kannab kõigiti revolutsiooniaegse sõjaväe lahingupaigutuse tunnuseid: ees laskurahelikud, siis brigaadide esijärgu rügementide pataljonid joonrivis; viimase tiibade taga teisejärgu rüg. pataljonid kolonnidena; umbes 100 sammu diviisi keskkoha taga varurügement pataljonikolonnides. Suurtükiväg paigunes jalaväe intervallides ja ka tiibadel; osa patareisid hoiti varus. Ratsaväg asus jalaväe lahingukorra taga ja tiibadel. Lahing arenes järgmiselt: esimene ešelon lõi kontakti vaenlasega, mille kestel Napoleon orienteerus olukorras ja valis pealöögi suuna. Sinna suuniti jõudude peamass, kes pärast suurtükitule ettevalmistust alustas rünnakut kolonnides. Ratsaväe tegevusest oli jutt eespool.

Revolutsioon pärandas Napoleonile armee, mis koosnes diviisidest. Diviiside juhid, olles sunnitud uutes oludes teotsema harutihti iseseisvalt, omandasid teatud kogemused juhtimises. Armee koosseisu suurenedes arendas Napoleon väeosade grupeerimist edasi, moodustades korpused. Kuigi Napoleoni isiklik autoriteet väekoondiste juhtide enesealgatust maha surus, ei olnud nad siiski seesugused tehnilised käskude täitjad, nagu Friedrich Suure kindralid.

VI. Kokkuvõte.

Ajaliselt lahutavad vaid aastakümned Napoleoni strateegiat ja taktikat XVIII sajandi strateegiast ja taktikast, kuid sisuliselt on nende vahel määratumad lahkuminekud, kusjuures Napoleoni saavutised sõjakunstis tähendavad suurt sammu edasi. Vajalikud eeldused selleks lõi prantsuse revolutsioon. Napoleoni purustamisestrateegia ja löögitaktika on eeskätt nende üleküllaste jõudude sünnitus, mida ta päris prantsuse revolutsioonilt, ent ka revolutsiooni teised kaasnähtused (rahvusliku ideoloogia sõdur, kohalikkude tagavarade laialdane kasutamine sõjaväe

varustamiseks, massidele lähedane juhtide koosseis, uued distsipliini alused, ratsionaalsemad sõduri- õpetamise- ja kasvatamiseviisid) vajavad arvestamist tema strateegia ja taktika kujunemise uurimisel.

—ms.

Jalaväge saatvaid relvu.

Šveitsi sõjaajakirjas „Rewue militaire Suisse“ 1929. a. esimestes numbrites ilmus kapten Däniker'ilt väga asjatundlikult ja huvitavalt kirjutatud artikkel „Les armes d'accompagnement de l'infanterie“. Toome lühendatud kujul sellest artiklist mõningaid iseloomustavamaid ja tähtsamaid mõtteid.

A. Sissejuhatus ja küsimuse areng.

Sõjaväe relvistus ja väljaõpe tugineb pea alati viimase sõja õpistele ning kogemustele. Selliselt enne 1914. aastat oli tooniandev sõjalise arengu suhtes Prantsuse-Saksa 1870.—1871. a. sõda. Preisi armee kiire ja eduga kroonitud pealetung leidis kõikjal tunnustamist ja sai eeskuju vääriliseks. Raudtee- ja autoasjanduse areng andis ka omalt poolt hoogu ettevalmistusteks manööversõjale. Hiljem asetleidnud Vene-Jaapani sõda 1904.—1905. a., oma aeglaste positsioonlahingutega ei avaldanud erilist mõju ei Euroopa riikide sõjaväe väljaõppe ega ka relvistuse peale. Prantsuse-Saksa ja Maailmasõja vahengul arenesid väga kiirelt relvad, vastavalt manööversõja doktriinile. Kujuka näitena sel alal võime märkida kuulipildujat ja kiirlaskjat suurtükki. Teisest küljest, relvade võime teoreetiline hinnang ei olnud küllaldaselt täpne; taktika jäi tehnika edusammudest maha ja Maailmasõda seadis järsult teoreetilise taktika ootamatusega seotud tõeolude ette.

Rasked kaotused ühes suure laskemoona kuluga ja manöövrite kiirusega kutsusid välja peatuse, mis Lääne rindel kujunes positsioonsõjaks. Ühenduses viimasega tekkis terve rida seni tundmatuid probleeme, milledele ei olnud seni ajani küllaldast tähelepanu pühendatud. Käsi- ja püssi-granaadiga jalavägi võttis tarvitusele kumera lendioone. Suurtükivägi omalt poolt liusklaskmisega ja oma võrdlemisi nõrgakaaluliste mürskudega ei suutnud edukalt täita oma ülesannet. Tee, mille kord avas Vene-Türgi sõda, esitas uue raskuse, millest isegi väljahaubits ei suutnud jagu saada: kaitseehitused kutsusid välja lahingdistantside lühenemise. Selletõttu ainult äärmiselt täpne laskmine vaenlase kaevikute pihta ei olnud hädaohtlik oma vägedele. Täpsuse nõue mõjutas aga suurtükiväge oma kaotuste vähendamiseks laskekaugust suurendada.

Tähendatud dilemma kannatas vaid ühe lahenduse: leida väikesed relvad, arusaadavalt ka väikese mõjuga, kuid missuguseid võidakse saata ettepoole, ja mis tulistada võivad lähidatelt distantsidelt kumera lendjoonega.

Sõda ei ole kohane aeg relvistusprobleemi vaikseks ja hoolikaks lahendamiseks. Niikaua kui sõda kestub on otstarbekohasem toetuda juba omandatud relvadele ja viimased rakendada võitlusesse esinevates lahingolukordes.

Saksa sõjavägi oli ettejõudnumaid. Toetudes 1905. a. Vene-Jaapani sõja õpistele — mis täielikult positsioonsõda — nad valmistasid miinipilduja ja usaldasid viimase oma pioneeride kätte. Kolm aastat hiljem nad konstrueerisid uue, palju kergema mudeli, mida tänapäev kutsutakse „keskmiseks“ ja momendil, mil sõda lahti puhkes, aastal 1914., oli neil veel kergem mudel katsetamisel. Alguses kavatseti tähendatud relva kasutada piiramissõjas, kuna välisõjavägi võis teda kasutada vaid üleminekul positsioonsõjale. Konstruktsiooni lihtsustamiseks laeti miinipilduja toru kaudu, mille tõttu kannatas tema täpsus. Kuigi pikuti hajumine 50% pealt alanes 3% kuni 4% laskekaugusest, jäi tema siiski lähedatele kaugustele lastes kaugeltlaskvatest täpsetest suurtükkidest maha, millede pikuti hajumine oli 1% laskekaugusest.

Teisest küljest üks tingimus, vähemtähtis positsioonsõjas kuid väga tähtis välisõjaväele, on liikuvus. Väga väike ja kerge miinipilduja võidi ratastele asetamisega kohandada osavõtmiseks manööversõjast. Ta asetatigi ratastele ja, toetudes laskmisel ratastele, lähenes ta sarnaselt rohkem suurtükile.

Teiste riikide sõjaväed ei teinud sarnaseid edusamme ja sõja puhkedes olid

sunnitud looma relvi järk-järgult. Prantslased näiteks võtsid tarvitusele ladudes seisvad iganenud mortiirid ja mäesuurtükid. Ei kestnud muidugi kaua, kui ilmusid uued mudelid. Uus prantsuse mortiir ID. 75 mm osutus kaunis täpseks, kuid kui väheliikuv asendati ta inglise Stokes'iga, olgugi, et viimane nii täpne ei olnud.

Kui uurida arvukaid miinipildujaid, mida kasutati sõja kestvusel — siin juures võiks eraldi tsiteerida Austria miinipildujat kokkusurutud õhuga — meie leiame igal pool katsetamist. Sellepärast ei olnud võimalik relva loogiline täienemine ja niiviisi pealesõjaaegsed miinipildujad ei paku ka midagi tähelepanu väärilist, väljaarvatud vaid mõned Ameerika saavutised, mis õhutasid uute jalaväe mortiiride valmistamist ja S k o d a katsed valmistada tagantlaetavat miinipildujat. Need tööd ja katsed ulatuvad veel sõjaaastaisse.

1926. a. saksa kerge miinipilduja muutus platvormi juure lisamisega mäemiinipildujaks, mille tõttu tema täielikult omas väikese haubitsa kuju.

Pikaldane relvade areng olenes kahtlemata eesmärgi kindlusetusest. Kindlusetus, mis tähelepandav sõjale järgnevail aastail ei ole veel praegugi täielikult kõrvaldatud.

Paralleelselt tollele arengule sammus veel teine, väga tähtis tegur: tulevõime ennekuulmata areng mõjutas lahingvorme.

Jalaväg võitles laialipaisatud väikestes gruppides, millest loomulikult oli tingitud ka märkide laialipaiskumine. Suurtükiväg oli sunnitud ühekorraga suurendama oma laskekaugust ja laiendama sügavusse oma tegevuspiirkonda võrreldes sellega, mida võimaldasid ennesõjaaegsed kaudse laskmise viisid. Mida rokem laialipaisatud olid märgid ja mida kaugemal asus suurtükiväg, seda keerulisemaks muutusid märkide kindlakstegemise viisid ja seda aeglasemaks muutus ka tule avamine. Jalaväe võimas hoog rünnakul tõendas nõrka arusaamist suurtükiväe tegevusest. Et suurtükiväg ei olnud alati küllaldasel kõrgusel oma raske ülesande täitmiseks ja sageli saatis oma jalaväe hädaohtu, muutusid nende kahe relvliigi vahekorrad pinevaks. Oli ka juhuseid, kus jalaväg kandis kaotusi oma suurtükiväe tulest. Et seda ärahoida, suurtükiväg pidi lõpetama oma laskmise just momendil, kus ta muutus kõige tarvilikumaks.

Jalaväelaste poolt esitatud nõuded olid loomulikud. Nad ihaldasid suurtükki, mis täielikult neile kuuluks, mis asuks nende läheduses, lahendaks raskused vaenlasega kokku puutumisel, oleks valmis ootamata ilmuvat märki kohe tulistama ja tulistaks lähedatelt kaugustelt täpsusega, mis neile võimaldaks siiski oma märki rünnata.

Probleemi saaks lahendada kaliibri vähendamisega suuruseni, mis võimaldaks ülaltähendatud ülesannete täitmist. Tegelikult vähendataksegi kaliibrit peaaegu poole võrra ja konstrueeritakse 37 mm suurtükk. Juba 1915. a. austerlased olid valmistanud „37 mm jalaväe suurtüki", mis, tõsi küll, väga väikese võimega oli, kuid mille kaal sealjuures ei ületanud 75 kg. Loomulikult hinnati tema võimet liiga nõrgaks ja püüti paremuse poole. Prantslased tegid algusest paremini: nad ehitasid hästituntud 37 mm M. 16 T. R. suurtüki, mille suur laskekiirus — 20 lasku minutis — oli tähelepanuäratav, samuti ka suur horisontaal-laskeväli, mis saavutati kaheharulise alusega. Paralleelselt tähendatud suurtükiga uuriti ka jalaväe saate suurtükki. Sakslased, peale 1916. a. lühikest katset ei arendanud 37 mm katsetamist. Nimelt osutusid väikesel kaliibril väga tähtsad pahed. Tõsi küll, *et suure algkiirusega saavutati suur täpsus*, nagu näiteks prantsuse 37 mm saavutis, kuid lendjoon oli niivõrt lame, et võis oma jalaväge ilma hädaohuta abistada vaid väga kõrgetelt positsioonidelt. Neid positsioone Lääne rindel oli aga võrdlemisi vähe, sellepärast oli tarvilik asetada suurtükke jalaväe esijoonele, mis nõudis aga suurtükiväelt suuri kaotusi.

Kui vastupidiselt,tarvitusele võtta austerlaste eeskujul väike algkiirus, siis laskmine iseenesest kujuneks hõlpsamaks, kuid selle all kannataks tunduvalt täpsus. Loomulikult jäeti väike kaliiber kõrvale. Prantslased ning nende liitlased 37 mm suurtükki varakambri siiski ei visanud ja seda eriti tanki ilmumise tõttu lahingväljale.

Austerlased võtsid tarvitusele 47 mm ja sõja lõpupäevil 75 mm suurtüki. Nende 37 mm kuulus aga itaallastele nende „c a n i c o d a 37" mudeliks.

Samuti tegid ka sakslased järsu hüppe 37 mm pealt 76 ja 77 mm peale. Loomulikult, need suurekaliibrilised suurtükid võisid jääda kergeteks vaid väikese algkiiruse juures, mis neid oleks sarnastanud enam-vähem väikesele haubitsale. Nendel alustel algaski peale Maailmasõda impulsiivne mudelite ehitamine ja katsetamine.

Need mõlemad täiesti erinevad relvad, miinipilduja ja vaikesekaliibriline suurtükk, mõjutatud lahingvälja tingimustest, lähenesid enam-vähem väikese haubitsa tüübile.

Tolle arenemisloo arutlemine ja käsitlemine selgitab meile esiteks küsimust ennast ja teiseks takistab liiga suure pedantsuse ja paindumatuse põhjal nende kahe mõiste „miinipilduja ja suurtükk" segamist, mille tõttu küsimus aetakse ilmaaegu keeruliseks.

Jalaväge saatva relva küsimus oleks olnud võrdlemisi kerge ja lihtne, kui jalaväge ei oleks ootamata tabanud kaks uut faktorit: lennuk ja tank. Nenditi seda, mida harilikult nenditakse sarnastel juhustel, et tarviduse korral aetakse läbi sellega, mis käepärast on, vaatamata kõikidele raskustele. Mõlemad, nii lennuk kui tank, asetasid jalaväelase väga kiireltliikuva märgi ette. Kohane relv, nii lennuki kui tanki vastu, peale mõningaid parandusi oli kahtlemata kuulipilduja. Lennuki vastu võitlemiseks oli tarvis teda varustada spetsiaal alusega ja joonestus-kuulidega; tanki vastu võitlemiseks aga eriliste soomust läbistavate kuulidega. Sarnaselt täiendatud kuulipilduja võis hoida lennukit enam-vähem aupaklikus kauguses jalaväest. Kuid tankile jäi võimalus oma soomuse paksust niivõrra suurendada, et väikesekaliibrilised kuulid teda pea enam ei läbista. Võimata oli ka anda kergetele kuulidele küllaldast kiirust, et saavutada rahuloldavat läbistamist langepunktis. Oli tarvis konstrueerida üks suurekaliibriline — ümmarguselt 13 mm — kuulipilduja, mis oleks lubanud tema kasutamist sama hästi lennukite, kui tankide vastu.

Suurekaliibriliste kuulipildujate idee sündis liitlaste ringkondes ajajärgul, mis järgnes sõjale ja kutsus välja terve rea konstruktsioone, ilma et probleem siiski oleks lahendatud. Hiljem nähakse ette tankide-vastast võitlust — vähemalt sel määral kui see huvitab jalaväge — väikesekaliibrilise suurtüki abil.

Kogu jalaväge saatjate suurtükkide probleem tehti tunduvalt keerulisemaks lennukite ja tankide ilmumisega. Toetudes uue jalaväe võitlusviisile, püüaksin allpool äramäärata tema nõudmisi ja viimaste abil esitada tehnilise probleemi lahendust.

B. Taktilised alused.

Maailmasõda näitas ja tõendas hoolimata rohkearvuliseist vasturääkijaist, et peamine väeliik on jalavägi, sest tema otsustab lahingu. Kõik teised Maailmasõja tehnilised sünnitused masinate ja suurtükkide näol valitsevad lahingväljadel, külvades hävitavat terasrahet vaenlase ridadesse, kuid seda hävitust ja purustust ärakasutada suudab vaid ainüüksi jalavägi. Tähendatud jalaväe omadust sõda ei muutnud, kuigi ta näitas jalaväe kasvavat olenevust teistest väeliikidest. Ta näitas selgelt nii kuulipilduja kui suurtükiväe tulevõimet. Tuli, kui tähtsaim lahingfaktor, koos jalaväe liikumisega muutus paratamatuks. Ei olnud küllalt tuletoetusest, vaid tuli pidi orgaaniliselt jalaväe koosseisu kuuluma.

Kunagi varem koosnes ainult diviis mitmest väeliigist, kuid tänapäev ei ole enam üksi jalaväe rügement ja pataljon üksused, millede koosseisu kuuluvad kuulipildujad, miinipildujad ja kerged suurtükid, vaid isegi kompaniil on omad kerged kuulipildujad.

Püss omas algupäras puht jalaväe relv ühes kuulipildujaga, ei ole küllalt võimas relv pealetungil. Püssist ja kuulipildujast on saanud peaasjalikult kaitserelvad. Kaitsjal on võimalus positsiooni valida, temal on võimalus kasutada maapinna ebatasasusi, kuna pealetungija selle vastu *peab liikuma ja ründama lahtiselt*, katkestades järjest püssi ja kuulipilduja kasutamist.

Pealetungi teostaja suurtükivägi sunnib kaitsjat looma terve süsteemi vastupanupesasid. Et püss ja kuulipilduja sealjuures võimetuks ei jääks, on vajalik suurtükiväe märkide arvu piiramine. Suurtükivägi peab oma tulega abistama jalaväge ka võrdlemisi nõrga vastupanu juures. Pöördudes aga sarnasel juhul suurtükiväe poole, osutub see väärtusliku materjali raiskamiseks. See oleks sama, kui keegi telefoneerimiseks ühest toast teise nõuaks täielikku traadita telefoni sisseseadet, nagu väga tabavalt võrdleb kapten Bouvier „Echo de Paris'is".

Välisuurtükivägi peab jääma kõrgeima jalaväe ülemuse käsutusse ja korraldusse, et tegutseda kohas ja suunas kuhu viimane otsustas juhtida pealöögi. Sageli juhtub see valik täiesti rippumatult üksikute väeosade tuletarvidusest. Normaalselt suurtükivägi oma tuld laiali ei paiska kohalise tähtsusega märkide peale, kuid esijoonel asuvale jalaväelasele on tema tulenõude rahuldamine väga tähtis, sest viimasest oleneb jalaväe edasiliikumine.

Asja lahendus ei seisa siin suurtükiväe

arvu suurendamises. Kuigi suurendada suurtükiväe arvu, tema tule laialipaiskumine ei tooks erilist kasu ja seda peaasjalikult tehniliste tingimuste tõttu. Nimelt kaks takistust segavad tegevuse edukust: ajaviitmine ja mitterahuldav täpsus.

Aeg on üks taktika alustest — algelementidest. Kui pealetungi teostav jalavägi ei suuda otsekohe eesolevat vastupanu murda, siis kallaletung on likvideeritud ja teda võidakse uuesti alustada vaid suurte raskustega. Nõuda suurtükiväelt lühikese aja jooksul väikeste vastupanu pesade hävitamist, tähendaks nõuda võimatut; suurtükivägi ei suuda märke äratunda, kuigi tema vaatlejad on äärmise võimaluseni ette saadetud. Vastupanupesad on selgelt nähtavad ja äratuntavad vaid märke ründavaile võitlejaile, seepärast ka märgi täpne kättejuhatamine suurtükiväele on äärmiselt raske. Peale selle, tule nõude edasiandmine ja tule ettevalmistus nõuab palju aega.

Võib olla mõistame paremini tolle põhjenduse reaalsust, kui toetume kohtamislahingu näidetele, kus tähtis on võimalikult kiirelt haarata soodustusipakkuvaid ja valitsevaid punkte. Minut minuti järele viskab vaenlane ikka uued jõud tulle ja kui esimesest kontaktist peale ei jõuta neid tagasi lüüa ning otsekohe murda vaenlase vastupanupesasid jalaväe raskete relvade abil, muutub edu küsitavaks. Iga uut vaenlase relva peab maha suruma tema ilmumisel, vastasel korral võib vaenlase positsioon väga kiirelt muutuda organiseeritud kaitsesüsteemiks, mille murda suudab vaid ettevalmistatud kallaletung.

Jalaväele, kellele on antud haaramise ülesanne, on iseäranis tähtsad saaterelvad. Et haaramine ei muutuks lihtsaks rinde pikendamiseks, on tarvis, et haarav kallaletung sünniks peatuseta. Jalavägi peab alati lootma ainult oma jõu peale ja mitte end siduma keerulise side abil suurtükiväega.

Võib olla, raskete relvade jaotus jalaväe vahel on vähem tarvilik kaitsel. Kuid ka kaitsel võib esineda juhuseid, eriti künklisel ja kinnisel maastikul, kus see siiski väga kasulik on. Kaitsja on eesõigustatud seisukorras vaid siis, kui ta suudab vaenlase kallaletungi ettevalmistust takistada ja segada. Neid järk-järgulisi ettevalmistusi hüpetena tuleb ette just sageli maastikul, kus küllaldaselt selleks varjendeid. Oma raskete relvade abil võib kaitsel asuv jalavägi sundida vaenlast ülalnimetatud ettevalmistustest kas loobuma või toimetama kaugel, mille tõttu kallaletung loomulikult kaugelt algab ja on nõrgem.

Et tõendada jalaväge saatvate relvade tarvidust, arutlesime seda a e g a, mis suurtükiväel tarvis tegevusse astumiseks. Teine väga tähtis tegur sama küsimuse — suurtükiväe tegevuse — kohta on kaugelt laskva suurtükiväe v ä i k e t ä p s u s. Sageli on jalavägi pealetungil lähenenud vaenlase vastupanupesadeni, kuid ei suuda neid vallutada, kuna samal ajal vastupanupesade pihta juhitud suurtükiväe tuli on hädaohtlik oma jalaväele. Vastupanupesade tulistamine peab sündima sarnaselt relvalt, mida võib tuua ettepoole ja mis väikestelt kaugustelt lastes omab väikese hajumise. Ka siin ilmub jällegi a j a t e g u r. Mida täpsem relv, seda vähem kulub aega ja laskemoona märgi tabamiseks.

Sageli väidetakse, et jalaväge saatvad relvad on tarvilikud vaid vaenlase vastupanupesade kättejuhatamiseks suurtükiväele. Näib nagu ei oleks see väide põhjendatud. Kuigi suurtükivägi kas suitsu või joonestusmürskude abil leiaks märgi, on temal tarvis kindlasti veel aega märgi turmamiseks ja pealegi meie jalaväele kardetav hajumine jääb alles. Teiseks märgi leidmine joonestus- või suitsumürskude abil on iseenesest väga kahtlane praegusaja lahingväljal, kus valitseb tolm, suits ja udu. Ka hariliku mürsuga saavutatakse märgi kättejuhatamist, pealegi omavad viimased otsekohe teatud turmamise tagajärgi. Kuid harilikud mürsud, mis lubavad märgi leidmist vaatluse põhjal, peavad olema suurekaliibrilised, vastasel korral, s. o. väikesekaliibrilisi mürske tarvitades tuleks neid lasta väga suurel arvul. Tähendatud märgi kättejuhatamise viis on vaid saaterelvade eriline omadus, mida kuulipildujaga ei saavutata, sest viimase kuulide langemine on raskelt vaadeldav.

Ka tankid nõuavad, et jalaväele antaks kohane kaitserelv. Tankide massile võitleb vastu massiline suurtükivägi, kuid üksikuid ootamata ilmuvaid tanke hävitada tuleb peaasjalikult jalaväel enesel.

See nõue püsib ka siis kui tankid tegutsevad eraldi jalaväest, nagu seda tegelikult näitab tendents grupeerida tanke iseseisvateks motoriseeritud rühmitusteks. Need rühmitused ei muuda tankide ülesannet — tegutsemist jalaväe vastu.

Et teostada tihedat koostööd, kaitserelvad peavad orgaaniliselt kuuluma jala-

väele. See tingimus ei ole nii käskiv tegutsemisel lennuväe vastu. Arvamine, mis hiljuti avaldatud, et see eriline — lennukitevastane — kaitseülesanne on saatjate relvade peaülesandeks, sunnib pikemalt selle juures peatuma.

Lennuväe löögid mõjusid algul tugevasti harjumata vägede peale, kes ennast tundsid lennuväe vastu kaitseta olevat. See mõju aga nõrgenes pea, kui tähele pandi, et lenduri kasutada olevad relvad on nõrgad ja võimetud. Lennukile asetatud kuulipilduja ei oma seda jõudu, mida ta omab maa peal, sest — e s i t e k s märgi pind lennukilt vaadates on palju suurem kui maa pealt vaadates ja t e i s e k s lennuki kiire liikumine paiskab kuulide vihu laiali.

Pommide viskamine lennukilt avaldab võrdlemisi väikest mõju laialipaisatud jalaväe lahingrühmitustele. Ei tasu isegi vaeva visata pomme, et rivist välja lüüa kaks kuni kolm meest. Kui lendur peab hävitama eriti tähtsa kuid väikese märgi, siis ta saavutab seda vaid allalaskumisel väga madalale. Sellest järgneb, et on küllaldane lennukit hoida tarvilikul, ütleme 1000 m. kõrgusel.

Sarnaselt jõuame lõpulikult otsusele, missuguse iseloomu omab lennuvägi osavõtul maapealsest lahingust; praegusaja tehnika seisukohast tuleb ta osavõttu hinnata väga nõrgaks. Lendur leiab suure raskusega punkti, mille vastu peab tegutsema vaenlase vastupanupesa hävitamiseks.

Loomulikult on siis teisiti kui märk on suur, nagu näiteks liikuv kolonn või koondatud rühmitus. Kuid ka siis ei ole tarvidust kaitserelvi orgaaniliselt jalaväele anda; temale jatkub kindlasti oma relvadest, sest jalaväel tuleb lennukit hoida vaid tarvilikul kaugusel ja takistada tema madalat lendu.

Väga otstarbekohaselt talitatakse kui oma ümbrust silmas peetakse ja jalaväge m i t t e t a r v i l i k k u d e r e l v a d e g a e i k o o r m a t a, s e s t k o o r m a m i n e v i i m a s t e g a o n j a l a v ä e l i i k u m i s e r a s k e n d a m i n e. Ei saa pooldada vaadet, et jalaväe kaitseks lennuväe vastu kasutatakse saaterelvu

Kõigist eelpool avaldatust tekib küsimus, missugused on siis saaterelvade ülesanded. Nad peavad järgnema vahetult jalaväele, sealjuures võimalikult varjatult, alati valmis olles väheste laskudega võitma vaenlase vastupanu ja toetama oma jalaväge.

Saaterelvad ei võta osa suurtükiväe tuledest, vaid tulistavad iseseisvalt märke.

Väga otstarbekohane oleks äramäärata saaterelvade konstruktsiooni tehnilised tingimused, muidugi arvestades sealjuures ka taktikaliste tingimustega. Jalaväelane oleks kindlasti õnnelik, kui temal oleks kasutada saaterelv, mis vastaks kõikidele jalaväe lahingtarvidustele ja nõuetele. Tekib küsimus, kui suurel määral oleks tähendatud soov täidetav ja läbiviidav.

Üldjoontes võiks tsiteerida, et tähendatud relv peaks olema nii lihtne kui võimalik, töötama ilma takistusteta ja võitma usalduse, omama lihtsa käsitlemise ning hooldamise ja lõpude lõpuks tema valmistamine peaks tulema odav.

1. S a a t e r e l v a p e a o m a d u s o n t e m a t u r m a m i s v õ i m e. Eelpool arutlesime pikalt ja laialt jalaväelase nõudeid saaterelvalt. Nimetatud omaduse saavutamiseks saaterelv peab omama:

a) M ü r s u, m i s s u u d a b e l a v a i d m ä r k e r i v i s t v ä l j a l ü ü a, neid lahingvõimetuks tehes. Kuid tähendatud mürsu turmatav ala peab olema piiratud, et killud ei asetaks hädaohtu oma jalaväge, kes on jõudnud märgi lähedusse. Siin on maksvad samad nõudmised, mis käsigranaatide kohta pealetungil. Teisest küljest ei tohi nõuda ülaltähendatud turmavust gaasi abil, sest gaaside laialisaatmine oma vägede läheduses on keelatud.

b) M ü r s u m o r a a l n e m õ j u p e a b o l e m a t u g e v, et ta võiks neutraliseerida vaenlast, isegi kui viimane pole materjaalselt hävitatud. Tähendatud moraalse mõju puhul Saksa suurtükiväe inspektor kindral B l e i d o r n kirjutab (erakirjas): „Jalaväelane hindab nähtavat moraalset mõju, mis mürsud sünnitavad. Kaitsel tähendatud vaade annab jalaväele eneseusalduse, pealetungil aga hoogu. Rahuajal ei tunta selle vastu erilist huvi, isegi meil, kus sõjakogemused värsked, unustatakse see sageli."

Oleks kohane meele tuletada, et suitsu ja lõhkemise läbi saavutatud moraalne mõju — seda tunnistavad ka sõjas omatud kogemused — on võrdlemisi nõrk; moraalset mõju saavutame vaid, kui viimane on välja kutsutud materjaalse hädaohuga.

Tankid ja lennuvägi kaotavad täielikult oma moraalse mõju, kui arusaadakse, et nad ei ole nii ohtlikud kui alguses see näis.

c) Saaterelvade materjaalne võime peab ületama vastupanu relvade võime. Et tabada inimest varjendi, näiteks plindaashi, tanki või müüri taga, tuleb varjend enne läbistada. Jalaväel on tarvidus relva järele, mille mürsk peale keskmise suurusega tanki soomuse läbistamist omaks veel küllalt elavat jõudu.

d) Soovitav oleks ka muuseas madalalt lendavate lennukite hävitamise võimalus.

2. Jalaväge saatvad relvad peavad laskma täpselt. See tingimus on möödapeasematu, kui saaterelvad peavad asendama suurtükiväge, temale võimatuks muutunud ülesannetes. Ainult äärmine täpsus annab jalaväele, mille üle tulistatakse, küllaldase kindluse ja võimaldab märgi kiiret purustamist vähese laskemoonaga. Väike laskemoona kulu on aga tingitud uue laskemoona saavutamise raskustest.

3. Kaks kuni kolm kilomeetrit laskekaugust on küllalt, et relv saaks liikuda koos jalaväega. Suurte laskekaugustega laskmine tekitab samad raskused, mis esinevad suurtükiväe juures. Taktikaliselt, ja et saaterelvadele võimaldada täpset esijoone tarviduse täitmist, nad peavad kuuluma jalaväe pataljoni juure.

Ikka kindlamaks muutuv tendents, suurendada saaterelvade laskekaugust, on suur viga. Järeldus oleks: valmistada uut relva, mis oleks saaterelva ja jalaväe vahel umbes samuti kui seda on saaterelv jalaväe ja suurtükiväe vahel.

Teisest küljest peab püüdma saaterelva mitte liiga ettenihutada. Ettenihutamisega on seotud suured kaotused, raskused tulistamisel lähedatele kaugustele üle oma vägede peade ja takistused laskemoonaga varustamisel. Vaatamata ülaltoodud väidetele ei takista see lõpulikult saaterelva kaasaandmist üksikuile kompaniidele.

4. Laskmist üle oma vägede peade tuleb alati toimetada, kui relv ei asu esijoonel. Sellest on tingitud kumera lendjoone tarvidus ja ühenduses viimasega ka tarvidus kaudse laskmise järele. Lendjoon on kõige kumeram langeval harul. Tõstenurk peab olema suur, et võimaldada lendjoonel oma jalaväest, mis märgile kõige lähemal asub, üleminekut ja langemist varjendi taha. Laskmisel lameda lendjoonega on hajumine väga suur, mille tõttu võivad tabatud saada märgi läheduses asuvad omad võitlejad; see laskmise viis tuleks keelata.

5. Huhitavaksteevad saaterelvade taktika — esiteks tarvidus momentaalselt tuld avada ja teiseks tarvidus kiirelt lasta. Tule avamine peab kohe võimalik olema, kui leitud saaterelva tegutsemise tarvidus. Liikuvad märgid, nagu tank, peavad jälitud saama saaterelva poolt; sellest tingitud tarvidus laia horisontaal laskevälja järele, mis kindlustaks tankide hävitamist suure hulga mürskudega kõige lühema aja jooksul.

6. Jalaväe saatmiseks peab saaterelv liikuv olema. Liikumist soodustavad väga mitmesugused omadused.

a) Esikohal on muidugi kaal. Peab tähendama, et Saksa jalaväe 1918. aasta suurtüki kaal 650 kg on liig suur. Vaatamata sellele, arvestatakse praegu 800 kg kaaluga.

On imelik, et Reichsheeri jalaväe suurtükk on tõstetud peale mõningaid metallosade juurelisamisi kuni 700 kg, millepärast ka tema kasutamine maastikul on seotud äärmiste raskustega. Rootsi kindralstaabi arvamist võiks võtta äärmise nõudmisena: „jalavägi peab omama sama kaliibrilise suurtüki — kas kahuri või haubitsa — kui kerge suurtükivägi, kuid tema liikuvus peab vastama raskekuulipilduja omale.“ Sõjakirjanduses on poolehoiu leidnud 300 kg raskus, mis on veidi madalam keskmise mäesuurtüki kaalust; see oleks ka kõige õigem. Inimeste abil vedamiseks ta nõuab 4—6 inimest, vastavalt maapinna ehitusele.

Kõikumised saaterelva kaalus võivad olla nii suurenemise kui ka vähenemise poole. Kui meie tarvitame siin kindlat arvu, siis vaid selleks, et tähendatud probleemis üleskerkinud küsimusi selgemalt valgustada. Tehniline arvestus vaid näitab, missugust kaalu on võimalik saaterelvale anda. Siin juures tuleb aga silmas pidada, et võime kulul saavutatud liikuvus on petlik. Kui soovitakse laskekaugust, mis ei ületaks 1500 m, siis on väga kerge vähendada relva kaalu.

Tuleb tähendada, et kaal 300 kg on võimalik ainult nende suurtükkide juures, millede vedu sünnib inimeste, hobuste või traktorite abil ja milliseid võimalik lahustada osadesse. Kui suurtükk on asetatud iseliikuvale alusele, ei ole säärane väike kaal tarvilik.

b) Saaterelvad peavad olema liikuvad igal maastikul iseäralise raskuseta. Iseliikuv alus võimaldab rahuldada seda nõuet, kui tema on lülistik-käigul, nagu seda on tank. Rakendatud saaterelval peavad rattad vabalt veerema üle maastiku ebatasanduste.

c) Rakendis peab kergelt pööratav olema. See tarvidus esineb eriti mägedes, kus pöörangud on järsud.

d) Vastuvaidlematu on lahustamise tarvidus. Peaasjalikult mäesuurtükid on mõeldud veoks lahustatult hobuste seljas. Sama oleks tarvis ka jalaväge saatval suurtükil, kui viimast tahetakse kasutada mägedes. Hobune ja hobueesel kannavad umbes 150 kg, kui kandmise abinõud kaaluvad 50 kg, siis kantava osa kaal ei tohiks ületada 100 kg. Inimese seljas kantava osa kaal ei tohiks suurem olla kui 30 kg, kõigerohkem 35 kg ühes kandmise abinõudega. Suurtükki võiks lahustada ka 60 kg raskustesse osadesse, kui seda kannaksid kaks inimest ja seda eriti mägedes, kus kitsas tee nõuab inimeste käimist teine teise järel.

Sõdides mägedes on tarvilik relva lahustamine inimese kandejõule vastavaisse osadesse, loomulikult kaob see tarvidus tegutsemisel tasasel maastikul.

7. Saaterelva esijoonele viimine nõuab madalaid rattaid. Viimaseid omades muutub suurtükk raskelt tabatavaks. Kilp tuleb saaterelvalt eraldada, sest viimane moodustab liiga suure raskuse. Tarvitusele võiks võtta eraldatavaid kilpe, missuguseid saaks hädaohu puhul saaterelva külge kinnitada.

8. Nagu iga esijoonel asuva relva laskemoona täiendamine viiakse läbi vankritel või inimeste ja loomade seljas, samuti tuleb talitada ka saaterelva varustamisel laskemoonaga.

Taktilisi nõudeid niiviisi kindlaks tehes, võime asuda probleemi tehnilisele lahendusele. **Sch.**

Helgiheitjad.

E. Kongas.

„Kõik nähtav on nõrk, nägematu — tugev."

Käesoleva kirjelduse ülesanne on anda üldpilt sõjaväes tarvitatavatest helgiheitjatest.

Kaitseks vaenlase ootamatuse eest, samuti enda tegevuse soodustamiseks kasutatakse öösel mitmesuguseid valgustusvahendeid. Tähtsamad neist on valgustusraketid ja helgiheitjad. Rakettide tarvitamine on praegusel ajal väga laialdane, seega üldiselt tuntud. Ka pole helgiheitja laiemale ringkonnale võõras, sest on ju harilik tasku elektrilamp põhimõttelt helgiheitja.

Helgiheitjat iseloomustab tema hele valguskiirte vihk, mis nim. helgiheitja kiireks. Selle abil võib pikema aja kestvusel katkestamata valgustada eemalseisvaid valitud märke, jättes ümbruse pimedusse. Valgustatud pind on vertikaaltasapinnal ringikujuline. Mida kaugemal asub valgustatav märk, seda suurema läbimõõduga on ring; 1 km kaugusel on selle läbimõõt 36 kuni 55 m., 2 km kaugusel 2 korda suurem, 3 km kaugusel 3 korda jne.

Väliselt kujutab helgiheitja endast pöörleva aluse peal seisvat plekist kesta, milles asub valgusallikas. Kesta ühte otsa on kinnitatud õõnes peegel, teise — kaitseklaas ühes kiirekatmise abinõudega. Peeglid on kas metallist (hõbetatud pinnaga) või klaasist ja kuju poolest kas kerapinnalised või paraboolsed. Uuemate helgiheitjate peeglid on kõik paraboolsed, sest nad annavad umbes 20% parema peegelduse.

Helgiheitjast eraldi asub jõuallikas: akkumulaator-patarei, dünamo ühes sisepõlemismasinaga või atsetüleen ja hapnik reservuaarides. Elektrivoolu üleandeks on helgiheitja ühendatud jõuallikaga vastava kaabli abil, mille pikkus suuremate

tüüpide juures ulatab kuni 300 m (püsivate helgiheitjate juures mõnikord ka pikem).

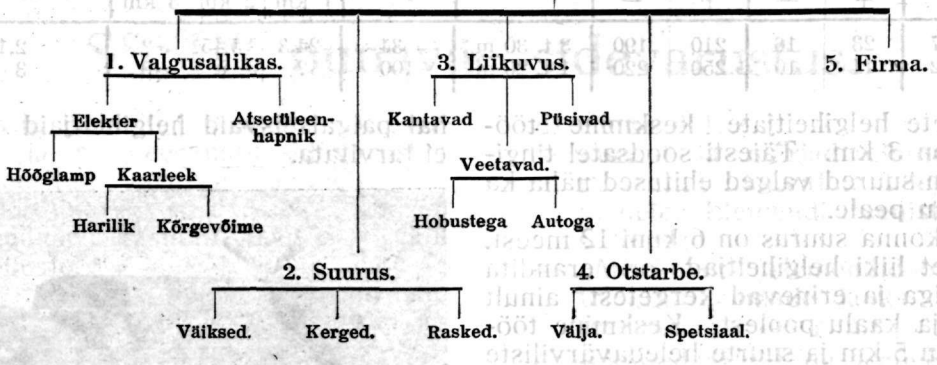
Helgiheitja koos jõuallikaga nim. helgijaamaks.

Mida kõrgemale on asetatud helgiheitja, seda laialdasem ja lahtisem on valgustatav ala. Sellepärast on paljud helgiheitjad varustatud kokkukäivate tornidega, kõrgusega kuni 8 meetrit.

Suuruse järgi liigitatakse helgiheitjad järgmiselt: väiksed 20 kuni 40 cm, kerged 40 kuni 60 cm ja rasked üle 60 cm. Mõnes riigis loetakse juba ka 60 cm raskete liiki.

Väikeste alla kuuluvad Saksa sõjaväes peaasjalikult 33 ja 35 cm kantavad väljahelgiheitjad (Handscheinwerfer). Ehituse poolest on nad väga lihtsad: kokkupandava kolmjala peal pöörlevalt teljele kinnitatud õõnes metallpeegel; selle ees kaitseklaas raamis, mille keskkohas, pesas, asub hõõglamp 0,5 A., 50 kuni 300 H. K.

Helgiheitjate liigitus.

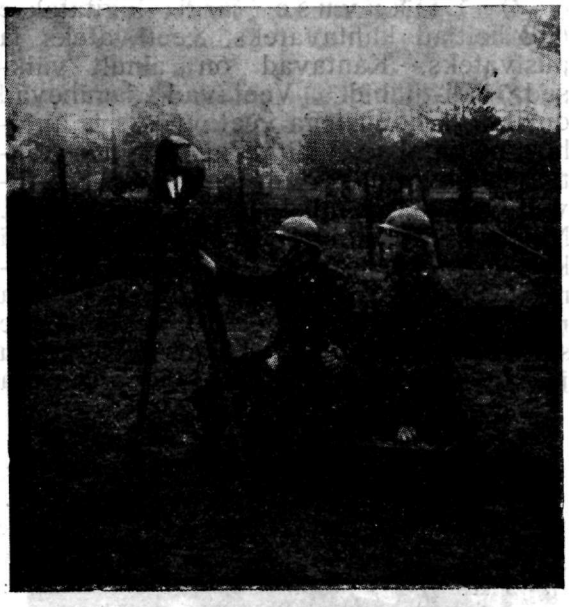


1) Valgusallika järgi liigitatakse helgiheitjad elektrilisteks ja atsetüleenhapniku gaasiga. Viimaste arv võrreldes esimestega on väga väike. Need on vanemad tüübid, mis kasutatakse ainult veel neis riikides, kus karbiit ja hapnik esinevad omamaa saadustena. Kuigi nende ehitust viimasel ajal on täiendatud, siiski pole nad laiemat tarvitamist leidnud.

Elektrilised on kas hõõglambiga või kaarleegiga. Hõõglambiga on peaasjalikult väiksed kantavad väljahelgiheitjad. Tuleb ette ka suuremaid tüüpe spetsiaalhelgiheitjaid hõõglambiga. Neid tarvitatakse seal, kus võimalik kasutada püsivat valgustusvoolu võrku, nagu linnades, sadamates j. m.

Helgiheitjate juures tuleb eelistada kaarleeki, kui heledamaid valgusallikaid, mis tehnikas senini saavutatud. Kaarleeki on kahesugust: harilik ja kõrgevõime. Viimane on tehnika uudis. Ta on harilikust 4 kuni 7 korda heledam, mis saavutatud mõnesuguste täiendustega süte ja kaarlambi juures. Valguse tugevuse poolest vastab kõrgevõime 60 cm hariliku 110 cm helgiheitjale.

2) Helgiheitja suurust arvestatakse tema peegli läbimõõdu järele sentimeetrites, mis on ka kogu jaama arvestuse aluseks. Harilikult on peegli läbimõõdud järgmised: 20, 25, 30, 33, 35, 40, 45, 50, 60, 75, 90, 110, 120, 150, 200 cm.



33 cm kantav välihelgiheitja.

Vooluallikaks on kantav akkumulaatorpatarei 12 v. Meeskond — 2 meest. Iga 4 kuni 5 helgiheitja kohta on patareide laadimiseks veetav kerge jõujaam. Väikeste liiki kuuluvaist on osa ka gaasleegiga. Nende ehitus on kaalu poolest

raske, selletõttu muutuvad veetavateks või püsivateks.

Kergete liiki kuuluvad helgiheitjad on peale mõne üksiku kõik kaarleegiga.

Mõned võrdlevad andmed 60 cm kerge, hariliku ja kõrgevõime helgijaamade kohta (ülemine rida harilik, alumine — kõrgevõime):

A.	V.	Süte d mm		Süte pikkus mm		Süte põlem. kestvus	Valgus-võime milj. H. K.	Valgustustugevus luksides			Näha inimeste töö kaevikus, mürskude lõhkemine j. m.
		+	—	+	—			1 km	2 km	3 km	
60	47	23	16	210	190	3 t. 30 m.	34	24,3	5,45	?	2,1 km
70	62	11	10	250	220	1 t. 20 m.	100	?	?	9	3 km

Kergete helgiheitjate keskmine töökaugus on 3 km. Täiesti soodsatel tingimustel on suured valged ehitused näha ka kuni 9 km peale.

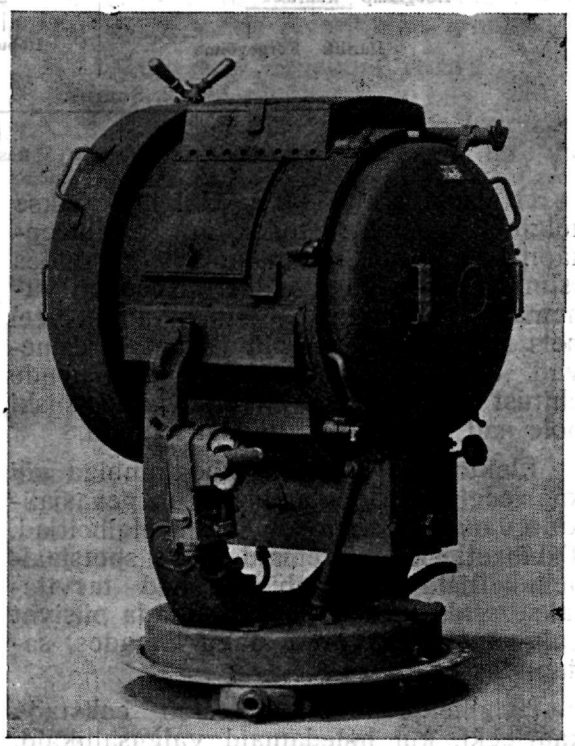
Meeskonna suurus on 6 kuni 12 meest.

Rasket liiki helgiheitjad on erandita kaarleegiga ja erinevad kergetest ainult suuruse ja kaalu poolest. Keskmine töökaugus on 5 km ja suurte heledavärviliste ehituste nähtavus on katsetega kindlaks tehtud umbes 15 km peale.

Meeskonna suurus on keskmiselt 12 meest.

3) L i i k u v u s e järgi liigitatakse helgiheitjad kantavateks, veetavateks ja püsivateks. Kantavad on ainult väiksed väli-tüübid. Veetavad jagunevad omakorda hobustega veetavateks ja autohelgiheitjateks. Välitüübid on peale kantavate suuremalt osalt hobustega veetavad, läbipääsu mõttes halval maastikul. Nad on paigutatud 2 kuni 4 vankrile või kaarikule, suuremalt osalt eeliku süsteemi. Sellepärast sarnanevad kerged ja rasked välitüübid väliselt veoabinõude suhtes suurtükiväele. Tiheda teedevõrgu ja kõva maapinna juures tuleb eelistada aga auto-helgiheitjaid, missuguste paremuseks on: väiksem veo kulu, väiksem meeskond, selle kergem ja lihtsam väljaõpe, suur liikumise kiirus j. m. Püsivate liiki tuleb lugeda neid, mille liikuvus on piiratud ja on paigalseisvate alustega, nagu helgiheitjad kindlustes, aerodroomidel, laevadel j. m. Absoluutselt ühel kohal paigalseisvaid helgiheitjaid sõjaväes ei tarvitata.

20 cm püsiv helgiheitja kaarleegiga.



60 cm kerge välihelgiheitja. *Firma Siemens-Schuckert.*

4) O t s t a r b e j ä r e l e võib üldiselt helgiheitjaid liigitada kahte: väli ja spetsiaal.

Välihelgiheitjad, tegutsedes koos jalaväeosadega võitlusliinil, peavad olema eriti liikuvad selleks, et vaenlase tabava tule alla sattudes võiks ruttu oma positsiooni muuta. Mida suurem helgiheitja, seda vähem on ta liikuvus. Sellest väljaminnes ei ole soovitav välihelgiheitjate suurus üle 60 cm.

Üldine kirjeldus ühes selgitavate pilt-

dega 60 cm kõrgevõime hobustega veetava kerge välihelgiheitja (firma Siemens-Schuckert) kohta on ilmunud „Sõdur“ nr. 3 — 1928.

Spetsiaalhelgiheitjate liiki kuuluvad kõik püsivad tüübid, samuti ka majakhelgiheitjad. Viimaseid ei võiks helgiheitjateks üldse nimetada, vaid majakateks, sest neil on ringitaoliselt paisatud valgus ja tarvitatakse lennuväljade ning tööde valgustamiseks.

5) Lõpuks e r i n e v a d helgiheitjad üksteisest ehituse üksikasjades, mis omased nende valmistaja firmale. Tähtsamad firmad helgiheitjate valmistamise alal on järgmised: Saksamaal — Siemens-Schuckert, Bosch; Inglismaal — Sperry; Prantsusmaal — Satter Harle, Barbier Benard, Brequét; Itaalias — Fiat, Officine, Galileo. Kõrgevõime helgiheitjaid on senini valmistanud ainult Siemens-Schuckert ja Sperry.

SSSR'i punaväe sidevarustus.

Punaväe üksuste käsutada on normeeritud ja normeerimatu sidevarustus.

Normeeritud varustus jaguneb:

— praktiliseks varustuseks, millist väeüksus kasutab klassi- ja väiõppustel;

— sõjatagavaras hoitavaks varustuseks, mis tarvitusele võetakse ainult mobilisatsiooni puhul.

Normeerimatu varustuse moodustavad mitmesugused tarvitamisest kõrvaldatud või mittepõhitüübilised sidevahendid. See varustus ei ole ette nähtud väeüksusele koosseisudega. Ta saab seda erikorralduste kohaselt.

Sidevarustuseks loetakse:

— telegraafivarustus;

— telefonivarustus;

— raadiovarustus;

— optilised sidevahendid;

— tuvipostijaama varustus;

— postiasutiste välivarustus;

— eksploatatsiooni materjalid.

T e l e g r a a f i v a r u s t u s. Seda varustust kasutavad ainult sideüksused. Telegraafivarustuse moodustavad:

a) telegraafiaparaadid:

— „Morse“ aparaadid, milliseid kasutab diviisi staap sideloomiseks naabritega ja korpuse staabiga. Kõrgemad staabid kasutavad seda aparaati side abivahendina. Aparaadi teenistusiga — 10 a.;

— „Hughes“ aparaadid, milliseid kasutab korpuse staap sideloomiseks naabritega ja armee staabiga. Aparaadi teenistusiga — 20 a.;

— „Teletype“ aparaadid, milliseid kasutavad armee ja rinde staabid. Aparaadi teenistusiga — 20 a.;

b) kommutaatorid. Kommutaatori teenistusiga — 20. a.;

c) elektrigeneraatorid. Generaatori teenistusiga — 10 a.;

d) elemendid:

— kuivad ja märjad elemendid on määratud liikuvatele telegraafijaamadele. Elemendi teenistusiga — 6 kuud;

— „Meidinheri“ elemendid on alaliste telegraafijaamade jaoks. Elemendi teenistusiga — 1 a.;

e) akkumulaatorid on armee ja kõrgemate staapide käsutuses. Akkumulaatori teenistusiga — 2 a.;

f) välikaabel:

— harilik isoleeritud välikaabel koosneb 12-est terastraadist ja 7-est vasktraadist. Kaabli teenistusiga — 5 a.;

— soomustatud jääkaabel. Kaabli teenistusiga — 10 a.;

g) traatjuhtmed:

— tsingitud või tsingitamatud 3. ja 4 mm. traatjuhtmeid tarvitatakse peaasjalikult alaliste õhuliinide loomiseks korpuse ja kõrgemate staapide vahel (positsioonsõjas rügemendi staabist alates). Juhtme teenistusiga — 5. a.;

— 2 kuni 2,1 mm. vasktraati tarvitatakse ajutiste väililiinide loomisel. Juhtme teenistusiga — 5 a.;

h) isolaatorid on portselaanist, klaasist, eboniidist või tammepuust. Isolaatori teenistusiga — 5 a.;

i) mõõduriistad (ampermeetrid, galvanoskoobid jne.) — teenistusiga — 10 a. Taskuskantavatel — 5 a.;

j) aparaatide tagavaraosad — teenistusiga — 5 a.;

k) tööriistade komplektid — teenistusiga — 3 a.;

T e l e f o n i v a r u s t u s. Seda varustust saavad kõikide väeliikide üksused. Telefonivarustuse hulka kuuluvad:

a) telefoniaparaadid (aparaadi teenistusiga — 10 a.);
— foonilised väliaparaadid, milliseid kasutab rügement sideloomiseks allüksustega ja diviisi staabiga;
— induktorlised aparaadid, milliseid kasutavad diviisi ja körgemad staabid;
b) kommutaatorid (teenistusiga — 10 a.);
c) numeraatorid on 12-, 25-, 50- ja 100-numbrilised (teenistusiga — 10 a.);
d) kuivad või märjad elemendid (teenistusiga — 6 kuud);
e) taskuskantavad mõõduriistad (teenistusiga — 5 a.);
f) isoleeritud välikaabel (teenistusiga — 5 a.);
— raske välikaabel koosneb ühest vask- ja kuuest terastraadist,
— kerge välikaabel koosneb ühest vask- ja kahest terastraadist. Välikaabel hoitakse poolidel á 0,5 km;
g) aparaatide tagavaraosad (teenistusiga 5 a.);
h) tööriistade komplektid paunades (teenistusiga: tööriistadel 3 a. ja paunal 5 a.);
i) kõnepüüdejaamad on diviisi staabi käsutuses. Jaamal on järgmine varustus:
— kõnepüüdeaparaat katoodlampidega, häälekõvendajatega, telefonidega ja akkumulatooritega (80 ja 4 volti) ning kommutaatoritega. Aparaadi teenistusiga — 10 a.;
— telegraafi- ja telefonikaabel poolidel (teenistusiga — 5 a.);
— laadimisaggregaat (teenistusiga — 10 a.), mis koosneb bensiinimootorist ja dünamomasinast;
— telefoni- ja aggregaadikaarikud (teenistusiga — 20 a.).

Raadiovarustus:
— võimsad raadiojaamad (teenistusiga 5 a.), võimega 10 kilovatti või rohkem, on püsivad ja liikuvad;
— poolvõimsad raadiojaamad (teenistusiga 5 a.), võimega 2 kuni 10 kilovatti, on kasutada rindestaabile ühenduse pidamiseks seljatagusega ja armeestaapidega. Jaamad on püsivad ja liikuvad;
— raadiojaamad autodel (teenistusiga — 3 a.), võimega 1,7 kuni 5 kilovatti, on määratud eriülesannete täitmiseks;
— väliraadiojaamad kaarikutel (teenistusiga — 5a.), võimega 0,5 kuni 2 kilovatti, on määratud sidepidamiseks armee, korpuse ja diviisi staapide vahel;
— ratsaväe raadiojaamad kaarikutel või kandesadulatel veetavad (teenistusiga — 3 a.), on kasutada ratsaväe staapidele;
— kerged raadiojaamad võimega 50 vatti (teenistusiga —2 a.), mis veetakse kaarikul kastidesse pakitult, on kasutada diviisistaapidele;
— pelengaatorijaamad kaarikutel või autodel (teenistusiga — 5 a.), on rindestaabi käsutuses;
— raadio vastuvõttejaamad (teenistusiga — 10 a.), on kasutada staapidele;
— raadiojaamad lennukitel (teenistusiga — 2 a.).

Optilised sidevahendid (teenistusiga 10 a.), mis on määratud helksideloomiseks murdmaastikul teotsevate üksuste vahel:
a) heliograafid:
— kindluseheliograaf peegliga 10";
— väliheliograaf peegliga 5,5";
b) helkaparaat „Zeis" atsetüleengeneraatoriga ja hapnikuhankijaga;
c) lamp „Mingane" (petroleumilambiga);
d) „Miklaševski" signaalaparaat — töötab värviliste tuledega. Aparaati kasutatakse öösel mitmesuguste tähtsate punktide märkimiseks.

Tuvijaamad on püsivad ja liikuvad (kaarikutel).

Postiasutiste välivarustus — soetatakse rahuajal posti-telegraafikomissariaadi korraldusel sõjakomissariaadi poolt nõutud määral ja hoitakse tagavaras posti-telegraafi asutiste juures. Sõja lahtipuhkemisel läheb see varustus sõjakomissariaadi käsutusse.

Selle varustuse hulka kuuluvad mitmekesised esemed, mis on tarvilikud posti väliasutiste vormeerimiseks.

Ekspluatatsiooni materjalid: bensiin, petroleum, piiritus, määrdeained, isoleerimismaterjalid jne. Seda varustust saavad väeüksused kindlate normide kohaselt.

Peale selle kuuluvad sidevarustuse hulka ka telefoni- ja telegraafikaarikud, milliste teenistusiga on 20 a.

Sidevarustuse väeüksused saavad natuuras. Varustuse remondiks ja korras-

hoiuks assigneeritakse raha kindlate normide kohaselt.

Väeüksustele assigneeritakse järgmised rahasummad:

a) meeskonna ettevalmitsamisega seotud kulude katmiseks:

	Aastas rub.	kop.
— punaväelaste ettevalmistamiseks kompaniides ja vastavates telegraafi-telefoni üksustes, igale koosseisuga ettenähtud punaväelasele	1	00
— samaks otstarbeks raadioüksustes	1	20
— nooremate spetsialistide väljaõpetamiseks klassides või komandodes, igale õpilasele	2	50
— samaks otstarbeks raadioüksustes	3	00
— vanemate spetsialistide ja nooremate punaväe juhtide väljaõpetamiseks koolides või klassides, igale õpilasele	3	00
— samaks otstarbeks raadioüksustes	3	50
— ohvitseride õppuste korraldamiseks punaväe sideüksustes, igale ohvitserile	3	00

b) Suviste ja taliste väliõppuste korraldamiseks:

	Rub. aast.
— siderügemendile	1000
— sidepataljonile	800
— korpuse sidekompaniile või -eskadronile	650
— diviisi sidekompaniile või -eskadronile	300
— 4-ja kompaniilisele raadiopataljonile	1000
— 2-e kompaniilisele raadiopataljonile	800
— üksikule raadiokompaniile	700

Kr—m.

Sõjakirjandust.

Itaalia.

Esercito e Nazione. Veebruar 1929. a.

Praktilise teaduse integreeruvus. Artiklis refereeritakse Mussolini kõnet „Rahvuslise teadusliste uurimiste ühingu" avamiskoosolekul.

Lubadustest faktide juurde. Lühikene ülevaade artiklitest mida toimetus kavatseb avaldada käesoleval aastal ajakirjas.

Salvatore Raudino. Kuulsamaid väejuhte. — III. Bartolomeo Colleoni. Tuntud itaalia palgasõdurite juhi Bartolomeo Colleoni sõjakäikude kirjeldus.

Adolfo Naldi. Pataljon kaitsel esijärgus. Autor käsitleb küsimust taktikalise ülesande näol, mille lahendamine sünnib meetodilt ja sisult üldjoontes samuti kui seda praktiseeritakse meil.

Pietro Poli. Raadiotelefon sõjaasjanduses. Lühikeses kuid ülevaatlikus artiklis autor annab selge pildi raadiotelefonist ja selle kasutamisvõimalustest sõjaväes.

Ugo Fischetti. Hävitajad lennuväes. Lühikene ajalooline tagasivaade hävitajate kasutamise kohta Maailmasõjas ja oletusi nende ülesannetest ning tegevusviisidest tuleviku sõjas. Nendest ülesannetest — arvab autor — on tähtsam takistuse loomine vastase vaatlusele õhust ja vaatlusvõimaluste loomine oma lennuväele.

Angelo Ravenni. Mõtteid moondamisest. Kontrastid ja varjud. Antakse mõningaid näpunäiteid, kuidas kasutada värvisid ja varje tegelikkudel moondamistöödel maastikul.

Delfino Deambrosis. Märkmeid bioloogilisest geograafiast. Autor kasutab artiklis bioloogilise geograafia andmeid topograafiliste ja geodeetiliste küsimuste uurimiseks sõjalisest vaatepunktist.

Gustavo Brigante Colonna. Kuidas Quirinali palee sai Itaalia kuningate residentsiks. Lühkene ajalooline tagasivaade küsimusest.

Vittorio Curato. Praktilisi näpunäiteid majanduse alal. Liha hoidmine. Artiklis antakse praktilisi juhatusi kuidas hoida liha halvaksminemise vastu ladus ja transporteerimisel vililoludes.

Itaalia rahvusline reservohvitseride ühing. Eriline lisa ajakirja juure ja sisaldab andmeid ühingu tegevuse kohta möödunud kuu vältusel.

Ühest kuust teise. Mitmesugust. Välisriikide sõjavägedest. Spordi kroonika. Kirjavahetus lugejaskonnaga. Sõjakirjanduse ülevaade. Bibliograafilised märkmed.

V. K—ts.

Belgia.

Bulletin Belge des Sciences Militaires. Aprill, 1929. a.

Belgia armee operatsioonid 1914.—1918. a. sõjas. Stabiliseerumise periood. Artiklis käsitletakse Belgia armee tegevust rinde stabiliseerumisel novembri lõpust kuni 8. detsembrini 1914. a., lõigus: Canal-Niueport — Turnes — Borne 16 de l'Jser.

Kol.-ltn. B. E. Janssens. Üks päev kaitsel (Algus v. „Bullet. Belge des Sciences Milit.", märts 1929. a. ja „Sõdur" nr. 14/15. 1929. a.). Autor on võtnud vaatluse alla küsimused: r.-kuulipildujate ja miinipildujate asumine kaitsele, side korraldamine pataljonis, srtk. patarei ettevalmistustööd positsioonile asumisel, lennukite retk vastase seljataguses ja liikumise organiseerimine seljataguses, — kus juures kõik need tegevused sünnivad ühes olukorras. Nagu artikli esimeses osaski, on ülalnimetatud küsimused käsitletud huvitavalt, omavaheliste kõneluste näol, lihtsas ja värvikas keeles ning seepärast on hõlpsasti arusaadavad ka keskmisele sõdurile.

Major Delvaux. Armeed läänepoolsetes Alpides (IV ja lõpp). Artiklis, mille algus on ilmunud sama ajakirja eelmistes numbrites, autor kirjeldab ülemineku viise Alpidest enne ja nüüd. Hannibal'i ja Francois I sõjaväed liikusid üle Alpide mägestiku jalgradasid mööda transporteerides varustust hobueeslitel või seda kandes seljas. Lisaks nendele raskustele pidid Napoleoni sõdurid vedama enese järel veel suurtükke üle mäeharjade. Napoleon III korpused tuuakse juba raudteel Alpide jalale ja läbistavad mägestiku, kasutades sarnaseid häid teid kui need, mis lähevad üle Mont Cenis'i ja Mont Genèvre'i. Maailmasõjas läbistab jalavägi Alpid raudteel või veoautodel, kuna maanteid kasutavad veel ratsa- ja suurtükiväe osad. Kahtlemata tuleviku sõjas tuleb siia veel lisaks õhutee.

Kapt.-major B. E. M., Vanden Eynde. 155. L. S. 17 suurtüki asumine positsioonile ja selle laskekiirus. Kuigi on tarvilik niipalju kui vähegi võimalik suurendada 155. L. S. 17 suurtüki liikuvust, jääb siiski tõsiasjaks, et selle relva käsitamine ei või üldiselt sündida kiiresti — arvab autor. See on ka loomulik, sest ei saa ju manövreerimisel ja tulistamisel rasket suurtükki võrreldada näiteks 75 mm kaliibriga. Neid väiteid autor selgitab konkreetse näite abil, jõudes sealjuures otsusele, et 155 L. suurtüki tule kiirus ei või ületada 45 pauku minutis ja patarei — 180 pauku sama aja vältusel.

Kpt. de Caesemacker. Individuaalne telgilina. Artiklis kirjeldatakse telgilina ja selle kasutamisvõimalusi ülikuuena, magamiskotina, madratsina, lõpuks individuaal- ja ühistelkide ehitamisel. Artikli huvitavamaks osaks on: „Telgilinade kasutamine moondamisabinõuna". See küsimus on illustreeritud huvitavate piltidega ja põhjeneb Itaalia sõjaväes tehtud katsetel individuaal-lina kasutamise alal moondamiseks (v. Esereito et Nazione, 1928, august, lhk. 783). Üldiselt arvab autor, et nimetatud katsed on annud tähelepanuväärivaid tagajärgi, ja et lahingtegevusel telgilina võib sõdurile olla heaks moondamiabinõuks.

Kpt. Vandaele. Tannenberg. Saksa ametlikkudel andmetel (lõpp). Jõudude vahekord Tannenbergi lahingus oli:

Sakslased:			
Jalavägi	153	ptl. —	144.000
Ratsavägi	58	esk. —	9.000
			153 000
Venelased:			
Jalavägi	175	ptl. —	175.000
Ratsavägi	99	esk. —	16.000
			191.000

	Saksl.	Venel.
Kuulipildujaid	296	384
Suurtükke	728	612

Sakslaste võit sarnastes oludes tuleb kirjutada igatahes nende juhatuse arvele. „Pärast Leipzig'i, Metz'i ja Sedan'i on Tannenberg kahtlemata suurimaks piiramislahinguks, mida tunneb maailma ajalugu. Vastupidiselt eelmistele ta oli viidud läbi arvult tugevama vaenlase vastu, samal ajal kui mõlemaid tiibu ähvardas vastane, kes oli samuti arvult tugevam. Sõjaajalugu ei tea teist lahingut sarnaste tagajärgedega, — kuna Cannes'i juures puudus hädaoht seljatagant."

Kuigi — ütleb autor — siin on tegemist sakslaste enesekiitusega, peab siiski tunnistama, et Tannenberg'i lahingus saksa väejuhatus on suutnud tabavalt otsustada ja osanud ära kasutada olukorraga loodud soodsad võimalused võidu saavutamiseks.

Nimetused ja ülendused.
Sõja-bibliograafia ülevaade.

Soome.

Sana ja Miekka (Sõna ja mõõk). 1929 — nr. 7.

Sisustik: Ohvitser ja sotsiaalsed küsimused. Mitte vastutusrikas tegevus, maanpuolustaja. Sotsiaaldemokraadid ja maa edu, Valkoinen mies. Venemaa elektriseerimine laieneb. Kas ajamärgid? Vapaussoturi. Veel kord invaliidide poolt, Ärtynyt Kansalainen. Vastuseid patsifistidele. Mitmesugust. Uut kirjandust. Ohvitser ja allohvitser õpetajana. Eeskujuks kõlbulíkud.

Artiklis „Ohvitser ja sotsiaalsed küsimused" on puudutatud ohvitseri politilist seisukorda. On hukka mõistetud praegune seadus, mis keelab tegevasväes teenijaile ohvitseridele hääleõiguse ja asetab neid valimistest osavõtmise suhtes alaealiste ja mittekõlbuliste isikute hulka.

Tuues näiteid saksa ja vene Maailmasõjaaegsest ohvitserkonnast, leiab autor, et on aeg ohvitserkonnal sammuda kiiresti arenevate sisepoliitiliste ja sotsiaalküsimustega käsikäes. Sisepoliitilised ja sotsiaalsed võitlused on sama tähtsad kui sõjaväe abil sooritatud võitlused.

Maailmasõjaaegne ohvitserkond on nüüd suurtes joontes jõudnud selgusele oma vigade üle. Sama ei või väita tuleviku kohta. Sellepärast ei tohi leppida ainult sõjaväelise hariduse arenemisloo jälgimisega, sest siis tulevad jällegi vead, milledest arusaamine võib olla on pärast juba hilja.

Maanpuolustaja kirjutis „Mitte vastutusrikas teguviis" on vastuväide 22. III 29 „Suomen Sosialidemokraati's" ilmunud Dr. Iverséni artiklile. Härra Iv. on sama viga, mis kõigil rahuaate fanatikuil, nad kõik ennustavad lakkamata. Ka hr. Iv. ennustab, et „sõjatehnika on muutunud sõjariistade abil kaitsemise täiesti üleliigseks". Kui nad ei jõua ennustada igavest rahu, siis nad ennustavad tulevikusõjast! Kuid sama nõrgad kui on ennustused igavesest rahust, on nad ka igavesest sõjast. Mida kõike ei kuulutatud ette Maailmasõja ajal!

Hr. Iv. väidab, et nüüdseaja sõjariistade abil varustatud pealetungija vastu kaitseja ei või midagi, vaid kogu maa hävitatakse. Näit. kui

väikesel Eestil tuleks mõte astuda suure Venemaa vastu, siis Venemaa ei võiks midagi teha, vaid oleks hävitatud Uraalist ja Siberist saadik!

Hr. Iversén tahab hävitada kaitsemisetahet Soomes. Leides, et sõjariistade abil isamaa kaitsemise aeg on möödas, soovitab hr. Iv. rahuaate levitamist nii sise- kui välispolitikas. Hr. Iv. kuulutab, et „sarnasel rahval, kes sõjariistadeta allub vaenlasele ja algab passiivset vastupanu, on kõige suuremad vabaduse väljavaated.“ Kuid hr. Iv. on nähtavasti unustanud Georgia riigi saatuse ja et Soome, astudes välja aktiivselt 1918. aastal, võitis omale vabaduse ja iseseisvuse, ja et ainult Soome kaitseja sõjavägi on kindlustanud rahu ja vabaduse 10 aasta jooksul.

Valkoinen mies. „Sotsiaaldemokraadid ja edu“. See artikkel on samuti vastuväide ja nimelt „S. Sosiald.“ 8. III 29 numbris ilmunud K. V. kirjutisele „Majanduslikkudest kaitseabinõudest“. Siin heidetakse ette sotsiaaldemokraatidele ääretut egoismi, isekust ja vääri internatsionalismi, hoiatades neid prantslase sotsialdemokraadi Jaurés sõnadega: „Väär internatsionalism võõrutab inimest isamaast...“

„Venemaa elektrofitseerimine laieneb!“ See on märkus „Rabotshaja Illustratsija“ 5-das numbris ilmunud leiduri ja leidja kohta. Nimelt olevat keegi Moskva läheduses asuv leidur leidnud aparaadi, millega elektri abil võib hävitada putukaid. Viimaks tarviline ja õige venepärane leidus Venemaale!

Vapaussoturi. „Kas ajamärgid?“ Tähelepanekud puuduvast kaitse tahtest. Artikkel puudutab kaitseväekohustest kõrvalehoidmist. Selle pahe kõrvaldamiseks tuleb tarvitusele võtta moraalsed abinõud. Õppivas noorsoos tuleb teha kihutustööd sarnase olukorra vastu. On küllalt pühapäeva — isamaalsusest, on tarvis ka toiminguid!

Üliõpilasringkondades tuleb jõuda sarnasele tervele põhjale, et kaitseväe kohustusi kandja üliõpilane ei oleks mitte kaaslaste mõnitada ja pilgata.

„Veel kord invaliididest“ — Ärtynyt Kansalainen. Kirjutis kutsub üles kõiki, rohkem hoolitseda invaliidide eest. Soovitab korraldada ülemaalist rahalist loteriid.

Vastuseid patsifistidele. Sõda on hirmus õnnetus, mida kardab iga kodanik. On erisuguseid viise selle kõrvaldamiseks. Seda ei taha uskuda patsifistid. Igaühe, kes ei poolda sõjariistadest lahtiütlemist, tembeldavad nad militaristideks. Kuid jõuetuma sõjariistadest vabastamine tugevama ees ei ole õige tee rahu seisukohast. Niikaua kui on vägivallal võimus, peab õigus olema varustatud.

Mitmesugust. Teateid Saksamaalt, Ameerikast, Inglismaalt, Itaaliast ja Prantsusmaalt. Uut kirjandust: F. M. Dostojevski „Idioodi“ arvustus. Historian aitta I. Nimetatud ajakirja ilmumise puhul j. n. e.

— S.

Saksamaa.

Militär-Wochenblatt nr. 42 — 1929.

Artikkel „Prantsuse õhulaevastiku organisatsioon ja väljaõpe“ sisaldab muuseas järgmisi andmeid:

Prantsuse õhulaevastiku moodustavad lennukite ja õhupallide üksused. Meteoroloogiateenistus kogu armee jaoks on õhulaevastiku korralduses. Õhulaevastiku ülesanne — vastase õhujõudude hävitamine. Koostööks on rahuajal ettenähtud õhuvägede suured koondised — diviisid, brigaadid ja lennuasjanduse ning lennukite vastu võitlemise kõrgemad staabid.

Lennuvägi valmistatakse ette 3 suunas: vastase õhujõudude hävitamiseks (hävitajad), vastase maapealsete märkide hävitamiseks (pommitajad), luureks ja sideks (luurelennukid).

Hävitajad — tungivad vastase lennuväe kallale, kaitsevad oma lennuväge ja armeed vastase õhukallaletungi vastu, võtavad osa maapealsest võitlusest, kaitsevad territooriumi sissetungijate eest õhust. Hävitajad jagunevad võitluseks päeval ja öö1; viimased, töötades koos helgiheitjatega, on parimad kaitsjad vastase pommitajate öise tegevuse vastu.

Pommitajad teotsevad ainult pealetungiga. Päevased pommitajad võtavad osa maaväe võitlusest, öised pommitajad teotsevad vastase rinde sügavuses vastase eluliste punktide vastu.

Lennurügement komplekteeritakse ohvitseridega lennukoolist. Rügement drillib ja täiendab teadmisi. Kõik lendurid on ühtlasi ka õpetatud vaatlejad. Õhupallide üksustes on peamine õppus vaatluses. Teiste väeliikide ohvitsere komandeeritakse lennuväkke vaatlejate kursustele.

Lennuki üleminekuks rahu olukorrast valmisoleku olukorda antakse 30 minutit. Pinevast valmisolekust peab esimene lennuk startima 10 minuti jooksul. Lennuaeg keskmiselt 2 tundi. Praktiliselt saab lennuüksus lennuvalmiks 1¼ tunni jooksul.

Lendurilt nõutakse päeva jooksul 2 lendu. Õhuvõitluses nõutakse ootamatust. Tule avamine mitte kaugemale kui 200 m märgist; vastasele võib läheneda õhus 50 meetrini.

Õhupalle rünnatakse hävitajatelt kuulipildujatest süütekuulidega kaliiber 11 mm; laskekaugus 100—1000 m.

Rünnaku ja kallaletungi formatsioonid moodustatakse vastavalt lennuüksuse lennukite arvule. Lennuüksuseks on rühm (peleton), mis koosneb 3—10 masinani. (Tuuakse graafiliselt lennu formatsioonid). Peletoni juht lendab formatsiooni peas. Rünnakunurk = umbes 120°; vahe üksikute lennukite vahel = umbes 20 m. Igal masinal peab olema hästi nähtav number. Peleton peab võitlust vastasega (märgiga) koondatult; õhuduellid üksikute masinate vahel ei ole lubatud.

Pommitamise heaks kõrguseks loetakse 1200 m; alla seda kõrgust tuleb pommitada ainult oma hävitajate kaitsel.

Mil. Wochenbl. nr. 43 esikohal on ülalmainitud artiklil järg, milles käsitatakse luure ja vaatluse tegevust ning õhukaitset.

Luure lennuväe jaotus suuremate väekoondiste ja kõrgemate staapide vahel. Luurelennuk on 2 või mitmeistmeline; sideks raadio; relvad — kuulipilduja ja pommid à mitte üle 10 kg. Vaatlust lennukilt täiendab vaatlus õhupallidelt. Õhupalli lagi 800—1200 m; vaatluse raadius 15—20 km; asetus omast eelliinist seljataha 5—7 km.

Diviisi käsutusse antakse õhupallide kompanii, väekorpusele — õhupallide pataljon koos

pargiga. Õhupalli kaitseks maa pealt asetatakse kahurid ja kuulipildujad.

Õhukaitse aktiivseteks vahenditeks on: lennukitevastane suurtükivägi, helgiheitjad, kuulipildujad; passiivseteks vahenditeks on: kaitseballonid, moondamine, individuaalkaitse.

Lennukitevastane suurtükivägi D. C. A. (défense contre aeronefs) koosneb liikuvatest ja poolliikuvatest suurtükkidest, — kaliiber 7,5—10,5 cm.

7,5 cm kahur asetatud veoautole omab kogukaalu kuni 6000 kg; laskemoon 180 mürsku veetakse eriautol; laskemoona kogukaal umbes 7000 kg. Õhukaitse helgiheitjad on peamiselt 120 ja 150 cm-lise diameetriga.

Lennukite vastu võitlemiseks on Hotchkiss'e kuulipilduja 1914. a. mudel ja T — 1907; laskude arv minutis 400—600; laskekaugus kuni 1000 m.

Kaitseballonid mudel N tõstetakse 2000 m ja mudel NN kuni 3500 m. Asetatud öösiti vastase lennukite võimalikule lennuteele, on nad neile suureks ohuks.

Moondamisel antakse suitsule suur tähtsus. Suitsupildujatest loetakse Bergeri tüüp B3 heaks; ta sisaldab suitsulaengu 4,5 kg. Bergeri mereväe tüüp sisaldab suitsulaengu kuni 40,0 kg.

D. C. A. üksuste asetamise mõttes jaotatakse territoorium 3 vöösse: 1. vöö ulatab kuni 10 km rindest seljataha; 2. kuni 40 km seljataha; sealt edasi algab 3. vöö. Õhukaitse patareide tegevust öösil hõlbustavad helgiheitjad, millised asetatakse üksteisest mitte üle 2500 m intervallidel patareide asukohtade joonel.

Artiklis „Sõjanduse ajavaimu ja tülikusimusi" autor väidab, et ei ole muutunud sõjanduse üksikud harud niivõrra sisult kui nende defineerimiseks otsitakse ajavaimu nõuetel uusi sõnu. (Mil. Wochenbl. nr. 42).

Artiklis „Suurtükitule asendamine ja täiendamine rasketelt kuulipildujatelt" vaadeldakse r. k. omadusi ja näidatakse, milliseid anda talle ülesandeid mitmesugustel lahingtegevustel.

Hauptm. Dr. Däniker: „Jalaväe-suurtüki uus tüüp H. J. H." Artikkel toob mõningaid andmeid nimetatud tüübist.

Artiklis „Alati midagi uut spordis" autor, põhjenedes kogemustele saadud spordi alal möödunud „Hauptmannide kursusel", püüab näidata, et „moodne sport" ja mitmesugused moodsad spordiriistad ei paku tõeliselt midagi uut ja kasulikku keha arendamiseks ning tervise alalhoiuks, vaid on omakasu taotlev väljamõeldus spordiriistade äridelt ja moodsa spordi õpetajatelt.

Militär-Wochenblatt nr. 43 — 1929.

Esiartikliks on Mil. Woch. nr. 42 alanud kirjutusi „Prantsuse õhulaevastiku organisatsioon ja väljaõpe" järg, mis eelpool juba refereeritud.

Hansjochen Leist: „Õhu- ja gaasisõjast". Õhulaevastiku ja sõjagaasi tähtsust tulevikusõjas, eriti tsiviilelanikkude suhtes, liialdatavat. Kuigi mõlemad saavad olema tähtsateks faktoriteks, on siiski nende tegevuse ala piiratud õhu ja gaasikaitse korraldusega. Kuidas korraldada eeskujulikku rahva kaitset õhusõja ja sõjagaasi vastu, sellest andvat Rootsi „Ny Militär Tidskrift'i" erinumbris „Flyg och Gas" mitmed autorid näpunäiteid ja toovat asjalikke kalkulatsioone Rootsi õhukaitse korraldusest oletatava vastase (N.-Vene) sõjategevuse puhul Rootsi vastu.

Artikkel „Inglise sõjaeelarve 1929.-1930. a." Eelarve näitab kulude vähenemist. Kulud üksikutel aladel, näidatud 1000 £, annavad järgmise tabeli:

	1913./14.	1928./29.	1929./30.
Maavägi	28.337	41.050	40.545
Merevägi	44.797	57.250	57.300
Lennuvägi	202	16.250	16.250
	73.336	114.550	114.095

Autori arvates olevat kulude vähenemine 1929./1930. sõjaväe eelarves suurelt seletatav sellega, et praegu on Inglismaal käimas uued parlamendi valimised ja et valitsevad kihid loovad eelarve vähendades valijates meeleolu.

Oberst Nicolai: „Rahvusvahelisest salaluurest rahuajal". Oberst Nicolai oli Maailmasõjas Saksa vägede ülemjuhatuses vastuluure-teenistuse ülem. Käesolevas artiklis võtab ta arvustava sõna R. Mennevée teose „L'espionage international en temps de paix" 2 köidet autori kirjastus, Paris IX Boulevard Montmartre 16, hind 60 fr. — suhtes. R. Mennevée andvat 1. köites iseloomustusi vastuluure tegelastest ja tegevusest kui Prantsuse nii ta naabrite suhtes alates 1870./71. a. sõjast, ja 2. köites puudutavat küsimust, kuis hoida sõjaväe ja riigi saladusi.

Oberst Nicolai arvates olevat teos vähese tähtsusega, olles: 1) vananenud vaadetes ja tehniliste võtete kirjeldamises, 2) tendentsne Saksa suhtes.

Artiklis „Allohvitserkond" vaieldakse allohvitseride õpetuse ja kasvatuse meetodite ja suunade suhtes.

Käesoleva artikli autor leiab, et „uuenduised" allohvitseride ettevalmistuses ei ole veel katsetatud ja sellepärast soovitab käia seda teed, mille kaudu oli võrsunud tubli Saksa allohvitserkond 1914—1918 sõja alguseks (Autor ei arvesta ainult sellega, et möödunud on ka Saksamaal ajad ja inimesed, mis olid enne 1914! K.).

Dipl. ins. Vim Brandt: „Väiketank". Mõiste „väiketank" pidavat asetama mõisted „ühemehetank", „kahemehetank" jne. Väiketankide tarvitusele võtmine nõuab arenenud mootorite tööstust, sest väiketanki lahingus tuleb kasutada massiliselt.

Reichsheeri elust: Õhuluure ja moondamise tulemusi möödunud talve taktikalistel õppustel. Jalaväe-suurtüki küsimus Reichsheeris.

Sõjaväelised teated. Raamatteated. Mitmesugust. K.

Ametlik osa.

Kaitseministri käsukiri nr. 181.

Tallinnas, 7. mail 1929. a.
(Kindralstaap.).

Avaldan siinjuures käsitamiseks „Juhendid ohvitseride ettevalmistamise seadluse" (R. T. Nr. 52 — 1928. a.) ellu viimiseks.

Minu käsukiri Nr. 504 — 1928. a. lugeda maksvusetaks.

Lisa: ülalnimetatud „Juhendid".

M. Juhkam.
Kaitseminister.

Juhendid ohvitseride ettevalmistamise seadluse (R T. 1928. nr. 52) elluviimiseks.

A. Sõjakooli aspirantide klassi vastuvõtmise üldine kord.

(Alus: seadluse §§ 12. ja 13.)

§ 1. Tegevas teenistuses olevatelt kaitseväelastelt ohvitseride ettevalmistamise seadluse §§ 5. ja 6. põhjal esitatud sooviavaldused sõjakooli aspirantide klassi sisseastumiseks hoitakse väeosades kuni seadluse § 12. tähendatud katsete korraldamiseni.

Käsutus- ja reservväelaste sooviavaldused saadetakse detsembris Kindralstaabist nende väeosade ülematele, kuhu käsutus- või reservväelased peavad ilmuma katsekomisjoni. Ühtlasi Kindralstaap *teatab igale sooviavalduse esitanud* käsutus- ja reservväelasele, missugusesse väeossa temal tuleb ilmuda katsetele.

§ 2. Väeosa ülemad saadavad Kindralstaabi V osakonna ülemale sõjakooli astuda soovijate nimekirjad (ilma dokumentideta) hiljemalt 7 päeva pärast seadluse § 6. tähendatud sooviavalduste esitamise tähtaega.

§ 3. Sõjakooli aspirantide klassidesse astuda soovijatele korraldatakse väeosades katsed igal aastal 2. ja 3. jaanuaril. 5. jaanuariks väeosad annavad katsed sooritanute arvu Kindralstaapi teada, kes diviisidele teadustab, kui palju kaitseväelasi tuleb igast väeosast sõjakooli aspirantide klassi komandeerida.

§ 4. Väeosas, kus sõjakooli aspirantide klassi katsed sooritanute arv on vähem, kui väeosa peab komandeerima sõjakooli, tuleb puuduv arv täiendada väeosa ülema määramisel parematest keskkooli haridusega noortest.

§ 5. Pärast katseid nende dokumendid ühes kompüli arvamisega, kes on katsekomisjoni poolt välja valitud sõjakooli komandeerimiseks, saadetakse väeosaülemate poolt Kv. Üh. Õppeasutuste ülemale.

Nende dokumendid, keda sõjakooli ei komandeerita, antakse omanikkudele tagasi.

B. Sõjakooli aspirantide klassi vastuvõtmise katsete korraldamine.

(Alus: seadluse § 12.)

§ 6. Ohvitseride ettevalmistamise seadluse („Riigi Teataja" Nr. 52 — 1928. a.) § 12. tähendatud katsetest võivad võtta osa kaitseväelased, kes:

a) vastavad ohvitseride ettevalmistamise seadluse § 3. nõuetele;
b) on esitanud sooviavalduse sama seadluse §§ 5. ja 6. kohaselt;
d) on teinud läbi noorsõduri õppekursuse.

§ 7. Katsed pannakse toime väeosaülemate korraldusel ühel ajal kõikides rügementides, üksikutes pataljonides, suurtükiväe gruppides ja neile vastavates üksustes, milledes teenib sõjakooli astuda soovijaid.

Käsutus- ja reservväelased võtavad osa katsetest ühes tegevas teenistuses olijatega.

§ 8. Enne katseid väeosades pannakse toime arstlik järelevaatus; katsetele lastakse ja sõjakooli võetakse vastu ainult neid, kes oma tervisliku seisukorra ja kehaehituse poolest on kõlbulikud riviteenistusse.

§ 9. Katsed on järgmised:

a) kirjalik töö eestikeeles kodumaa ajaloo või geograafia alal või üldteem;
b) rivi alal;
d) kehalistes võimetes.

§ 10. Katsete teemid ja kavad saadetakse katsetamise päevaks väeosaülematele Kindralstaabist.

Kirjaliku töö täitmiseks antakse aega kolm tundi, kusjuures ei ole lubatud tarvitada mingisuguseid allikaid.

§ 11. Tegevas teenistuses olijate kehaliste võimete hindamiseks võetakse aluseks noorte kursuste lõpul korraldatud katsetel saadud tagajärjed.

Käsutus- ja reservväelastele, kelle kehaliste võimete kohta puuduvad andmed, tuleb korraldada *katsed noorte kehaliste võimete hindamise* tabeli (Ü. Ö. 4 lhk. 60) järjekorra nr. nr. 5., 8. ja 10. all tähendatud aladel.

§ 12. Kehaliste võimete hindamise tabelis tähendatud väga hea tuleb lugeda 12, hea — 9, rahuldav — 6 ja nõrk — 3.

Kehaliste võimete keskmise balli saamiseks tuleb üksikute alade hindamisel saadud numbrite summa jagada alade arvule.

§ 13. Katsete korraldamiseks ja kirjalikkude tööde hindamiseks tuleb väeosades moodustada vähemalt kolmeliikmeline komisjon, mille esimeheks on väeosa ülem või tema abi. Komisjoni tööst võtavad osa võimaluse korral Kindralstaabi ja diviisiülemate poolt määratud esindajad.

Katsekomisjoni võib koopteerida kohaliku keskkooli eriala õpetajaid koolivalitsuse soovituse kohaselt. Tasumaksmine neile sünnnib „Kv. üh. õppeasutuste õppejõududetasu seadluse" (R. T. nr. 79 — 1926. a.) § 11. põhjal.

§ 14. Kompaniiülemad, kelle kompaniis teenivad sõjakooli astuda soovijad, on kohustatud esitama katsekomisjonile oma arvamise nende kui kv. tulevase juhi kõlbulikkuse kohta sõjakooli komandeerimiseks. Selle kompüli arvamise väeosaülemad saadavad ka K. ü. ö. ülemale nende kaitseväelaste kohta, keda sõjakooli komandeeritakse.

§ 15. Tarviliku arvu kandidaatide sõjakooli komandeerimiseks väeosaülem valib välja nende hulgast:

— kelle kirjalikud tööd on komisjoni poolt hinnatud vähemalt rahuldavateks;
— kelle kehaliste võimete keskmine ball on vähemalt 8;
— keda väeosaülem loeb kõlbulikuks sõjakooli komandeerimiseks.

D. Alused aspirantide teadmiste ja oskuste hindamiseks aspirantide klassi lõpetamisel ja vastuvõtmine kadettide nooremasse klassi.

(Alus: seadluse §§ 10 ja 15).

§ 16. Kadettide nooremasse klassi astujate teadmiste hindamisel võetakse aluseks aspirantide klassi lõpetamise katsete tulemused, nende atestatsioon ja peale selle korraldatakse tarbekorral võistluskatsed 1—2 aines Kv. üh. õppeasutuste ülema määramisel.

§ 17. Aspirantide klassi lõpetamisel kõik aspirandid, kes soovivad jatkata õppimist sõjakooli kadettide klassides, et saada kaadri-ohvitseriks, esitavad sellekohase kirjaliku sooviavaldduse Sv. üh. õppeasutuste ülemale, ära tähendades, missuguse väeliigi kaadri-ohvitseriks nad soovivad saada.

§ 18. Kindralstaabi V. os. teatab 1. maiks Kv. üh. õppeasutuste ülemale arvu, kui palju kadette tuleb vastu võtta kadettide nooremasse klassi ja kui palju vastuvõetutest tuleb ette valmistada iga väeliigi alal.

Kui mõnest väeliigist kadettide noor. klassi sisseastumise katsed sooritab väiksem arv kaitseväelasi, kui selles väeliigis on ette nähtud kaadri-ohvitseride ettevalmistamiseks, siis puuduva arvu võib täiendada kadettidega teistest väeliikidest.

§ 19. Ühistel alustel aspirantide klassi lõpetajatega võetakse vastu neid kaitseväelasi, kes on varem lõpetanud aspirantide kursused, kusjuures:

— kaitseväelased, kes on lõpetanud aspirantide kursused (klassi) rohkem kui kolme aasta eest, võtavad osa aspirantide klassi lõpukatsetest ühes aspirantide klassi õpilastega;
— kaitseväelased, kes on lõpetanud aspirantide kursused (klassi) vähem kui kolme aasta eest, aspirantide klassi lõpukatsetest osa ei võta, vaid nende teadmiste hindamise aluseks võetakse aspirantide kursuse (klassi) lõpetamisel saadud tulemused.

§ 20. Kõik kaitseväelased, väljaspool sõjakooli, kes soovivad astuda sõjakooli kadettide nooremasse klassi, esitavad vastavad sooviavaldused ohv. ettevalm. seadluses § 5. ettenähtud korras hiliemalt 1. aprilliks.

J. Tõrvand,
Kindralstaabi kindral-major,
Kindralstaabi ülem.

A. Kasekamp,
kolonel-leitnant.
Kindralst. VI. osk. ülema kt.

Vabadusristi Vendadele!

1. Vabadusristi päevaks 23. ja 24. juunil 1929. a.

Paljude teiste kodanikkude kihtide eeskujul on ka meie vabadusristi kavalerid endid ülemaaliselt organiseerinud „Vabadusristi Vendade Ühenduse“ nime all. Ühenduse iseseisvate allüksustena tegutsevad osakonnad, kellede loomulikuks tegevuse piirkonnaks on vastav maakond ühes selle piirides asuvate linnade ja alevitega. Praegu on ühenduse osakonnad avatud juba kõikides maakondades, peale Järva-, Saare- ja Petserimaa. On loota, et ka seal osakonnad varsti ellu kutsutakse.

Paljude teiste ülesannete hulgas peab „Vabadusristi Vendade Ühendus“ üheks oma tähtsamaks ülesandeks iga-aastase traditsioonilise vabadusristi päeva korraldamise, mille eesmärgiks on:

— vabadusristi omanikkude vastastikune tutvunemine ja nende vahel kindla side loomine;
— vabadussõjaaegsete lahingväljadega tutvunemine ja nende uurimine;
— vabadussõjaaegsete mälestuste alalhoidmine ja uuendamine;
— vabadussõjaaegse vaimu levitamine.

Sarnane päev korraldatakse käesoleval aastal esmakordselt ja nimelt Narvas. Sellepärast seal, et Vabadussõda tegelikult algas Narva juures ja rasked lõpuvõistlused peeti Narva ümbruses.

Päeva korraldamine on kindlaks määratud 23. ja 24. juuni peale järgmise kavaga: esimesel päeval — Narvaeelsete positsioonide vaatlemine, sõit laevaga Narva-Jõesuhu ja sealt „Kuradimäele“, ning sõit Narva tagasi; teisel päeval — Joala, Kulgu, Piimanino ja Nisõi lahinguväljade vaatlemine, sõit laevaga Väskasse ja Kriuši ning sealt tagasi Narva. Nimetatud lahinguväljade vaatlemisel tehakse asjaosaliste poolt ka vastavad ettekanded ja selgitused. On loota, et päevast osavõtjatele võimaldatakse Vabariigi Valitsuse poolt prii sõit raudteel Narva ja tagasi; samuti on loota, et Narvas viibimise ajal soovijatel võimaldatakse prii ülevalpidamine sõduri toidunormi ulatuses; edasi on juba selgunud, et soovijatele antakse Narvas prii korter kasarmutes.

Kõigest eelpooltoodust teatades palub Vabadusristi Vendade Ühenduse Tallinna osakonna juhatus kõiki Tallinnas, Nõmmel, Paldiskis ja Harjumaal elutsevaid vabadusristi kavalere — ka neid kes senini osakonna liikmeks veel astunud ei ole — oma soovist vaba-

dusristi päevast osa võtta, ära tähendades ka oma aadressi, 30. maiks. s. a. teatada kas kirjalikult või telefoni teel järgmistel aadressidel: 1) Tallinn, III diviisi staap, Pagari t. nr. 1, telefon sõjaväe keskjaam nr. 140; 2) Tallinn, „Sõduri" toimetus, Uus t. nr. 10, telefon sõjaväe keskjaam nr. 163 ja 3) Tallinn, Balti päästeselts, Eesti rannasõidu liini kontor, Sadam, Viktoria sild, betoonait 3, toad 2 ja 4, telefon linna keskjaam nr. 41-66.

Kõikide tarviliste andmete ja asjaolude selgumisel saab päevast osa võtta soovijatele kavaleridele aegsasti teatatud väljasõiduks kogumise koht ja aeg ning kätte saadetud tarvilised dokumendid.

Sport.

Sport 1. jalaväe rügemendis.

Kaadri sportlisest tegevusest.

Käesoleval aastal uue kogu juhatuse ametisse astumisega hakkas ka viimane suuremat tähelepanu pöörama kaadri kehalise arendamise ja lasketasapinna tõstmise peale. Selle tegevuse juhtimseks asutati spordiringi juhatus, kes koosneb kolmest isikust. Spordiringi enesesse kuuluvad automaatselt kõik kogu tegevliikmed, kes ühel ehk teisel viisil seda mõtet pooldavad ja tegelikult vaba enese arendamise tööst osa võtavad.

Ringi eesmärgiks seati — tõsta rügemendi keskel huvi keha- ja laskespordi vastu ning õhutada kaadrit vabale keha- ja laskekunsti arendamise tööle.

Ringi juhatuse ülesanne on töökavade kokkuseadmine, platside, ruumide ja abinõude muretsemine, harjutuste ning võistluste korraldamine liikmete kui ka teiste organisatsioonide vahel.

Möödunud talve jooksul harrastati peaasjalikult suusatamist. Külmade ilmadega koondus tegevus ruumidesse, kus läbi võeti vehklemist, poksi, võimlemist j. n. e.

17. märtsil korraldati ringi juhatuse poolt kogu liikmetevahelised suusatamise võistlused, murdmaastikul 5 klm. peale. Klassidesse jaotus viidi läbi nii, et omavahel võisid konkureerida enam-vähem ühtlased jõud.

Eriklassi kuulusid need, kes juba varem võistlustel auhindu omandanud ja spordi instruktorid.

A. klassi — ohvitserid kuni 30 a. vanaduseni.
B. klassi — ohvitserid, kes vanemad kui 30 a.
Osavõtjaid — 20.
Tulid kohtadele ja omandasid auhindu:

Eri klass:

1) ltn. O. Puusepp, aeg 20:27, hõbe võinuga.
2) „ A. Veelmann, „ 25:12, „ kahvel.
3) „ A. Luur, „ 25:47, diploom.

A. klass:

1) n-ltn. V. Tepp, „ 24:54, hõbe peeker.
2) „ A. Eckbaum, „ 25:21, „ võinuga.
3) „ A. Liikane, „ 26:01, „ juustu nuga.
4) „ R. Aavik, „ 26:40, „ paberi nuga.

B. klass:

1) kapt. H. Virit, „ 35:00, „ soola toos.
2) maj. H. Matson, „ 37:43, „ suhkru lusik.
3) kapt. H. Kits, „ „ kahvel.

7. aprillil korraldati ringi juhatuse poolt võistlused püstol „Brovningutest" — 9 mm. Osavõtjaid — 51.

Tingimused: Distants — 30 mtr. Märklaud — normaal 10-ne ringiline; padruneid 10. Asend püsti käelt, ilma teise käe kaasabita. Aeg — piiramata.

Kohtadele tulijad omandasid auhindu:

1) leitnant Ilves silmi 69 — õlle kann.
2) major Kivi „ 66 — õlle kann.
3) n.-leitn. Leets „ 61 — hõbe peeker.
4) leitnant Veelmann „ 59 — kohver.
5) „ Virk „ 55 — „
6) n.-leitn. Ottisaar „ 55 — suur pliiats.
7) kapten Vaimel „ 55 — ilu köide.
8) leitnant Müllerstein „ 55 — kirja stempel.

3 nädalat kestnud ping-pongi võistlused lõppesid 12. aprillil. Siin oli võimaldatud osavõtt ka ohvitseride abikaasadel. Võistlejaid üldse — 11.

Tagajärjed osutusid:

I koht n.-leitnant Stein — 10 võitu 0 kaotust — hõbe koogi labidas.

II koht pr. Leets — 9 võitu 1 kaotus — hõbe moosi lusikas.

III koht pr. Puusepp — 8 võitu 2 kaotust — hõbe frukti nuga.

Praegu on käimas liikmetevaheline turniir biljardil, osavõtjaid senini üles annud 13.

Lähemas kavas enne pataljonide laagrisse asumist on ettenähtud:

1. Laskmised spordi püssidest.
2. Võistlused püstol „Brovningutest" piiratud ajaga ja suurendatud distantsist.
3. Võistlused vintpüssidest kõigist põhiasenditest, kolmest distantsist ja piiratud ajaga.

Üksuste laialivalgumisega laagrisse katkeb suve kuudel ajutiselt ühine tegevus, kuna harjutused ja ettevalmistused kindla kava järele osades edasi kestavad.

Üldiselt võib ohvitseride keskel tähele panna suurt elavust kõigil spordi aladel. Nii võiks nimetada sagedased harjutused vabal ajal püstolitest, spordi- ja vintpüssidest, tegutsemine mitmesugustel kehalise kasvatuse harudel, hulgaline sissetungimine kõigisse võistlustesse jne. Iseäranis hoogsalt tegutsetakse laskespordi aladel, kuna praegune ilmastik ja maapind sportlisteks harjutusteks vähem soodustusi pakub.

Rännakutega, murdmaa jooksuga ja mängudega väljas on juba algus tehtud.

Läinud aasta sügisel asutati ka üleajateenijate allohvitseride kogu juures spordiring. Tema eesmärk ja ülesanded on samasugused, mis ohvitseride kogu spordiringil.

Talve jooksul harrastati peaasjalikult suusatamist, ruumis — võimlemist, tõstmist, maadlemist, poksi, vehklemist ja mänge.

Ühel ajal ohvitseridega peeti ka üleajateenijate allohvitseride kogu liikmete vahelisi suusatamise võistlusi. Osavõtjaid — 26.

Kohtadele tulid ja omandasid auhindu:

Eri klass — I v.-allohv. P. Rehemaa, aeg 20:05. II v.-allohv. E. Kriinal, aeg 24:45.

A. klass — I n.-allohv. A. Tahvanen, aeg 22:55. II veltveebel A. Uustal, aeg 23:15.

B. klass — I veltveebel E. Grünvaldt, aeg 25:30. II v.-allohv. R. Kiigemägi, aeg 26:05.

Järgmise tegevuse alana on ettenähtud võistlused vintpüssidest.

Võistlused rügemendi 12. aastapäeva puhul ja hooaja avamisel.

Rügemendi aastapäeva puhul, ühtlasi ka kevadise hooaja avamise piduna, korraldas rügement murdmaajooksus ja köieveos omavahelised võistlused.

Murdmaajooksu maršruut oli ligikaudu 7 km — maastik võimalikult mitmekesine nii looduslikkude kui ka kunstlikkude takistuste poolest, 1/3 maast tuli jooksta mööda sood — mättast mättale, üle hulga kraavide. Võistlejail harilik kaitseväeline riietus, — poolsaapad, püksid, kuub, vöörihm ja müts.

Start ja finiš Hermani kindluse õuel, sealsamas ühel ajal jooksuga teostus kompaniide meeskondade vaheline köeveo võistlus.

Üldse oli võistlusile üles annud ja võttis osa 307 k. v., neist 4 ohv., 38 üleajat. ja 265 ajat.

Orkestri helid meelitasid kokku hulk pealtvaatajaid. Jälgiti huviga köievedu, nii et pealtvaatajate meeled niisama pingul olid kui köis võistlejate käte vahel. Külalistena jälgisid suure huviga võistlusi Läti ohvitserid.

Võistluste tulemused olid murdmaajooksus:

1. N. a. o. Tuuder, 6. komp., aeg 29,24 min. — taskukell.
2. V. a. o. Jaakson, 1. komp., aeg 29,49 m. — lauakell.
3. Kapral Kremberg, 3. komp., aeg 30,00 m. — taskukell.
4. Rms. Hrustaljev, 3. komp., aeg 30,20 m. — kohver.
5. N. a. o. Tui, pioneer k-do, aeg 30,23 min. — öölamp — kellahoidja.
6. Rms. Lõkk, 1. komp., aeg 30,24 min. — album.
7. N. a. o. Tilk, 1. komp., aeg 30,40 min. — termos.

Üldse auhindu said 10% osavõtjaist.

Köievedu andis tulemuseks:

I. 1. kompanii meeskond — koosseisus: 1) v. a. o. Panov, 2) n. a. o. Raudkivi, 3) rmhd Nooni, 4) Kiisberg, 5) Reinson, 6) Vitsut, 7) Kuuskmann, 8) Vomm, 9) Kaer ja 10) Sillaots.

II. 2. klp. komp. meeskond.

III. 3. klp. komp. meeskond.

Viis kohaletulejat meeskonda omandasid vastavad diploomid.

5. mail — jüriööl kell 2200 korraldati kompaniidevaheline teatejooks tõrvikuiga rügemendi asukohtadesse.

Neid võistlusi peeti tänavu läinud aasta eeskujul, teistkordseina, ja tõotavad kujuneda edaspidi traditsiooniliseks, — jüriöö kui tähtsa ajaloolise päeva mälestamiseks.

Võistluse maršruudiks oli Rügemendi staap — teate lähtepunkt (start) — Vestervalli tänavat mööda samanimelise kasarmuni — (I teate üleandmise punkt) — Moonaladu, — Kraavi ja Suurt tänavaid mööda üle puusilla Jaani kindlusse — II teate üleandmise punkt — säält Hermani tänavat mööda tagasi staabi juurde (finiš). Teateina tarvitati põlevat tõrvikut. Jooksi 5-mehelisis gruppides. Üldse võttis osa 15 meeskonda — 45 kv.

I kohale tuli ja omandas rügemendi ülema nimelise rändauhinna — pronks kujju hõbeplaadiga ja vastava diploomiga — esimest korda 6. kompanii meeskond, koosseisus: 1) v. a. o. Rehemaa, 2) n. a. o. Tuuder, 3) v. a. o. Piira, ajaga — 8 min. 47,0 sek.

II kohale — 2 klp. komp. meeskond — 8:55,0 min.

III kohale — 3 klp. komp. meeskond — 9:09,6 min.

Võistluse ajal mängis diviisi orkester. Võistlust jälgima oli kogunud rahvast murruna. Ainult stardi ja finiši juures võis arvata 2000—3000 ümber. Peale selle kogu jooksutee ääres, kahelpool tänavaid moodustus pealtvaatajaist pidev müür. O. P—p.

TOIMETUSELE SAADETUD KIRJANDUS.

Auto nr. 4 (14). Aprill 1929. a. Tegev toimetaja dipl. ins. J. Täks, väljaandja J. Zimmermann.

Sisu: Võitlusest autoõnnetuste vastu. Dr. K. Benz. Kas autotööstuses tuleb seisak või revolutsioon. Auto ehituse arenemine. Autokere ehituse uuenduse tendentsist. Maailma suurem luksusomnibus. Autode rentimine ja järelmaksuga ostmine. Jõuvankrite arv maailmas. Jõuvankrite arv Eestis. Õppetund noorele automobilistile. Autožiro lennu põhimõtted. Duesenberg, Auburn, Essex-Hudson autod. Jõuvankrite seadus ja määrus. Lühemad teated. Eesti Autoklubi teated.

Vastutav toimetaja kol.-leitn. A. KASEKAMP. Väljaandja „Sõdur", Tallinn, Uus tän. 10.

Toimetus ja talitus Uus t. 10. — Kõnetr.: Sõjaväe 163. A.-S. „Ühiselu" trükk, Tallinn, Pikk t. 42.

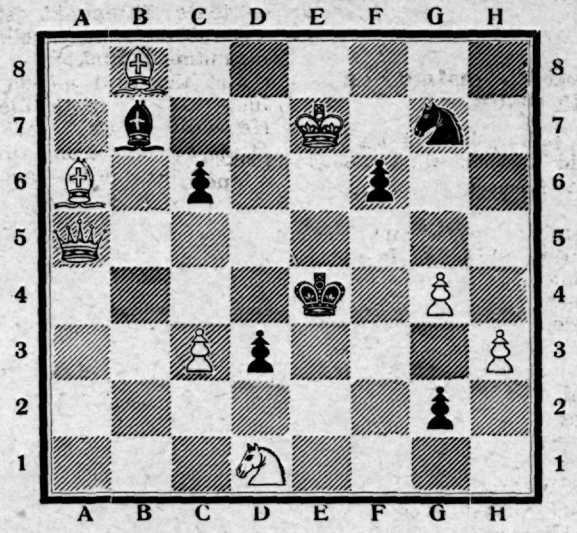
Male.

Toimetaja A. Burmeister.

Ülesanne nr. 77.

Kokku seadnud A. Schmidt (Liibavis).

Mustad.



Valged.

Valged: Ke7, La5, Oa6 ja b8, Rd1, Ec3, g4 ja h3.

Mustad: Ke4, Ob7, Rg7, Ec6, d3, f6 ja g2.

Valged algavad ja annavad matt **kahe** sammuga.

Lahendusi palutakse saata: Tallinn, Narva mnt. 26, krt. 6, A. Burmeister.

Trükiviga.

A. Kaudersi ülesandes nr. **75** peab **d2** ruudul valge ettur olema (valge ratsamehe asemel).

„Kalevi" maleturniiril sai n.-ltn. E. Kostabi III auhinna.