

**SÕDUR**

**SÕJAASJAN-  
DUSE AJAKIRI  
XVAASTAKÄIK**

*PLUTTEIN*

**31-32**

Vastutav toimetaja kol.-leitn. **V. KÜLAOTS**  
Kõnetr. Kaitseväge nr. 40

Tegev toimetaja kolonelleitnant **A. LAATS**  
Kõnetr. Kaitseväge nr. 163  
Kodune kõnetr. Kv. nr. 372

Väljaandja: „**SÕDUR**” Tallinn, Toomkooli nr. 7

Toimetus ja talitus:  
Toompeal, Toomkooli nr. 7  
Kõnetr. Kaitseväge nr. 163  
Talitus avat. k. 0800—1500  
Toim. kõnet. k. 0800—1500

**„SÕDURI” TELLIMISE HIND:**

Aastas 6 kr. — poolaastas 3 kr.

Veerandaastas 1 kr. 50 s.

Üksiknumber 20 s.

---

---

**S I S U S T I K:**

Desarmeerimise konverentsi senise töö tulemusi ja tuleviku väljavaateid.

Sideteenistusest inglise sõjaväes. *A. K.*

Märkmeid staabiteenistusest. —*on.*

Ratsaväe teotsemisest öösi. *Kapten V. J. Till.*

Kaudne laskmine raskest kuulipildujast. *Leitnant A. Ots.*

Kaitseministeeriumi metsadest. *R.*

Viies Vabadusristi päev Viljandis. *A. La—.*

Välisriikide sõjaväeesindajate külaskäik Jägala suurtükiväe laagrisse. —*m.*

Uusi Vabadussõja mälestusmärke: Vigalas, Udrias ja Kirblas.

**Taktika alalt:**

Taktikaline ülesanne nr. 2.

**Kaitseväge elu:**

Sv. Maj. Ühisuse Pärnu osakonna tekkimisest ja arenemisest. *Tarvitaja liige Pärnus.*

**Mereväe alalt:**

Inglise kiirsõidu mootortorpedopaatide CMB lahingtegevus Maailmasõjas. —*s—.*

**Õhu ja gaasikaitse alalt:**

Lennuväe pommide hajumisseadused ja nende käsitlemine pommitusülesannete kalkuleerimisel. *Major Janson.*

**Sõjatehnika alalt:**

Leegiheitjate üksused, nende organisatsioon ja kasutamine lahingtegevusel.

**Tagavaraväe ohvitseride elust:**

Kesksektiooni juhatuse koosolek 25. juulil s. a. *N. Rg.*

**Sõjaväelisi teateid välisriigest:**

Ratsaväe motoriseerimine prantsuse sõjaväes.

Prantsuse uued CMB paadid.

Sõjakinjandust.

Bibliograafia.

Sport, male ja bridž.

---

---



# SÕJAASJANDUSE AJAKIRI



# SÕDUR



XV AASTAKAIK

Nr. 31/32 — 12.08.33

## *Desarmeerimise konverentsi senise töö tulemusi ja tuleviku väljavaateid.*

Genfi desarmeerimise konverentsi töös käesoleva aasta juunikuu viimaste päevadega märgitakse pikemaajalist vaheaega, mis tahab kesta hilissügiseni. Teatavasti katkestas desarmeerimise konverentsi üldkomisjon juunikuu lõpul oma töö, otsustades uuesti kokku tulla 16. oktoobril s. a. Seda sündmust ennast nii välismaa kui meie ajakirjanduses on tõlgitsetud kui kriisi konverentsi üldises töös, kui ebaõnnestumist tervele desarmeerimise liikumisele tema senisel kujul. Väidetakse, et konverents katkestas oma töö, olles jõudnud arusaamisele, et väljakujunenud olukorras konverents on võimetu saavutama mõnesuguseid praktilisi tagajärgi relvastuste vähendamise ja piiramise alal. Et hoiduda konverentsi täielikust nurjumisest, vaheaega töös katsutakse kasutada lahendusvõimaluste leidmiseks küsimustes, milles üksikute delegatsioonide seisukohad on praegu veel liiga lahkuminevad. Selle lepitustöö enda on võtnud oma peale konverentsi esimees hra Henderson, püüdes seniseid lahkuminekuid kokkukõlastada eeskätt otseste läbirääkimistega suuremate riikide valitsusjuhtidega nende pealinnades.

Avalik arvamine seega loeb väljakujunenud olukorda õieti kriitiliseks tervele maailma maa ja rahvaste kavatsetud desarmeerimise asjale. Ei ole seepärast üleliigne heita pilku desarmeerimise konverentsi senisele tööle, et katsuda võtta kokku selle töö senised tulemused ning selle najal püüda leida selgitust vastkujunenud olukorrale. Seda hinnat õigustab ka asjaolu, et desarmeerimise konverentsi senine töö on siiski olnud küllalt pikaajaline, kestes üle pooleteise aasta, milline aeg peaks iseenesest juba olema küllaldane selleks, et anda mõnesuguseid õpiseid.

Konverentsi tööd algasid teatavasti möödunud aasta veebruarikuul. Töötanud vähemate vaheaegadega kuni käesoleva aasta juunikuu lõpuni, konverents selle aja jooksul on kaalunud rida desarmeerimise võimalusi, mille tähtsamateks kehastajateks õieti on siiski kolm kava: 1) n. n. Hooveri ettepanek 22. juunist 1932. a., 2) Prantsuse konstruktiivne desarmeerimisplaan 14. novembrist 1932. a. ja 3) Briti desarmeerimiskava 16. märtsist s. a. Käesolevas me ei peatu enam neil kavadel sisuliselt, sest nad on omalajal juba leidnud valgustamist „Sõduri“ veergudel\*). Vaatleme vaid, kuidas on koheldud neid kavasid konverentsil.

Kõigepealt Hooveri ettepanek. Ta oli ainult lühikest aega konverentsi päevakorral. Kuigi paljud delegatsioonid Hooveri ettepanekuga üldjoontes nõustusid, leidis ta ometi vastuseisu otsekohe Prantsuse, edasi Inglise ja Jaapani esindajatelt. Teatavasti seisis Hooveri ettepaneku raskuspunkt maavägede kokkutõmbamises, mereväe alal aga oleks toonud Ühendriikide laevastiku pariteedi Inglise omaga. Lugeses antud riigi maaväe suuruseks  $x$  ja rahulepingute eeskujul riigi sisemise korra alalhoidmiseks vajaliku väe suuruseks  $y$ , Hooveri ettepaneku kohaselt maaväge oleks tulnud vähendada  $(x-y) : 3$  võrra. Need vähendused oleksid raskemini tabanud eeskätt prantsuse ja jaapani maavägesid. Prantsusmaal oleks tulnud oma maaväge vähendada ümarguselt 100.000 mehe võrra. Kõik see viis selleni, et kuigi Hooveri ettepanek „põhimõtteliselt“ heaks kiideti, tema suhtes siiski kasutati sama meetodit, mis konve-

\*) Vt. „Sõdur“ nr. 1/2 ja nr. 16/17 s. a.

rentsil osaks anti ka mõnele varemale vähemtähtsale ettepanekule — ta kanti n. n. sünoptilisse tabelisse, millega ettepanek kui tervik enam kaalumisele ei saanud tulla.

Prantsuse konstruktiivne desarmeerimisplaan võeti konverentsi üldkomisjonis arutusele käesoleva aasta jaanuarikuul. See plaan, nagu teada, desarmeerimise eeldusena nägi riikide vahel ette rea kohustisi sõjalise ja poliitilise iseloomuga, millele oleks järgnenud järkjärguline relvastuste vähendamine ühes rahvusvahelise armee loomisega, milline oleks seatud Rahvasteliidu käsutusse. Selle kava läbikukkumine näis olevat otsustatud juba tema arutusele tulles. Täiesti eitavale seisukohale kava suhtes asusid kohe Saksa ja Itaalia delegaadid. Vähe poolehoidu kavale osutas ka Inglise delegatsioon. Viimane rõhutas eeskätt desarmeerimise vajadust, kuna see isenesest aitaks süvendada ka julgeoleku tunde, Inglise vastulausetest selgus ühtlasi, et Inglismaa ei soovi end Euroopas rohkem siduda kui see tehtud Rahvasteliidu pakti ja Locarno lepingutega. Vaidlustest prantsuse kava ümber ei kujunenud lõppeks midagi muud kui poliitiline võitlus Versailles'i ja teiste rahulepingute pärast. Prantslased mobiliseerisid oma liitlased, sakslased — oma mõtteosalised. Kokku võttes, prantsuse konstruktiivne desarmeerimisplaan ei osutunud elujõuliseks. Vastaspool nägi siin ainult prantslaste püüdu oma senist sõjapolitilist ülivõimu Euroopas alahoida ning ei lootnud kavast mingeid faktilisi piiramisi või vähendamisi relvastustes. Sakslaste j. t. opositsioonile siin aitas pealegi kaasa asjaolu, et Saksamaa ja teiste, rahulepingutega desarmeeritud riikide üheõiguslus relvastustes oli vahepeal põhimõttelist tunnustamist leidnud (viie-riigi konverents detsembris 1932), prantsuse kava aga sellekohast tõlgendamist ei võimaldanud.

Briti desarmeerimiskava 16. märtsist kujutab õieti inglaste katset võtta oma kätte konverentsi juhtimine, millega algus oli tehtud juba inglise esimese memorandumiga 17. nov. 1932. a. Selle saavutamiseks kavasse olid võetud sisse paljud elemendid, mida teised riigid olid üles tõstnud muudatusettepanekutena varematele kavadele. Kokku võttes, kava dispositsioonid maa-, mere- ja õhujõudude korraldamise alal olid koostatud selliselt, et nad oleksid pidanud olema vastuvõetavad maksimaalselt suurele riikide arvule.

Eelmiste kavade arutamisel ja läbikukutamisel lahtipääsenud poliitiline võitlus oli vahepeal konverentsi meeoleu muutnud

küllalt pessimistlikuks. Konverentsi tegelased olid hakanud juba kahtlema, kas konverents võib üldse enam mõnesugust kokkulepet saavutada. Liiksid isegi mõtted konverentsi lõpetamisest. Siiski tunti, et konverents peab hoiduma täielikust äpardumisest — kuna see tõenäolikkult viiks jätkuvale võidujooksule relvastumise alal. Konverentsi lõpetamise vastu, ka tagasihoidlike tulemustega, olid eeskätt üheõiguslust nõudvad riigid Saksamaaga eesotsas. Sellises olukorras, kus desarmeerimise konverentsist osavõtjad omas enamuses juba eelmiste kogemuste põhjal olid kaotanud usu järgneva töö edusse, ka briti kava arutamine tõenäolikkult võis viia ainult poliitilise võitluse jätkamisele kujunenud vastasleeride vahel. Hooveri ettepanek kukutati eeskätt prantslaste vastuseisu tõttu. Prantsuse desarmeerimisplaan omakorda langes sakslaste ja nende mõtteosaliste leppimatuse pärast. Nüüd, Briti kava arutusele tulles, küsimus võis seista ainult ühes — kellele langeb seekord uue kava läbikukutamise süü.

Vaidlused briti desarmeerimiskava ümber algasid 25. aprillil. Sakslased asuvad kohe rünnakule, tehes rea muudatusettepanekuid nii väekorraldamise kui sõjamaterjalide küsimustes. Prantslased on tagasihoidlikud, kuigi briti kava neile juba oma julgeoleku garantiide osas on silmnähtavalt vastuvõtmatu. Ent nüüd algavad briti kava energiliselt toetama ka Ühendriigid. President Rooseveldi 16. mai läkitusest ja Ühendriikide esindaja deklaratsioonist selgub, et Ühendriigid aktsepteerivad briti kava ja on valmis selle alusel minema sama kaugele, kui iga teine riik. Ühtlasi tõstab Ühendriikide delegaat ka hoiatuse viimaste töötakistuste aadressil, väites, et kõige suurem vastutus konverentsi nurjumisel langeb riigile, kes ei too konkreetseid tunnistusi oma rahuarmastusest ja püsib rearmeerimise õiguse nõudmisel. Selle järele sakslased muudavad järsult oma taktikat: nad loobuvad kõigest oma senistest muudatusettepanekutest ja on nõus briti kava võtma vastu mitte ainult vaidluste, vaid ka konventsiooni alusena. Seda sündmust peab hindama kui sakslaste manöövrit selleks, et võtta eneselt vastutus kava läbikukkumise eest: nüüd on prantslased ja nende mõtteosalised sunnitud omi seisukohti kava suhtes otseselt välja ütleva. Viimased pole seda siiski veel teinud — see on jäänud briti kava teise lugemise ajale. Briti kava esimene lugemine lõppes 1. juunil; 8. juunil konverentsi üldkomisjon otsustas kava



ühes lisaküsimustega võtta tulevase konventsiooni aluseks, jättes seejuures delegatsioonidele õiguse kava teisel lugemisel oma muutmissetpanekuid esitada.

Kava teise lugemiseni veel tegelikult pole jõutud. Arvestades konverentsi meeleolu, mis oli küllalt pessimistlik juba briti kava arutusele tulles ja mida briti kava esimene lugemine polnud kuidagi vähendanud, konverentsi üldbüroo oli sunnitud katkestama konverentsi töö ja määrama vahetaja kuni oktoobrikuuni. Selle seisukohaga ühinesid kõik delegatsioonid, välja arvatud Saksa ja Ungari, kelledest esimene hääletas töökatkestamise vastu ja teine — jäi erapooletuks.

Hinnates nüüd kokkuvõtlikult desarmeerimise konverentsi umbes pooleteiseaastast tööd nendeski jämedates joontes, mida tööme eelpool, peame jõudma otsusele, et selle võrdlemisi pikaajalise pingutuse bilanss on vähe lohutav. Kõik need lootused, mida võidi tunda konverentsi esimestel päevadel, on nurjumas tõelisuse ees. Deklaratsioonid rahvaste rahuarmastusest ja nende kindlast desarmeerimisetahtest on jäänud konkreetse sisuta. Konverents pole seni suutnud lahendada ühtegi olulisemat küsimust, mis oleks viinud rahvaid lähemale nende ühiselt konverentsilt taotletavale eesmärgile. Tal ei ole läinud korda isegi kallaletungija definitsiooni kindlaks määrata. Rahvusvaheline kontroll, sanktsioonid, õhupommituste keeld, sõjavägede unifikseerimine jne. — kõik on jäänud lahtiseks. Konverentsi töö on jooksmas tühja...

Mida võime selles olukorras loota desarmeerimise konverentsilt tulevikus? — Vaevalt midagi rohkem kui on saavutatud seni. Kahtlemata on Ühendriikide ühinemine briti kavaga tähtis asjaolu. Teoreetiliselt see peaks märksa hõlbustama rahvusvaheliste sanktsioonide teostamist kallaletungija riigi vastu. Siiski Ühendriigid on jätnud omale täieliku vabaduse otsustada, kas teiste poolt kallaletungijaks tunnistatud riik on seda ka Ühendriikide arvates ja, teiseks, nad ei kohustu ka mingiks ühiseks aktsiooniks. Prantslased tahavad selles täiendavat selgust. Nad ei usu ka, et Ühendriikide deklaratsioonigi järgi Inglismaa tarbekorral oleks nõus teotsema Rahvasteliidu põhikirja art. 16 vaimus, järelikult — senisest suuremaid tagatisi julgeoleku alal ei ole ette näha. Sellises olukorras aga prantslased kindlasti loevad oma kõige paremaks kaitseks ikkagi oma enda jõudu. Sakslaste viimase manöövriga briti kava arutamisel on prantslased paratamatult ase-



**Piiskop Jakob Kukk †**

*Vabaduse sõjaaegne kaitseväge õpetaja.*

tatud opositsiooni esirinda — tõenäolikkult jääb neile nüüd ka vastutus desarmeerimise konverentsi edasise töö tulemuste eest. Ja see ongi, mis tuleviku väljavaateid piirab. Prantslastel ei näi olevat kavatsust kergesti järele anda, vaid nad tahavad püsida oma senisel seisukohal: desarmeerimine sellisel määral, kuivõrt suudetakse rahvusvaheliselt kindlustada julgeolekut! Et siin aga, nagu eespool märkisime, praegusega võrreldes mingeid muudatusi oodata ei ole, siis pole järelikult ka loota, et konventsiooni ühe katuse alla suudetak viia. Igatahes ei helilitata selleks praegu lootusi, eriti prantslased ise. Viimaste seisukohta kahtlemata kõige selgemini iseloomustavad nende sõjaväeliste ringkondade häälekandja „La France Militaire“ viimaseaja sõnavõttud. Ühes hilisemas, 25. juuli numbris analüüsib desarmeerimise konverentsil tekkinud olu-

korda kindral Fonville. Ta märgib lõppeks, et konverentsi töö katkenedes, konverentsi esimees hra Henderson on asunud päästerõnga otsimisele. Kas ta leiab selle? — Selles kaheldavat suuresti. Sest lõppudelõpuks ei olevat ju näha ühtegi tunnust mitmesuguste riikide Genfis ilmutatud seisukohtade muutmiseks, miski asi ei näita ka, et rahvusvaheline olukord üldse muutuks.

Kõik andvat põhjust uskuda, et hra Henderson kaevab tühja kaevu ning et konverents 16. oktoobril leiab end samal kohal, võimetuse valduses. Ja siis? — Ei jää muud kui panna pood kinni, katkestades töö kuni uue alguseni, määramata päeval, parematel aegadel. See võib olla see, mis kõige paremini võib juhtuda.

## Sideteenistusest Inglise sõjaväes.

„Revue de Génie Militaire“ läinud aasta oktoobri numbris prantsuse inseneripataljoni ülem A. Coussillan toob ülevaate sideteenistuse inglise sõjaväes ja inglise sideväeosade elustolust.\*) Kuna inglise sõjaväe sideala korraldusis on nii mõnigi küsimus lahendatud omapäraselt, siis toome siin kokkuvõetult tähtsamad ja huvipakkuvad kohad A. Coussillan'i kirjutisest, peamiselt inglise sõjaväe sideteenistuse korralduse kohta.

### Organisatsioon ja väljaõpe.

Kuni 1920. aastani kuulus side korraldamine inglise sõjaväes inseneriväe (Royal Engineers) ülesandesse. Tähendatud aastal moodustati täitsa iseseisev väeliik, n. n. Royal Corps of Signals, kellele läks üle side korraldamine kõigis juhtimise instantsides, välja arvatud vaid side korraldus jalaväepataljoni KP-st alla-poolse, eskadroni, patarei ja lennukite ja väeosade vaheline side.

Kõigi nende ülesannete täitmiseks on moodustatud mitmesuguseid sideosi väekoondiste juures, eriuksusi suurtükiväe, tankide, õhukaitse ja teiste relvaliikide väeosadele, sõjaväeringkondade komanderide juures jne., nii et rahual ajal teenib sideväeosades kokku 368 ohvitseri (1926. aastal).

Sideala ohvitseride kui ka meeskonna väljaõpet teostatakse side-õppesentrumis (Signal Training Centre) Catterick'i laagris, kuhu on koondatud Side kool (School of Signals), Nekrutite kool (Depot Battalion) ja Õppepataljon (Training Battalion).

Side koolis õpivad sõjakooli lõpetanud nooremleitnadid, kes on määratud teenistusse sideväeosadesse, ohvitserid kes on määratud side korraldajateks jala-, suurtüki- ja ratsaväe üksustes ja üksikud sideväeosade allohvitserid ja sõdurid, kellele soovitakse anda eriline tehniline ettevalmistus.

Õppus kestab sideväeosade nooremleitnantidele 18 kuud, väeosade sideohvitseridele 4 kuud.

Nekrutite pataljonis kestab õppus 8 aastaks teenistusse astuvate sidemeestega 3 kuud, mille lõppedes õpilased erialade kohaselt ära jaotatakse.

Õppepataljonis kestab õppus 6 kuud. Pataljonis on 3 kompanit: esimesse on koondatud kõikide alade mehed peale telegrafistide, tele-

fonistide ja raadiotelegrafistide, kes on koondatud 2. kompanisse. 3. kompani moodustavad n. n. väeosa lapsed, allohvitseride ja sõdurite pojad, kellele alates 12. eluaastast õpetatakse kompanis üld-, sõjalisi ja tehnilisi teadmisi. 18 aastaselt astuvad nad väeossa ja lühikese aja jooksul areneb neist suur protsent tublikeks sideala allohvitserideks.

### Materjalosa.

Kaabelliinide ehitamisel inglased kasutavad samatüübilist vankrit, millist nad kasutasid enne Maailmasõda ja sõjas. See vanker (Cable-wagon) koosneb kuuest hobusest veetavast eelikust ja tagakust, mille abil võib kiiresti lahti kerida ühe kaabelliini. Vankril on 5 miili, umbes 8 km kaablit, vajalikud mõõduriistad ja mõned ridvad kaabli tõstmiseks liini teedest üleminekul. Kaabli lahtikerimist reguleerivad sõiduki rattad. Nii telegraferimiseks kui ka telefoneerimiseks kasutatakse ühejuhtmelisi, maa peale asetatud liine.

Paralleelselt üldisele vägede motoriseerimisele käivad inglise sõjaväes tööd ka sideosade motoriseerimise alal. Nii on katsetamisel motoriseeritud liini ehitamise sõiduk, kus kaabli lahtikerimist reguleerib sõiduki mootor. Samuti on katsetamisel liini ehitamise vankrid, milliseid hobuveo asemel võib rakendada ka traktori või mõne teise veovahendi taha. Liini ehituse vankrit saadab ratsa kaks sidemeest, kelle ülesandeks on ritvade abil kaabli teelt kõrvale viskamine. Kasutatakse samatüübilist välja-kaablit, mis oli tarvitamisel Maailmasõjaski. Kergkaabli liinide mahakerimine sünnib rinnal kantavalt värtnailt.

Kasutatakse induktorlisi ja foonilisi telefoni-aparaate. Kommutaatoreist kasutatakse brigaadides 10- ja diviisides 20-numbrilisi.

Eriti rohkesti kasutatakse inglise sõjaväes telegraafisid, mis on peamiseks sidevahendiks jalaväebrigaadini (meie mõiste järele rügementi) ja suurtükiväebrigaadini (grupini).

Diviisi KP jaoks on konstrueeritud kahe-rattalisele kaarikule monteeritud sidesõlm, mida võib igalpool tööle rakendada, olgu lagedal väljal, mõnes küünis või mujal. Igal tema kuuest küljest asub üks ühe- või kahepoolse uksega kapp või kohver, mis sisaldavad:

1. küljel — liinide jaotuslauad liiniklemmidega, mitmesugused mõõdu- ja muud aparaadid;
2. küljel — morseaparaat sideks 1. brigaadiga;

\*) Artikkel on kirjutatud ülevaatenäa A. Coussillan'i külaskäigu puhul inglise sideväeosadesse.



## Dietrich Buxhoeveden 50-aastane.

Ons Eestis palju meessugu, kes ei tunne Dietrich Buxhoevedeni? Juba kasvult ületab ta peavõrra teisi ja ei saa jääda nägematuks hulga seaksi. Kuid mitte kasv, vaid tema energiline ja väga laiaulatuslik tegevus on soetanud tema nimele kuulsuse.

Kui Vabadusesõjakangelast õppisid teda tundma ja armastama kaasvõitlejad Balti pataljonis ja samal ajal oma maksimiga õpetas ta punastele aukartust Eesti nime ees.

Vabadusesõja lõppedes asus ta lektorina õpetama keemiat, lõhkeasjandust ja gaasiasjandust Sõjakoolis, Kõrgemas Sõjakoolis, rahuaegsete ohvitseride täienduskursustel, gaasiasjanduse erikursustel, kadettidele ja aspirantidele. Ilma liialdusteta võib ütelda, et kogu E. V. kaitseväe ohvitserkond on tema õpilased.

Veel laiaulatuslikumaks muutus tema tegevus 1927. a. peale, mil ta määrati kaitseväe gaasiasjanduse juhatajaks. Sellest ajast peale kuuluvad tema õpilaste hulka ka kaitseväe nooremad juhid ja kogu sõdurkond, kellele ta on korraldanud rea erikursuseid ja suure hulga õppusi.

Ent tema peale pandud ülesande täitmine nõudis veelgi laiaulatuslikumat tegevust — rahvusliku gaasikaitse organiseerimist. Andeka selgitustööga suutis ta populariseerida arusaamise gaasiasjanduse tähtsusest ja gaasikaitse organiseerimise vajadusest. Ehtsa saarlase visadusega ja raugemata energiaga on ta lühikese ajaga saavutanud väga palju, on tõstnud Eestis gaasiasjanduse tunnustamisväärtilisele kõrgusele, eriti kaitseväes ja kaitseväes. Ta on pidanud palju loenguid kõigis Eesti linnades, kus teda on kuulamas käinud tuhanded kodanikud ja kümneid tuhandeid on kaasakiskunud gaasirünnakute ja gaasikaitse avalikud demonstratsioonid. Kuid ometigi ei leidu meie seas ühtegi, kellel oleks mingi vimmi või kisa D. Buxhoevedeni vastu. Kuigi inimeste hulk, kellega temal tege mist, on väga suur. Seda võib seletada vaid tema suure mõistusega, patriootilise andumusega oma ülesandele ilma mingi muu kõrvalsihita, südamlikkusega ja kõrge kultuurse iseloomuga.

Meie parimad soovid ja soojem tervitus juubilarile.



Dietrich Buxhoeveden.

3. küljel — kommutaator;
4. küljel — morseaparaat<sup>3</sup> sideks 2. brigaadiga;
5. küljel — ligipääs sisemisele kapile, kus asuvad telefoniaparaadid, sidekaariku tööks ja valgustamiseks vajalikud elemendid ja akkumulaatorid, montööripanaad, kirjutusmaterjal ja arhiiv;
6. küljel — üks morseaparaat sideks 3. brigaadiga, üks morse dupleks-aparaat sideks seljatagusega ja üks telefon telefonogrammide vahetamiseks.

Aparaadid on nii monteeritud, et neid võib ühes aluslaudadega kappidest välja võtta ja KP pikemaks ajaks kohalejäämisel ühte või mitmesse ruumi ära paigutada. Kaariku katuse külge on kinnitatud suur present, mis lahtirullitult katab ilmastiku mõjude eest nii kaarikut kui ka tema juures töötavat meeskonda. Kaarik on asetatud kahele õhukummi-rehvidega rattale, nii et teda võib näiteks auto taha kinnitatult võrdlemisi suure kiirusega edasi vedada.

Optiliseks sideks kasutatakse kergel kolmjalal või metall orgil asuvat, kuivade elementidega toidetavat helklampi „10 tüüp B. A.“ ja lippudega signaliseerimist. Lippudega signalseerimisel kasutatakse nii morse, kui ka mereväe semafori koodi.

Raadiosideks kasutatakse brigaadi ja pataljonide vahel A-tüüpi „A-Set“, umbes 10 km ulatusega aparate, ühe 20-vatilise lambiga

saateosas ja kolmelambilise vastuvõtjaga. Aparaadid lainepiirkond on 100—250 m. Energiaallikaks on kuivad elemendid. Kogu jaam on paigutatud kahte kasti: ühes saate-vastuvõtte aparaadid, teises patareid, nii et jaama võib vedada sõiduriistal, ühe hobuse seljas või kahe mehega. Antenni hoiab üks 4—4,5 m pikkune 1,5 cm jämedune raudtorust mast. Maaühendus võetakse vastava metallvarda maasse torkamisega, või laotatakse vastukaalu linad maa peale.

Diviisi ja brigaadi vahel kasutatakse raadiosideks 6-rattalisele autole monteeritud „C-Set“ raadiojaama. Jaam võib töötada ka sõidul. Tööulatus on jaama liikudes umbes 10, seisul 50—150 km. Saateosas on jaamal üks 50-vatiline lamp, mis saab vajaliku voolu akkumulaa torilt toidetavalt umformerilt. Jaam saadab lainealal 650—1620 m ja võtab vastu 600—4000 m.

Diviisist kõrgemale side loomiseks kasutatakse vanatüübilisi 120-vatilisi lampsaatjaid.

Lennukite ja maa vahelise side loomine ei kuulu sideväeosade vaid õhuministeeriumi väeosade ülesandesse. Kuid iga diviisi KP juures on üks C-Set sarnane autole asetatud raadiojaam kahekulgseks telefoni ja telegraafsideks lennukitega. Peale selle on iga brigaadi KP juures õhuministeeriumi personaali poolt ülesseatat vastuvõtteeaparaat — lennukitelt teadete vastuvõtmiseks.

Väeosasid varustab sidematerjalidega, nagu kõige muu varustusegagi Suurtükiväe Varustus-

valitsus (Department of the Master General of the Ordnance), kus on seks otstarbekas vastavad sideväeosade (Royal Corps of Signals) ohvitserid.

Pikka aega (8 aastat) teenistuses ja harilikult kogu aeg ühel alal olev meeskond hoolitseb varustuse eest hästi, hoides neid alati heas seisukorras ja töövalmis. Akkumulaatoreist kasutatakse tselluloid purkides tinaakkumulaatoreid (iga raadiojaama kohta 2 komplekti), millised hea hoolitsemise tõttu kindla ja asjatundliku personaali poolt, hoiaavad hästi pinget ja ei tekita kunagi takistusi töös. Mootorsõidukid, pea kõik 6-rattalised, näevad välja nagu äsja vabrikust välja lastud. Raadiojaamad töötavad alati korralikult. Üldse ei ole seal moes ajada side mittetöötamise süüd materjalosa peale.

#### Side jälaväediviisis.

Inglise diviis koosneb harilikult:

- 3 jalaväebrigaadi à 4 pataljoni,
- 1 grupp kolme saatepatareiga,
- 3 väljasuurtükiväebrigaadi (gruppi) à 4 patareid,
- 1 suurtükiväepark,
- 3 inseneriväekompanit ja 1 park,
- 3 sidekompanit,
- 3 voorikompanit (2 auto- ja 1 hobuvoorikompani) ja teenistused.

Esimene asi, mis diviisi või brigaadi KP-s üles seatakse kohe pärast KP asukoha kindlaksmääramist, on kirjavahetuse registreerimise laud, kust peavad läbi käima kõik staabist ja teenistusest väljuvad ja sinna sissetulevad kirjad, teated ja telegrammid. Siin määratakse kirjavahetuse, teadete ja telegrammide edasi-toimetamise viis, kas virgatsiga, telegraafiga, telefoniga või raadioga. Viimase kasutamisel läheb teade registreerimise laualt šifreerimise lauale ja sealt raadiojaama. Sama teed käivad ka sissetulevad raadiogrammid.

Peale kirjavahetuse registreerimise kuulub sideüksuse ülesandesse ka kirjavahetuse aadressaatidele kättetoimetamine. Posti kantakse laiali harilikult 3 korda päevas, kooskõlastades seda hariliku virgatsite (despatch-riders) käikudega.

Diviisi sideteenistust juhivad kolonelleitnandi aukraadid sideülema oma kahe abiga. Tema käsituses on:

— Diviisi siderühmad (1 raadio- ja 2 kaabliühmas — diviisi ja brigaadide KP-de vahelise side loomiseks ja teenimiseks. Raadiorühmas on 6 C-Set tüübilist raadiojaama. Kaabliühmas on kaks jagu, kumbki 2 liniehituse vankriga (cable-wagon), nii et diviisi sideüksuste käsutada on kokku 64 km väljakaablit. Peale selle on rühmade koosseisus veel mootorrattureid jne.

— Brigaadide siderühmad — üks iga jalaväebrigaadi kohta (kokku 3) ja üks iga suurtükiväebrigaadi kohta (kokku 3). Nende ülesandeks on brigaadi KP ja pataljoni — patareide vahelise side loomine ja teenimine. Nende rühmade ülemad asuvad oma brigaadi-ülemate juures.

Peale eelnimetatud rühmade on diviisi sideülema käsutada veel 1 rühm diviisi staabi ja 1 rühm diviisi suurtükiväe jaoks ja 1 helkside rühm (mitte alati), kokku seega 11—12 rühma, kes administratiivselt koondatud 3 kompanise. Rahuajal kuulub diviisi sideosadesse 25 ohvitseri ja 350 allohvitseri ja sõdurit.

Üheks sagedamini kasutatavaks sideviisiks on mootorratturi-side, mida peetakse sidesüsteemi aluseks. Diviisi sideülema käsutada on 15 mootorratturit, keda ta jaotab alluvate vahel tarviduse kohaselt. Virgatsite kohuseks on muu seas kindlaks teha ja üles märkida kõik neile teel vastutulevad väeosad, märkides ära ka kohtamise aja ja koha. KP-sse tagasi jõudes teatab virgats nähtust ja need teated kantakse lipukestega kaardile. Kuna virgatsid liigub võrdlemisi palju ja sageli, siis saab juhatuse nende teadete järele alati kontrollida väeosade liikumist ja teab alati kus väeosad asuvad.

Telefoniühendust kasutatakse staapide ja väeosade poolt väljaolukorras väga vähe. Suurem osa elektriliselt üleantavaid tekste läheb telegraafi kaudu. Näite võib tuua 2. diviisi 1930. a. manöövreilt, kus diviisi KP sidesõlmes, mis juba hommikust peale paigal asus, oli kella 2200-ks loodud ainult 3 telefoniühendust ja ainult üks anaraat teenis nii läbirääkimiste kui ka telefonogrammide vahetamiseks. Selle vastu oli aga juba hommikust saadik loodud telegraafühendused kõigi kolme brigaadiga ja neid ühendusi kasutati kogu päeva jooksul väga palju.

Raadiosides on keelatud „võrgus“ töötamine, kus üks kõrgema instantsi jaam töötab mitme alluva instantsi jaamaga. Kui diviisil on 4 C-Set jaama, siis annab ta kahele brigaadile kummalegi ühe jaama ja 2 jaama jäävad diviisi KP juure, üks sideks 1., teine sideks 2. brigaadiga, kuna 3. brigaadiga tuleb side luua teiste abinõudega. Samasugune on olukord brigaadis A-Set tüübiliste jaamadega.

Sidetuviseid inglise sideväeosad rahuajal ei kasuta. Sõja korral neid rekvireeritakse erasiikult ja loodetakse, et leidub küllaldaset määrat ka isikuid, kes oskavad nendega ümber käia.

Komandopunktide ja staapide elektrivalgustuse korraldamine ei kuulu sideväeosade, vaid inseneriväeosade (Royal Engineers) ülesandesse.

\*

Eeltoodud kokkuvõttest paistavad eriti silma kaks erinevust mujal nähtust-kuuldust, nimelt komandopunkti sidesõlm-kaarik ja vähene telefoniside kasutamine telegraafi- ja virgatside arvel.

KP sidekaarik näib olevat väga otstarbekas. Vajalikud aparaadid on kõik kohal ja valmismonteeritud, vaja vaid liinide otsad külge ühendada ja sidesõlm ongi töövalmis. Pikemate seletusteta on selge, et see annab suure kokkuvõtte ajas, võrreldes olukorraga, kus kõik vajalikud aparaadid ja abinõud vaja kaarikute ja kastidest välja pakkida, nende tööleesamiseks hädavajalikud ruumid ja lauad muretseda, kontroll-lauad, kommutaatorid jne. üles seada, kõik vajalikud vaheühendused teha jne. KP juures vajaliku sidevarustuse üksikosadena transporteerimisel nõuab side KP uues asukohas ettevalmistamine võrdlemisi palju aega ja peaaegu kahekordset varustuse ja meeskonna hulka. Kui aga KP-l on kasutada üks ülalkirjeldatud sidesõlm-kaarik, pealegi veel õhukummiratastel, siis ei ole vaja kuigi suurt varustuse tagavara. Sidekaariku ümberpaiknemine KP uude asukohta ja seal juba valmishitatud ühendustele lüümine võtab niivõrt vähe aega, et seejuures tekkiva lühikese ajakaotusega võib leppida,



ilma et sellest oleks karta tunduvaid halbtusi operatsiooni juhtimise käigule.

Ka vähene telefoniside kasutamine väärrib tähelepanu. Selles avaldub inglastele omane rahulikkus ja külmaveresus, mis sõjalukorras eriti hinnatavad. Meie manöövrilt ja õppustelt teame mõndagi juhtumit, kus on kurdetud ja närveeritud, et ei olevat sidet, kuid tegelikult oli katkenud vaid telefoniühendus, püsis aga telegraafi ja virgatsside ning muud teadete edasiandmise võimalused.

Ei oleks paha kui ka meie harjuksime väliolukorras vähema telefoni kasutamisega. Seega

pääseme asjatust ärritumisest kui mõni mürsk telefoniliini katkestab, mis lahingus nii kerge juhtuma. Sellega vähendame ka vastasele võimalusi kerge vaevaga meie saladusisse tungimiseks (ei räägi telefoniga poolülearuseid kõnesid, mida vastasel võrdlemisi kerge pealt kuulata). Meie korraldused ja teated jõuavad siiski kindlalt ja kiiresti kohale, olgu siis virgatsi viiduna, harilikul telegraafil või katkenud telefoniliinil sumisejaga antult või veel mõnel muul teel, sest õnneks ei ole telefon siiski ainuke väärtuslik sidevahend.

A. K—1.

## Märkmeid staabiteenistusest.

Olles käsitanud mitme välisriigi „Staabi-teenistuse eeskirju“, olen sattunud mitmele mõistele ja organisatsioonilistele küsimustele, milliste kohta meil puuduvad kindlad seisukohad. Neid küsimusi käsitledes „Sõduri“ veergudel on võimalus mitmesuguste vaadete avalikkuse ette toomiseks ja materjali koguda neil, kes kord asuvad meie „Ajutised juhendid staabiteenistuseks“ ümberkorraldamisele.

**Definitsioon.** Staabiteenistuse eeskirjas tuleb kohe alguses kokku puutuda mõistetega juht, staap, eriteenistused ja juhi või staabi teenimiseks määratud eriuksused. Teistes riikides on kogu see kompleks kokku võetud ühise nimetuse alla Quartier général. Meil seni pole praktiseeritud seesugust nimetust ja tolle sissetoomine tunduks eluvõõrana. Küll aga oleme praktiseerinud nimetusi diviisi juhatus, brigaadi juhatus, rügemendi juhatus jne. Kas vastab mõiste „juhatus“ prantsuse „Quartier général’ile“? Ükski eeskiri pole defineerinud juhatuse mõistet ja staabiteenistuse senises praktikas on püütud selle mõiste alla mahutada kõiki neid ohvitseri ja nende abijõude, kes on seotud diviisi (resp. koondise) mitmesuguste erialade juhtimisega. Järelikult staabiteenistuse eeskirjas seesuguse definitsiooni andmine mõistele juhatus ei oleks kunstlik, vaid hädatarviline mõiste staabiteenistuse alal.

Teenistusteks on senise praktika põhjal arvatud intendantlik, sanitar, veterinaär jne. alad, s. o. koondise mifmesuguseid elulisi vajadusi rahuldavad juhid ühes oma abilistega. Kas on sel juhtumil suur-tükiväe ülem teenistuse juhataja või relvaliigi juhataja? Senise praktika järgi pole relvaliigi juhi mõiste keskasutisest allapoole laskunud. Sellepärast näib suur-tükiväe ülem ja tema abipersonaal laskemoona küsi-

muste alal väga hästi mahtuvat teenistuse mõistesse.

Eriküsimus on aga sideala juhiga koondises. Kas on too staabi organ või teenistuse juhataja? N. Vene staabiteenistuse eeskirjas eksisteerib sidejaoskond staabi organina, kuna prantslased oma eeskirjas seesugust bürood ette ei näe. Mis on sideülem siis meil? Näib küll nii olevat, et koondise sideülem mõistelt on lähedasem teenistuse juhile kui staabile, ehkki seni on sideülem olnud staabi ülemal alluvuses. See on puht organisatsiooniline küsimus, kuid näib küll nii, et koondise sideülem peaks olema ühtlasi kõigi koondise sideosade ülem. Sel juhtumil on tema teenistuse mõistele lähedasem kui staabi jaoskonnale. Staabi sideülemana aga teeniks selle sideosa juht, kes on määratud staabi sidekeskuse korraldajaks.

### Registratuuri korraldamine.

Operatiivses töös dokumentide registreerimine meie senistel välisõitudel, manöövrilt ja sõjamängudel on teostunud õige meeti. Põhimõtteks on olnud, et iga jaoskond teostab oma dokumentide registreerimist. Sellel on aga oma head ja vead, milliseid praegu ei käsitle, kuid olgu mainitud kaks erisugust operatiivdokumentide registreerimise moodust alljärgnevas.

Prantsuse staabiteenistuse eeskirja järgi on iga koondise juhatuse juures n. n. „bureau du courier“ või posti jaoskond. Viimast juhib tubli ohvitser, kes on hästi tuttav staabiteenistuse organisatsiooniga. Eriti suurt rõhku pannakse posti jaoskonna ülemale sõja algades. Büroo või jaoskond võtab vastu kogu posti. Büroo juhataja või üks ohvitseridest avab posti ja dikteerib registraatorile kõik kirjad järjekorras sissekandmiseks. Salajased kirjad saatetakse ilma avamata edasi vastavatele amet-

isikutele, kuna juhile määratud kirjad staabiülemale. Laialiviimine teostatakse kandraamatuga.

Posti kogumine teostatakse samalaadselt. Kõik jaoskonnad toovad oma kandraamatuga kirjad postijaoskonda. Salajaste kirjade jaoks küsitakse juba ette number ja antakse teada vaid kõige üldisemad andmed sisseregistreerimiseks. Koondatud post saadetakse laiali selleks määratud tundidel, et säästa sidemeeste jõudu. Salajaste ja juhi poolt erakordselt saadetud kirjade laialikandmine teostatakse ajaviitmatult.

N. Vene staabiteenistuse eeskirja järgi piirduvad vaid korralduste registriga, milline on operatiiv-, luure-, tagala- ja sidejaoskondades. Üksteisest eraldamiseks on iga jaoskonna numbri järgi tema tunnus, näiteks: 15/op — operatiiv; 21/1 — luure; 13/t — tagala ja 19/si — side.

Korralduste registrisse fikseeritakse kõik antud korraldused (suulised, telefonogrammid jne.), millised kujundavad endast hronoloogilist tegevuse arenemist.

Teise dokumendina on iga juhi isiklik väliraamat, milline kannab numbrit ja isiku ametkoha initsiaale.

Meie oludele kohandades oleksid need märgid järgmised: dü — diviisi ülem; dst — diviisi staabiülem; I — operatiiv jaoskonna ülem; I<sub>a</sub> — operatiiv jaoskonna ülema abi; II — II jaoskonna ülem; II<sub>a</sub> — II jaoskonna ülema abi; III—III jaoskonna ülem; dvst — diviisi suurtükiväe ülem; dint — diviisi intendant jne. Sel viisil on tagatud, et alati leitakse ärakiri. Näiteks 037/I<sub>a</sub> — on selge, et kiri on väljunud I jaoskonna abi isiklikust välikirjavahetuse blokid (0 — on väljaläinud kirjade üldtunnus). Seesugused väliraamatud on ametkohale määratud, ja seega ühe juhi väljalangedes võtab asetäitja üle tema väliraamatu. Vaatamata registreerimisele isiklikes väliraamatutes, tulevad väliraamatud anda õhtul, juhtumil, kui korraldused on antud KP-is, läbikandmiseks korralduste registrisse, et oleks selge pilt päevasest lahingukäigust ja selle arenemisest. Iga hommiuks peab register täpsalt korras olema.

Kõik mitteoperatiivsed dokumendid kantakse sisse tavalisse registrisse nagu too rahu ajal korraldatud.

Kumb neist kahest moodusest vastab rohkem välioludele ja meie tavadele, vajaks analüüsi. Siin kohal olgu juhitud tähelepanu N. Vene korralduste registrile, kui sõjategevuse päevaraamatule, mis soodustab sõjategevuse päevaraamatu pidamist või teatud täienduste korral asendab viimast.

Näide korralduste registrist:

1. august.

Korralduse sisse- tuleku või andmise aeg	Dokumendi nr. nr.		Kellelt kellele	Mille kohta	Adressaadi poolt vastuvõtmise kellaeg	Üleandmise viis	Mida on tehtud dokumendi põhjal	Kuhu dokument asetatud
	Sisse- tuleku järje- kord	Doku- mendi nr.						
1315	42/1	015/II	II jaoskõhilt I jaoskõhile	Õhuluure andmed kell 1300	1315	Käskjalaga	Informeeritud 16. rüg. ülemaat	II liik/nr. 2 ehk 111
1700	—	—	Divül rärüühile	Korraldus jäilitamiseks	1718	Telefon	Rärüg. käsk nr. 16 st. nr. 49	I 1./nr. 2—16
2000	—	—	Ülemjuh. op. jaoskõh div. I jaoskõh	Seisukord rindel	2020	Teletype	Antud edasi olukord	I 1./nr. 1—13

Lõppeks vajaks analüüsi küsimus, kas staabiteenistuse eeskiri peab ettenägema ka teenistuste ülesandeid operatsioonide ettevalmistamisel ja läbiviimisel või peaksid need küsimused lahendamist leidma tagala eeskirjas. Otseselt staabiteenistust käsitlevad välismaade eeskirjad teenistusi ei käsitle, vaid teevad viipeid vastavatele eriteenistuste eeskirjadele.

Viimasena kerkib esile küsimus, kas staabiteenistuse eeskirja ees, mis lahendab teenistust väliolukorras, ei peaks ilmuma rahu aegse staabiteenistuse eeskiri. Ametlikult maksab kirjavahetuse alal „polozenie o pis'movodstve i deloproizvodstve v voennom vedomstve“ ja soovitatud teosena „Riigiasutiste asjaajamise juhtnõõrid“. Kas tegelikus elus on need teosed küllalt kätte-



saadavad, küllalt täielikud ja küllalt otstarbekad kasutamiseks, või on siiski otstarbekam kokkuvõtliku ametliku juhendi väljaandmine?

Eespool ülestõstetud küsimuste selgitamine „Sõduri“ veergudel annaks head mater-

jali staabiteenistuse alal teotsevatele ohvitseridele ja võimaldaks välja noppida mõnagi huvitavat mõtet tulevikus korraldatavate staabiteenistuse harjutuste organiseerimiseks.

—on.

## Ratsaväe teotsemisest öösi.\*)

Kapten J. V. Till.

### II. Rännak.

Kaasaja sõda ja modern tehnika nõuavad ratsaväelt öiseid rännakuid, kuid siinjuures peab silmas pidama seda, et enne lahingut teda liigselt ei väsitataks, sest ratsaväe värske alahoidmine on üks tähtsamaid nõudeid tema lahingusse saatmise puhul, mil ta moraalselt ja füüsiliselt tugevana peab esinema. Rännakuid teostatakse kas vastase mõjupiirkonnas, kus kokkupuutumine maapealse vastasega tõenäolilik (lahingurännak) või kaugemal vastasest, kus temaga kohtamist karta ei ole (matkrännak). Matkrännakuid teostatakse kas manöövri varjamiseks, vaenlase lennukite vaatluse eest või tarvilisel ratsaväe vastasele ootamata ühest raioonist teise visata. Öised lahingurännakud lõpetatakse kas valgeksminekuga või jätkatakse ka päeval. Esimesel juhul rännaku organisatsioon algusest kuni lõpuni on arvestatud teotsemisega pimedas, teisel juhul — rännaku organisatsioon muutub vastavalt teotsemisele päeval. Oma eesmärgilt ja suunalt öised rännakud (ka päevased) on pealetungi- või taandumis-, frontaal- või tiibrännakud.

Pealetungirännak öösi organiseeritakse tavaliselt sellise arvestusega, et ööd ära kasutada varjatud lähenemiseks vastasele, et koidul ootamata vastast rünnata. Pimeduses kallaletungi teostamine ei ole soovitatav.

Taandumisrännakut on otstarbekohane alata pimeduse tulekuga, et varjata vastase vaatluse eest taandumise algust ja suunda. Taandumisrännak lõpetatakse vastavalt ülesandele, kuid on soovitatav, kui olukord lubab, teda katkestada päeval, et tagada suuremat moondamist.

Tiibrännakud öösi on keerukad ja rasked, sest sel juhul julgestuse organiseerimine on raske; julgestusorganid julgestavad vaid selles punktis, kus nad antud momendil asuvad, sellepärast on soovitatav tiibrännaku juures organiseerida mitte liikuv vaid paigalasuvalve.

Öiste rännakute sooritamisel on iseäranis tähtis teede valik ja nende kohta andmete kogumine kas taktikaliselt luurelt või kohalikelt elanikelt. On soovitatav, et teed oleksid hõlpsasti läbipääsetavad ja kergesti leitavad. On tarvilik hoolikalt selle järele valvata, et rännakolonni ristlemissi ühes punktis ette ei tuleks, mis rännakolonni iseenesest ohtlikuks võivad muutuda. Kui on tarvilik vältida suuri maanteid, et lennukite eest moondatult liikuda kõrvalisi või külavaheteid mööda, siis on tarvilik õigeaegne päevane teede luure, teejuhtide

võtmine ja teenäitajaid või poste välja panna. Rännakolonni suurus meie oludes oleks soovitatav eskadronist kuni divisjonini; et kolonn mitte liiga pikaks ei veniks, selleks vähendatakse üksuste vahel distantse. Suurtükivägi ja soomusmasinad liiguvad teises järjekorras, jättes vaid mõned üksikud suurtükid ja soomusautod kolonni algesse. Soomusmasinatega teotsemine öösi on piiratud ja raske, sellepärast oludes, kus neid vähe, on soovitatav öisel teotsemisel s-masinatega kasutamisest loobuda, iseäranis aga kottipimedal ööl. Vaatamata sellele, et ka vastasel soomusmasinatega teotsemine öösi on piiratud, ei ole see siiski võimatu (kuuvalge öö) ja tuleb seda ohtu silmas pidada. Mitme kolonni liikumise ühtlustamiseks paralleelsetel teedel on soovitatav sageli määrata peatusi kergesti kätteleitavatel joontel või raioones, mis hõlbustaks kolonnidevahelise side loomist. Side sügavuti organiseeritakse peamiselt virgatsite kaudu. Teised sidevahendid on vähe kasutatavad.

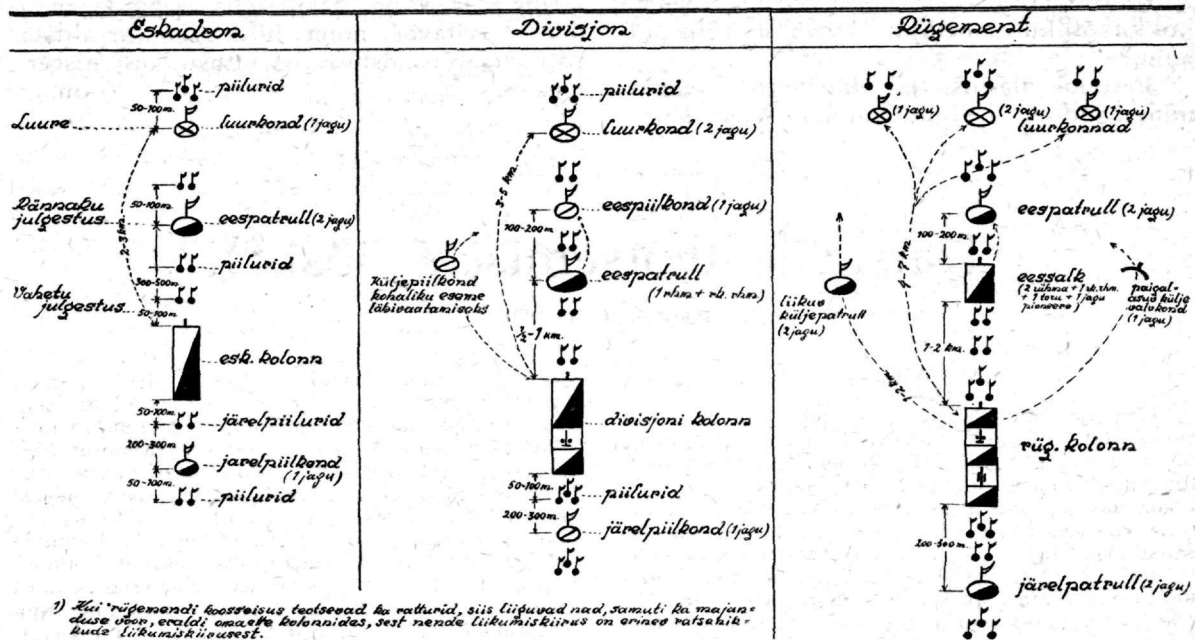
Öise rännaku kestus oleneb peamiselt öö pikkusest või pimeduse kestusest. Rännakuks on soovitatav hobuseid saduldada juba valgese, et oleks võimalik teostada kontrolli; vastasel korral võib kergesti korratu sadulduse juures hobusel seljapigistusi ja vigastusi ette tulla. Kogumine rännakuks aga algab pimeduse tulekuga ja peab sündima vaikselt ilma müra ja kärata. Kogumiskoht olgu väljaspool asulaid, kus on võimalik kontrollida üksuste asumist rännakolonni määratud korras ja järjekorras. Rännak peab lõppema sellise arvestusega, et rännakolonni lõpp oleks jõudnud oma puhkuse asukohta enne valge tulekut, mille vastu sageli patustatakse, arvestades vaid kolonni alget, mitte aga kolonni pikkust. Normaalseks käiguks öisel rännakul on samm ja traav. Samuti on soovitatav sagedamini liikuda hobused käekõrval (mitte vähem kui 10 m. iga tunni kohta). Seega öise rännaku kiirus kõigub 5—8 km tunnis ja teekonna pikkus, kasutades täiel määral pimedust, keskmiselt 20—50 km.

Jõudude jaotus ja järjestus rännakolonnis ripub sellest, kas rännakut sooritatakse ainult pimeduse kattel või jätkatakse ka päeval, või on ta seotud ka teatava lahingulise ülesandega. Kui rännakut jätkatakse ka päeval, siis enne koidikut tehakse pikem peatus, mil korraldatakse rännakukord ümber vastavalt päevasele tegevusele. Jõudude jaotus rännakul, kui on ette nähtud lahingutegevus, ripub eelseisvast ülesandest.

Üldreeglina paigutatakse kolonni algesse (taandumisel — kolonni lõppu) need osad, mis kõige tarvilikumad esimesel kokkupõrkel vastasega — tavaliselt mõõgaeskadron ühes pioneri-

\*) Vt. „Sõdur“ nr. 27/28 s. a.

## Eskadron, divisjon ja rügement öisel rännakul.<sup>1)</sup>



rühmaga. R-kuulipildujad, suurtükivägi ja soomusmasinad paigutatakse kolonni sügavusse ja lõpu, välja arvatud vaid üksikud kuulipildujad, suurtükid ja soomusmasinad, mis on vajalikud kolonni alges julgestamiseks ja teel leiduva vastase vastupanu likvideerimiseks. Suurtükiväele ja voorile on tarvilik määrata juure kate, et vältida ohtu vastase väiksemate osade ja partisanisalkade tegevuse puhul. Öisel rännakul on üks tähtsamast nõuetest, et iga üksuse (osa) algesse ja lõppu oleks määratud julged, kindlad ja kogeenud ratsanikud mittekartlikel hobustel, kes sageli ära hoiavad öösi kergesti tekkiva paanika. Rännakkolonni ülemad liiguvad pealetungil kolonni alges, taandumisel — kolonni lõpus. Rügemendi staap peajõudude alges (lõpus). Kõik ülemad peavad asuma oma kindlaksmääratud kohtadel; iga ratsanik peab teadma, kus on tema üksuse ülem, et teda kergesti võiks üles leida. Üks ülematest peab alati liikuma üksuse kolonni lõpus.

Öiset rännakut julgestatakse luure ettesaatmise, rännaku patrullide, vahetu valve väljasaatmise ja õhukaitse organiseerimise teel.

Öisel rännakul kasutatakse peamiselt neid andmeid, mida päevane luure on kogunud, sest öise luure andmed on väga puudulikud. Üheks tähtsamaks rännaku julgestuse abinõuks on rännaku saladus, sellepärast ei ole soovitatav eskadroniülemast vähematele ülematele sellest varem mitte teatada kui lähtekohas. Öösi väljasaadetud luure organid peavad olema tugevamad kui päevased ja nende kaugus peajõududest on väiksem (umbes 3—10 km). Luurkonnad saadetakse välja rännakkolonni ülema poolt. Rännakuluure ülesandeks on vaenlase ja teede luure; sellistesse kohtadesse, kus järeltulev osa või kolonn võib kergesti ära eksida (ristteed, teelahkmed jne.) peab luure maha jätma postid (teejuhatajad), kes järeletuleva osa õigele teele juhatab. Iseäranis tähtis öösi on gaasiluure, sest vastane võib tähtsamad sõlmed, sillad, läbipääsud gaasitada, mis ratsaväele öösi ohtlikum on kui päeval. Rännakupatrullide ülesandeks päeval on

tagada kolonni vastase ootamata kallaletungi eest ja anda võimalust lahingkorda hargnemiseks; öösi, mil tulistamise võimalused piiratud, lahingu vältus on lühike ja löök sünnib peamiselt terarelvaga, sellepärast on ka rännakujulgestuse organite kaugus kolonni algest väiksem: eskadronil umbes  $\frac{1}{2}$  km, divisjonil — 1 km, rügemendil — 1—2 $\frac{1}{2}$  km (rännakupatrullid).

On soovitatav rännaku julgestuse organid siduda kolonni algega sidepiilurite kaudu. Taandumisel toimub see analoogiliselt kuid ümberpööratud järjekorras. Küljepiilkonnad saadetakse ainult rügemendist, kui on olemas paralleelsed teed, ja mitte kaugemal kui 1—2 km. Tavaliselt aga organiseeritakse külje valvet paigalasuivate valvkondade saatmisega ristteedele kolonni moodumise julgestamiseks. Rännakupatrullide ülesandeks on vastasega ootamata kokkupututamisel tema väiksemad jõud tagasi visata või hävitada; vastase suuremate jõududega kokkupututamisel asuda kaitsele, takistada vastase edasiliikumist ja selgitada vastase jõud.

Kolonni vahetuks valveks saadetakse välja ees- ja järelpiilurid (2—3 ratsanikku) 50—100 meetrini. Küljepiilureid välja ei saadeta, sest liikumine väljaspool teid öösi on väga raske; kuid ristteede ja kohaliste esemete läbivaatamiseks kuni  $\frac{1}{2}$  km saadetakse eraldi piilurid, kes oma ülesande täitmise järele ühinevad kolonniga.

Teotsemiseks vastase soomusmasinate vastu antakse rännakupatrullide juure üksikuid suurtükke ja kuulipildujaid, mis on varustatud soomustlähbistavate kuulidega. Väga kasulikult võivad teetseda ka üksikud julged jalastatud ratsanikud, kes on varustatud käsigranaatidega või lõhkepommidega.

Vastase lennuväe järele valvamiseks määratakse õhuvaatlejad rännakkolonni koosseisus. Vastase lennuväe ilmumisel ratsavägi võimaluse korral lahku teel või peatub tee serval. Tuld vastase lennuväe pihta võib avada ainult kuuvalgel ööl või nende lennukite pihta, mis on varustatud prožektoritega.

Matkrännakut julgestatakse ainult vahetu valvega.

Õisel rännakul on tarvilik vali distsipliin. On keelatud laulda, suitsetada, süüdata tulesid, kõvasti rääkida ja tuld avada ilma vastava ülema käsuta. Kõik juhid ja ülemad on kohustatud valvama, et kolonn liikumisel ei katkeks. Eesliikuvate osadega sidepidamine on iga järgneva ülema alaline hool ja kohus. Kui kolonn on katkenud ja on karta eksimist, siis ei tohi hoolimatult edasi liikuda, vaid peatuda ja selgitada tähelepanelikult kas jälgede, liikumise müra järele või sidevirgatsite saatmisega ette, kuhu kolonn liikus, et mitte eksida ja asjatult meeskonda väsitada. Lühiajalistel peatustel asuda tee kõrvale, mitte aga küngaste ja mägede otsa, kus kergesti kuuvalgel ööl vastasele silma võib paista. Peatustel ei ole soovitatav istuda ega hobuseid kinni siduda, vaid hoida käekõrval. Peatustel on ülemad kohustatud kontrollima saduldust ja kas kõik ratsanikud on kohal. Peatustel määratakse vaatlejad, kelle ülesandeks on jälgida, millal eesmine osa liikuma hakkab ja sellest teatada. Suuri peatusi öösi ei määrata, välja arvatud juhtum kui rännakut jätkatakse ka päeval, siis enne koidikut määratakse pikem peatus. Rän-

nakkolonnid algas liikuv juht või ülem on kohustatud alati teadma kolonni alge täpsat asukohta, kontrollides seda kaardi ja kompassi järele. Kaardi vaatamiseks peab temal kaasas olema taskulamp, tikud ja küünel.

Kokkuvõttes öise rännaku iseäraldused nõuavad saladust, õigeaegset maastiku ja teede luuret, tundmatutel teedel vastavate kindlate teejuhtide leidmist, kõikide distantside vähendamist üksuste vahel, ülemate lakkamatut valvet ja hoolt, et kolonn ei katkeks, vahetu valve suurendamist, lakkamatut sidet, suurte peatuste vältimist, sagedat hobustega käekõrval liikumist, valvet et ratsanikud sadulas magama ei jääks, peatusi teha madalamates kohtades, kindlat rännakudistsipliini (keelatud — suitsetamine, kõvasti rääkimine, laulmine, pasunapuhumine, viilimine, tule ja laternate süütamine, laskude andmine ilma vastava ülema käsuta jne.). Kõiki eelpoolkirjeldatud nõudeid täites võib loota, et öine rännak annab soovitud tulemusi ja viib üllesseatud eesmärgile lähemale, ümberpöörduvalt — kergesti paanikasse sattaval väeosal võib aga öine rännak vastasega ootamata kokkupuutumisel saatuslikuks saada.

## Kaudne laskmine raskest kuulipildujast.

Leitnant A. Ots.

Kaudse laskmise all mõistab meie kuulipildurite pere laskmist vaenlasele varjatud positsioonilt.

Meie sõjakirjanduses seda küsimust, kuigi väga tähtsat, seni üldse puudutatud ei ole. Ka puudub meil veel täielikult ühine vaade selleks. Näib puuduvat isegi jalaväe juhtidel küllalt selge ettekujutus rk kaudse laskmise võimalustest. Välisriikide sõjakirjandus on aga viimasel ajal sellele küsimusele elavat tähelepanu juhtinud. Seepärast arvan, et ei oleks üleliigne, kui katsun ülaltähendatud küsimuse kohta üldise pildi anda.

Rk üksuste asetamine vaenlasele varjatud positsioonile ja rk-te suunamine sealt märki seesuguste võtetega, nagu see tarvitusel välisuurtükiväes, leidis esimest korda kasutamist Maailmasõjas 1917. aastal.

Rk väljasuunamise viise mittenähtavale märgile tunti ka varem, kuid need olid niivõrt primitiivsed ja ebatäpsad, et nende juures pole mõtet peatuda.

Huvitav on märkida asjaolu, mis Maailmasõjas kumbagi poolt tiivustas otsima järjest otstarbekohasemaid abinõusid kaudseks laskmiseks. See oli näilikkus, et üks pooltest omas hea kaudse laskmise oskuse ja abinõud ja teine mitte. Nii arvasid sakslased prantslastest, kuid prantsuse

sõjavangid kinnitasid oma arvamisi vastupidiselt, et neil, s. t. prantslastel on kindel arvamine sakslaste hästi väljaarendatud laskmise kohta. Neid arvamisi põhjustasid üksikud õnnestunud laskmised varjatud positsioonidelt primitiivsete abinõudega.

Esimesena tarvitasid rk nurgamõõtjad inglased Flandrias 1917. a. sügisel ja varsti pärast seda sakslased. Nurgamõõtjate tarvitusele võtmisel selgus, et vähe on ükski veel sellest, vaid on tarvilik ka meeskond, kes sellega teotseda oskaks. Nii hiljem, kui vastavad meeskonnad selja taga välja õpetati, suudeti rk tuld alles edukalt juhtida.

Tähtsamad põhjused, mis rääkisid kaudse laskmise kasuks, olid järgmised:

1. Otsesihimisega teotsev rk rühm andis oma asukohta kergesti nähtavusega vastase suurtükiväe vaatlejatele ruttu teada ja nii hävitati ta suurtükitlega kohe, kui tule avanud oli.

Varjendi taha asetatud rk rühma asukohta on vastasel palju raskem kindlaks teha.

2. Tihti olukord ja ülesanne dikteeris ette tulistada vaenlast, mille tulistamiseks positsiooni otsesihimisega laskmisel maastiku ehk olukorra tõttu üldse raske oli leida.



3. Kergete kuulipildujate tarvitusele võtmisega muutus rk rohkem jalaväe kauge tule relvaks. Kuid kauge tule ülesande täitmine nõudis tihti rk-jast kaudset tulistamist ja viimane omakorda täpsamaid ja täielikumaid sihtimisvahendeid.
4. Maailmasõja kogemused näitasid, et ootamatult vaenlasele avatud kaudne tuli mõjus väga moraali halvavalt. See on ka loomulik, sest kaudse laskmisega võis vastast sealt tule alla võtta, kust seda ei teatud oodatagi, s. t. varjendi tagant.
5. Asjaolu, et meeskond vastasele nägematult tagab rahuliku töö, hea sidepidamise juhtide vahel ja hea rk rühma varustamise võimalused.

Kaudset laskmist toimetavad harilikult rk eriüksused ehk ptl. rk kompani, tulistades mitme rk rühmaga ühiseid märke.

Mitme rühma tulekoondis on vajalik, et kaugetel distantsidel on klp. tuli hõre ja tule korrigeerimine raske, mille tõttu tuleb teha pinna tulistamist, et tingimata märki tabada. Tähendatud asjaolu nõuab palju laskemoona ja korraga massilist tuld.

Kaudse laskmise juures märk rk positsioonilt näha ei ole. Klp. suunamiseks märki on mitu viisi:

- I. Kuulipilduja suunatakse märki positsioonist eemalolevast juhatuspunktist, kust alg-kuulipilduja ja märk näha, ehk vajaduse korral võetakse abiks abi-juhatuspunkt. Suunamine sünnib bussooli, käärpikksilma või juhatuspunkti asetatud rk abil (viimasel nurgamõõtja peal).
- II. Kaardi ja bussooli abil.
- III. Selleks valmistatud planšeti abil, kusjuures on soovitatav kasutada kaht vaatuspunkti.

Kui küsida suurtükiväelasele, palju läheb tule avamiseks aega pärast tuleülesande kättesaamist, siis saame vastuse, et normaalselt umbes tund.

Umbes sama ajanormi peab arvestama ka rk juures, sest rk positsiooni leidmine on raskem lühikese laskeulatuse ja lameda lendjoone tõttu. Samuti on raskem ka rk juhatuspunktide valik, sest minu poolt tähendatud I-se viisi järgi laskmine, mis täppis ja võrdlemisi kiire, nõuab juhatuspunktist nii märgi, kui alg-klp. nägemist, kuna suurtükiväe vaatepunktist küllalt on märgi nägemisest.

Minult mainitud II-ne ettevalmistuse viis on tavaline suurtükiväes, kuid annab rk juures lühikeste laskedistantside tõttu suure suunavea. Ta on küll kiirem, sest jääb ära nõue näha vaatepunktist klp., kuid palju ebatäpsam. Võiks tarvitada siis, kui vähe aega tule ettevalmistamiseks. I-se viisi järgi laskmiseks vajaliku juhatuspunkti leidmine on võimatu, või kui meil on head tule korrigeerimise võimalused.

III-as viis on enam aega viitev, sest siin tehakse kindlaks klp., juhatuspunktide ja märgi asukohad topograafilisel teel. Sel viisil tule ettevalmistamine nõuab aega 2—3 tundi, kuid selle eest on ta täpsaim.

Kui kaudne laskmine ette valmistatud ja rk rühm märkide raioonis mingisuguse eseme peale välja suunatud, siis läheb edaspidine tulejuhtimine märki võrdlemisi kiiresti. Tule ülekandmine sünnib mitmel viisil:

I suunamisviisi juures:

- a) mõõdukolmnurga abil;
- b) arvutades logaritmilise joonlaua abil;
- c) arvutades logaritmiliste tabelite abil.

a-viisi kasutades on Sõjakoolis aspirantidele kursuse lõpul tule märgile kandmise ajaks ette nähtud 6—7 min. Punkt b viisi järgi tulistades on see norm 10 min. ja punkt c viisi juures — 15 min.

Tegelikult täidavad aga aspirandid kursuse lõpul tingimusi pool-kiiremini ja rk kadetid täitsid isegi tähendatud tingimused neli korda kiiremini. Nii võib I-se viisi juures tule märgile kandmise ajanormiks arvestada keskmiselt 2—10 min.

Umbes sama aeg kulub tule ülekandmiseks II-se viisi järgi tulistades.

III-da viisi juures kujuneb tule märgile viimine väga kiireks, sest laskeandmeid saab planšetilt graafilisel teel 10—15 sek. jooksul, nii et andmete edasiandmise ja klp. asetamise ajaga kokku läheb tule märgile kandmiseks aega 1—2 min.

Tähendatud laskeviisid ja ajanormid on umbkaudsed, kuid tõin nad selleks ette, et teaksid neid ligikaudselki arvestada mittekuulipildurid raskekuulipildujatele ülesannete andmisel. Nagu eelpool kirjutatud selgub, on need normid järgmised: Tule ettevalmistuseks umbes tund, tule ülekandmiseks märgilt märgile 1—10 min. Ka prantslased loevad rk tule ülekandmise ajanormiks kaudsel laskmisel maksimaalselt 10 min.

Üldiselt on kaudsel laskmisel tulejuhtjal tööd palju. Seepärast tuleb osa sellest, eriti rk positsioonil, usaldada allohvitseride hoolde. On loomulik, et ka klp. allohvitserid umbes samas ulatuses kui välipatareis peavad kursis olema kaudse laskmise reeglitega.

Taktikalisest seisukohast vaadates võib rk kaudset tuld kasutada mitmesuguses olukorras.

#### P e a l e t u n g i l:

- a) lähenemise katmiseks;
- b) kallaletungil teisejärgu ptl. rk tule kasutamiseks esijärgu ette;
- c) edu arendamisel saavad peasjalikult teisejärgu rk-jad toetada vaenlase positsiooni sissemurdnud osi, sest kuuli langenurgad kaugete distantside tõttu on järsud ja esijärgu kuulipildujatele on sissemurdnud osad ees;
- d) vastase taandumisel võib tulistada tema taandumise teedele teisejärgu rk kaudse tulega.

Kaitsel on rk kaudse tule kasutamise võimalused kõige soodsamad, sest ettevalmistuseks on rohkem aega.

Tähtsamad ülesanded, mis rk kaitsel kaudse tulega võib täita, oleksid järgmised:

- a) kaugete segavtule andmine vastase aegsasti hargnemisele sundimiseks;
- b) hiljem võivad rk-jad kaudset tuld kasutada koos otsesihimisega hävitus- ja tõkketuledeks.

T a a n d u m i s e l kergendab teisejärgu rk kaudne tuletoetus esijärkude lahtiskiskumist vastasest.

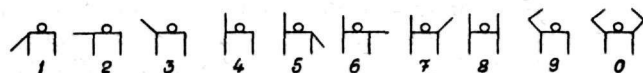
K e r g e t e o s a d e juures, mis teotsevad kiiresti, näib esialgu, et neil ei ole vajalik kasutada rk kaudset tuld. Kuid ka siin tuleb tihti ette olukord, kus rk kaudne laskmine osutub väga kasulikuks. Kaugetule osadele antakse tihti ülesandeks teatud kohal ja teatud aeg vaenlast kinni pidada ja tema tegevust segada. Seda võimaldab aga kõige paremini kaudne tuli, mis alates 2—3 km rinde ees segab ja aeglustab vaenlase tegevust ja hiljem võimaldab võitlusesolevatel osadel vaenlasest lahti kiskuda, eriti siis, kui kergetel osadel puudub kahurvägi.

Prantsuse autorid: kol. Pauyuet' ja Roze, on avaldanud eriti huvitava kirjutise rk kaudse laskmise võimaluste kohta. Nad leiavad, et Prantsusmaal võiks palju suu-

remat rõhku panna kaudse laskmise arendamisele.

Edasi leiavad nad, et rk kaudset laskmist tuleks kasutada palju laialdasemalt, kui see seni on sündinud. Nad kujutavad ette ptl. kallaletungi täiel ulatusel ainult rk kaudse tule toetusel. Tule toetuseks tähendatud juhtumil moodustab rk kompani tulebaasi, kust ta ptl. kallaletungi kaudse tulega toetab. Enne kallaletungi peab ette nähtama järgmine baas, kuhu kallaletungi ajal rk rühmad järjekorras hüppavad. Jalaväe hüppejoone valimisel peab arvestatama rk kaudse laskmise positsioonide valimise võimalusi.

Baasi tule üldjuhiks on rk kompül. Tule parimaks juhtimiseks määrab ta märkide raiooni kaks eset. Kiiresti kaduvaid märke võib tulistada rk rühmil omal algatusel. Kiiremaks ja otstarbekohasemaks sidepidamiseks soovitatakse suurtükiväe leppe märke, missugused võimaldavad ühe liigutusega anda edasi terve numbri ehk sõna. Numbrid oleksid tähendatud koodi järgi järgmised:



Tähendatud autorid panevad kaudsele laskmisele eriti palju lootust ja lõpetavad artikli arvamise, et nii talitati 37 mm suurtükkidega Maailmasõjas. Miks pole siis see võimalik rk-ga?

Tooksin veel ette mõned normid, mis välja kujunenud välisriikides rk kaudse tule taktikalisel kasutamisel:

1. Ei ole soovitatav kasutada kaudset laskmist alla 1000 m, sest siis on lendjoon lame ja laskevõimalused üle oma vägede ja varjendite liig väiksed.
2. Oma väed ei tohi laskesuunas märgile ligemal olla kui 500 m ja märgi kõrval mitte ligemal kui 200 m.
3. Tõkketuld võib kaudse laskmisega luua kuni 3000 m. Tõket võib muuta ainult 200 m ja pikemate hüpetega.
4. Rk kompani (16 rk) suudab kaudse laskmisega luua kuni 200 m laiuse tuletõkke. Seesuguste normide täitmiseks on kõige soodsam, kui rk positsioon asub 1500—3000 m märgist kaugel.

Lõpuks tahaks veel märkida üht puudust, mis takistab rk kasutamist täiel määral kaudseks laskmiseks. See on asjaolu,

et meil on „Maksimi“ loetabel ainult 2000 m distantsini, olgugi, et kuulipilduja palju kaugemale laseb.

\*

Mina ei taha käesoleva artikliga ülis-

tada liialt kaudset laskmist, sest esikohale jääb ikkagi otsesihimisega laskmine. Tahaksin vaid sellele tähelepanu juhtida, et kui olukord ja võimalused lubavad, on kasulik ja vajalik kasutada rk kaudset tuld.

## Välisriikide sõjaväeesindajate külaskäik Jägala suurtükiväe laagrisse.

19. juulil s. a. Jägala suurtükiväe õppeväljal oli harilik järjekordne patareide lahinglaskmine, kus teostati mitmesuguseid tehnilisi laskmisi. Sel laskmisel vaatluspunktid asusid Pikanõmme kõrgendikel, kuna tulepositsioonid olid Kaberla küla, Lillvälja, Ubari raioonis.

Laskmine oli juba alanud, kui umbes kell 0930 Pikanõmmele saabusid järgmised Eestisse läkitatud välisriikide sõjaväeesindajad: Poola sõjaväeesindaja kolonelleitnant Liebich ja ta abi kapten Radomski, SSSR sõjaväeesindaja komander Masalov, Ameerika Ühendriikide sõjaväeesindaja major Shipp ja Norra sõjaväeesindaja kapten Lorange.

Olles esitlenud suurtükiväe inspektorile, külalistele selgitati olukorda, lasketingimusi, polügooni jne. Pärast seda asuti laskeharjutusi jälgima, kusjuures mitmesuguseid märke tulistati granaadiga.

Esmalt vaadeldi kahekülgse vaatlusega laskmist ruutvõrgu abil, kusjuures leiti katsetõste ja anti kuuelasuline seeria parandustuld. Siis teostati eellaskmist ühekülgse vaatlusega haare viisiga. Pärast seda teostati eellaskmisi eesti plotteriga, haaravat eellaskmist ühekülgse vaatlusega, lõhkemiste hoidmisega vaatlusjoonel ja haaravat eellaskmist telgvaatlusega.

Alates kell 1100 teostati 3 koostööharjutust lennuväega. Esimesel harjutusel lendurvaatleja andis patareile raadiotelefoniga märgi (vastase patarei) koordinaadid ja teostas tule korrekteerimist selle märgi pihta, andes patarei järjekorra lõhkemistekese kallangud laskesuuna suhtes. Üldse tehti 2 korrektuuri, sest juba teise järjekorra ajal suund oli õige ja saadi kattang — 2 eellanget ja 2 tagalanget. Ühes lennuki ja signaalplatsi vahelise side loomisega selle harjutuse teostamiseks kulus 7 min.

Teise koostööharjutuse ajal signaalplatsilt anti lendurvaatlejale signaallinadega märgi (kaeviku) koordinaadid, lendurvaatleja tegi

märgi luure ja korrekteeris tuld geograafiliste koordinaatide järgi. Tehti 2 korrektuuri, kusjuures teise järjekorra lõhkemistekese oli märgist ida pool 40 m, kuna teine koordinaat oli 0; seejuures märgi ees oli 2 ja märgi taga — 2 lõhkemist. Harjutuse täitmiseks kulus 12 min.

Kolmandaks koostööharjutuseks oli palju aega nõudev ning harva kasutatav meetod, kus lendurvaatleja andis patareile raadioga laskekauguse, kuna laskesuuna kättejuhatamiseks lendas märk — patarei suunas patarei seljataha. Patarei viseeris lennukile kuni viimaselt lasti raketti ja lendurvaatleja teatas raadioga „suund õige“. Täpsama laskesuuna saamiseks laskesuuna kättejuhatamist teostati 2 korda. Tuld korrekteeriti laskesuuna suhtes. Kolmanda järjekorra lõhkemistekese oli märgis, kusjuures 2 lõhkemist olid märgis, 1 — märgi ees ja 1 — taga. Selle harjutuse täitmiseks kulus 24 min.

Õppeotstarbeks koostööharjutusi teostasid 2 lennukit, kusjuures üks lendurvaatleja teostas koostööd ja teine jälgis seda, kirjutas des oma vaatlused patareile ja visates selle pärast koostöö lõppu viskteatena signaalplatsile. Kasutades sellist moodust, vaatlejate tööd on võimalik üksteisega võrrelda ja kontrollida ning nende väljaõpe teostub väiksema laskemoonakuluga. Iga harjutuse järgi vahetati lendurvaatlejaid, s. o. esimese harjutuse teostas lendurvaatleja nr. 1, teise — nr. 2 ja kolmanda — nr. 1. Selline vahetamine nõudis üleliigset aega ja juhtumil kui üks lendurvaatleja oleks täitnud kõik harjutused, koostöö üldine kestus oleks olnud palju väiksem.

Pärast koostööharjutusi lennuväega jätkati harilikku välilaskmist šrapnelliga.

Lõpuks kolonelleitnant Liebich ja komander Masalov andsid ühele rühmaülema ametikohal teenivale leitnandile ülesande tulistada šrapnelliga neilt kättejuhatatud märki. See ülesanne täideti sama kiiresti ja hästi kui kõik eelmised ülesandedki. Laskeettevalmis-





Külalised jälgimas laskmist.

tuseks kulus 1 min. 26 sek. kuna eellaskmiseks ühes turmtule käskluste andmisega kulus 4 min. 16 sek.

Seega välisriikide sõjaväeesindajad said enam-vähem tõetruu pildi meie suurtükiväe lasketasemest.

Polügoonilt suurtükiväe laagrisse sõidul

peatuti ühel tulepositsioonil ja vaadati 114 mm haubitsa patareid.

Jägala laagris vaadati näilikku polügooni, suurtükiparki, elamuid, talle, kööki jne.

Külaskäik lõppes laagrilõunaga Jägala suurtükiväe kasiinos, millest võtsid osa külalised ja vanemad ning kõrgemad suurtükiväe juhid.

—m.

## Kaitseministeeriumi metsadest.

Kaitseministeeriumi metsadest ja nendes valitsevast korrast on kirjutatud juba varem metsaasjanduse ajakirjas, aga need read on jäänud peamiselt metsameeste perre, mispärast loen tarvilikuks nendest metsadest veel kord sõna võtta sõjaasjanduse ajakirja veergudel, et anda lühidast ülevaatlikku pilti nendest ka kaitseväge ringkonnale, kellele see võiks pakkuda mitte väheldast huvi.

Õppe- ja laskeväljade asutamise ja Põllutöministeeriumilt Kaitseministeeriumi valdamisele tulnud suur hulk metsamaid. Peale selle osteti laskeväljade asutamisel veel need eramaad ja metsad, mis olid laskeväljade piirides. Metsamaade pindala märksa suurendavad veel Eesti Vabariigile ülevõetud endised vene kindluste maaalad ja ladude ning väeosade piirkonnas asuvad metsad ja pargid. Nõnda kogub Kaitseministeeriumile üle kogu riigi suuremaid ja vähemaid metsa maaala üksusi arvalt kokku 33, üldpinnaga ümargusest 16.200 ha (162 ruutkilomeetrit).

Kaitseministeeriumi omades seesuguse hulga metsi, on Põllutöministeeriumile järgmine suuruse järele metsade omanik Eestis.

Olgugi, et Kaitseministeeriumi metsad kasvavad maadel, mille peamiseks ülesandeks pole produtseerida pumassi, vaid on õppetähtsuse — siiski omab metsakasutus ja metsakasvatuse nendel maaaladel suure majandusliku tähtsuse.

Alljärgnevatel ridades ei peatu üksikute metsa maaalade puht metsateadusliste, geoloogiliste, reljeefi jne. küsimuste juures: need kirjeldused võiksid lugejale kujuneda ülearuseks igavaks lugemismaterjaliks.

Kaitseministeeriumi metsamaade pindala jaotust mitmesugustesse osadesse selgitab alljärgnev tabel. (Vt. lk. 896.)

Tabeli esimene pool sisaldab suuremaid õppeväljade metsi, teine osa koosneb peamiselt ilupuistikest. Ilupuistikud on suuremalt jaolt endised mõisa pargid, mis osalt juba jõudnud seesuguse vanaduseni, et nõuavad uuendamist aegajalt, et neid mitte lasta korraga kokku variseda. Et üle loodusliku puude küpsuse parke mitte lasta seista seni, kuni nad ise hakkavad hävinema, peaks neid ilupuistiku puid, mis hädised ja viletsa välimusega, kõrvaldama ja metsapäevadel nende asemele uusi istutama. Nõnda uueneks ja terveneks park ja ta välimuses ei tuleks nähtavale silmatorkavat vahet vana pargi likvideerimisel kuni uued puud sirguvad. See uuenduskava nõuab aga asjatundlikku juhtimist, et mitte tuua kasu asemel kahju ilupuistiku välimusele.

Tabeli kokkuvõttes torkab metsamehele silma suur lagendike ja raiealade pindala, mis annab keskmiselt ligi 30% üld metsamaapinnast — kuid siin peab meeles tuletama, et just suurem hulk raiealade ja lagendikest on määratud õppetähtsuseks. Kui laske-

Tabel 1.

Jrk. nr.nr.	Metsa nimetus	Metsaga kaetud maaala			Raiestikke ja lagendikke	Kokku metsamaad	Tarbemaad	Kõlbmata maad	Kogu pinnasuurus	Puumassi tagavara
		Okaspuuha	Lehtpuuha	Kokku ha						
1	Kurtna õppeväli . . . . .	2350,9	876,7	3227,6	1230,6	4458,2	88,8	2305,4	6852,4	281800,0
2	Petseri õppeväli . . . . .	516,5	146,7	663,2	1640,9	2304,1	88,8	1307,9	3700,8	229010,0
3	Jägala suurtükiväe õppeväli . . . . .	851,9	169,4	1021,3	518,5	1539,8	636,7	849,1	3025,6	89177,0
4	Pärnu garnisoni õppeväli . . . . .	36,9	1,5	38,4	0,8	39,2	—	22,0	61,2	1044,0
5	Valdeki õppeväli . . . . .	191,8	—	191,8	227,5	419,3	13,7	3,2	436,2	8937,0
6	Männiku õppeväli . . . . .	112,6	—	112,6	132,0	244,6	—	9,9	254,5	3369,0
7	Jägala suurtükiväe laager . . . . .	66,8	5,0	71,8	9,0	80,8	5,1	19,6	105,5	7656,0
8	Jägala inseneriväe laager . . . . .	33,0	—	33,0	3,7	36,7	—	8,7	45,4	2364,0
9	Võru õppeväli . . . . .	88,6	—	88,6	0,4	89,0	—	—	89,0	2312,0
10	Nõmme pioneripatalj. õppeväli . . . . .	27,3	—	27,3	0,2	27,5	1,2	0,4	29,1	1148,0
11	Naiassaare merekindl. maaala . . . . .	160,7	20,3	181,0	105,8	286,8	21,0	26,2	334,0	31990,0
12	Aegnasaare merekindl. maaala . . . . .	143,7	22,6	166,3	21,6	187,9	23,9	80,6	292,4	22124,0
13	Randvere rannapatarei maaala . . . . .	21,7	5,1	26,8	5,1	31,9	—	0,8	32,7	3563,0
14	Suurupi rannapatarei maaala . . . . .	30,2	24,5	54,7	10,6	65,3	23,1	30,0	118,4	2454,0
15	Türi (laskemoona laod) . . . . .	37,5	—	37,5	13,1	50,6	18,9	2,6	72,1	6076,0
16	Tapu soomusrong-rüg. maaala . . . . .	16,8	—	16,8	—	16,8	48,6	—	65,4	1319,0
17	Petseri kasarmute maaala . . . . .	—	2,9	2,9	—	2,9	24,2	0,7	27,8	225,0
18	Valga ladude maaala . . . . .	17,8	—	17,8	—	17,8	—	—	17,8	1674,0
19	Nursi lennuväli . . . . .	1,0	—	1,0	—	1,0	—	—	—	—
20	Laatre lennuväli . . . . .	0,8	—	0,8	—	0,8	—	—	—	—
21	Nõmme pioneripataljoni kasarmute maaala . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2,7	14,0
22	Nõmme pioneripataljoni ohvitseride kasiino maaala . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1,3	31,0
23	Tondi kv. ühend. õppeasutiste maaala . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	39,8	352,0
24	Oigino mõisa park . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	152,7	251,0
25	Härmamäe 1. jalaväerügement . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	50,3	52,0
26	Viljandi õppeväli . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	107,1	422,0
27	Vana-Nursi mõisa park . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	23,2	542,0
28	Tartu-Ropka mõisa park . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	175,9	1425,0
29	Narva-Jõesuu sanatooriumi maaala . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1,4	200,0
30	Narva-Jõesuu (Magerburgi kordoni) maaala . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	9,9	34,0
31	Jõhvi mõisa park . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	41,4	1819,0
32	Jägala mõisa park . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	6,5	494,0
33	Valkla mõisa park . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	8,5	472,0
	Kokku . . . . .	4706,5	1274,7	5981,2	3919,8	9901,0	994,0	4667,1	16181,0	496250,0

ribad ja harjutuste maaalad lahutada lagendike üldpinnast — siis ei ületa raiestike ja lagendike maaala suurus metsamajanduses nende alla lubatud protsenti. Kui jälgime lagendike asukohti metsapuiestiku plaanilt, siis näeme, et suur hulk nendest asub ka just laske- ja õppeväljade servadel ja on need ääremaad, mida ei kasutata õppeotstarbeks, mida aga peaks küll rakendama riigile tulu tooma metsamise teel. Kui selgub ajajooksul, et vast metsatud maaala takistab õppuste edukat käiku, siis võib sealt metsa kõrvaldada, kuid vahepeal on see maaala ikkagi riigile tulu toonud ja pole asjata Looja päikese kiirtele soojendada olnud.

Ka on suur keskmine kõlbmata maa protsent (ligikaudu 25%). Suurematel õppeväljadel on juba kuivenduskavad olemas ja loodetakse neid aegajalt täita, kui krediitisaamine seda võimaldab.

Tabeli viimane lahter näitab arvatavat puumassi (puutagavara) tihumeetrites (1 ruumi-meeter = 0,7 tihum.) iga laskevälja ja pargi kohta. Kogusummas võib arvata Kaitseminis-

teeriumi puutagavara 496.250 tihumeetritele, mille koguväärtuse arvutamiseks on võetud ühe tihumeetri puumassi keskmiseks hinnaks kr. 1:50 (alus — 1 tih. puumassi hind möödunud aastal ülestöötatud materjalidest, lahutades 30% hindade alandamist) — seega saaksime Kaitseministeeriumi metsade ja parkide puumassi väärtuse umbes kr. 742.400. Täppis väärtus peaks siiski veel suurem olema, sest alghinna arvutamisel on hulgas jalal kuivanud puid, mis on märksa odavamalt hinnatud..

Metsade juurekasvu arvutamiseks võiks arvata 2,5 tihm pro 1 ha (Põllutööstusministeeriumi metsade kohta metsateadlased arvavad 3,0—3,3 tihm). Saaksime aasta juurekasvu umbes 15.000 (14.952) tihm., mille väärtus 22.428 krooni. Seesuguse tagasihoidliku juurekasvu arvestamine on põhjustatud sellega, et käesoleva ajani on paljudes Kaitseministeeriumi metsades tarvitatud täiesti lubamatut valikraie viisi: on raiutud parema kasvuga puid, kuna kidurad, vigased ja kõverad puud on kasvama jäetud.



Ka on sagedasti valikraiega liiale mindud ja noor mets liig õredaks raiutud.

Kaitseministeeriumi metsades ülestõttatud puumassi möödunud eelarveaastal näitab kõrvalolev tabel.

Jälgides puude juurekasvu, tagavara ja raiutud puumassi andmeid, näeme, et raied ei ületa tegelikkude juurekasvu, väljaarvatud mõned vähemad metsaüksused.

Kuna aga osa metsi koosneb peamiselt noortest puudest ja vanemad on ette raiutud, siis võib neis kohtades seesuguse intensiivse raie jätkamisel peatselt kätte jõuda tarbepuude puudus, mispärast neis kohtades tuleks aegsasti kokkuhoidu teostada, sest muidu on väeosa sunnitud hiljem endale tarbepuid ostma jooksva remondi tarveteks, mis aga võib kaunis kuluks minna.

—i.

Tabel 2.

Järjek. nr.	Metsaala nimetus	Ülestõttatud puumass thm.			Taksi hind
		Tarbe	Küttele	Kokku	Kr.
1	Kurtna laskevälili . . .	1513.57	875.31	2388.88	5205.12
2	Jägala suurtkv. rüü . . .	519.55	115.38	634.93	2006.12
3	Naisaare merekindlus . . .	368.04	68.25	436.29	1623.84
4	Aegnaaare merekindl. . .	22.23	196.92	219.15	190.11
5	Tiiri km. tagavara maa . . .	54.19	52.50	106.69	343.44
6	Petseri laskevälili . . .	29.49	76.63	106.12	90.61
7	Tapa soomusr. rüü . . .	17.58	34.60	52.18	120.92
8	Jägala inseneriv. laager . . .	25.64	—	25.64	110.51
9	„ suurtkv. laager . . .	9.38	13.79	23.17	44.79
10	Valdeki õppeväli . . .	10.15	2.80	12.95	40.37
11	V. Nursi mõisa park . . .	—	6.65	6.65	4.65
12	Võru km. maaala . . .	3.39	2.08	5.47	13.76
13	Ühend. õppeas. Tondi . . .	2.90	—	2.90	14.79
14	Randvere rannapalareid . . .	1.10	1.40	2.50	5.55
15	Viljandi õppeväli . . .	—	1.16	1.16	0.58
Kokku		2577.21	1446.47	4023.68	9815.16

## Vabaduse Risti Vendade viies päev.

**Päevast võttis osa esmakordselt liiduriigi Karutapjate Ordu esindus kindral Berkis'ega eesotsas.**

Vabadussõja kangelased mälestasid Sakala kantsides oma ja esivanemate heitlusi vabaduse eest; võtsid osa mälestussamba avamisest eeskujulike sõdurite kapten ANTON IRVELE, Vabadussõjas langenute uuesti kordaseatud ühiskalmistu pühitsemisest ja Sakalamaa teisest lennupäevast.

Möödunud pühapäev kujunes Viljandile suureks pidupäevaks, kuna nimetatud päeval Vabadusristi Vennad kogusid oma igaaastasele traditsioonilisele päevale Sakala kantsidesse, et siin Eesti südames elada läbi mälestuste varal Eesti kangelaste võitlusi vabaduse eest kaugemast ja lähemast minevikust. Osavõtt oli rohkearvuline, ulatudes umbes 500 Vabadusristi kavalerialele. Vabadusristi päeva tegid kaasa ka „Kapten Irve Soomusronglaste seltsi“ liikmed, sest et samal päeval avati Viljandis mälestussammas kapten Anton Irvele. Lisaks kõigele sellele õnnistati pidulikult samal päeval Viljandis Vabadussõja kangelaste uuesti ümberkorraldatud ühishaud ja peeti ühtlasi ära ka Sakalamaa 2. lennupäev. Kõik see ja selleks päevaks erakordselt ilusaks kujunenud ilm tõmbas kokku Viljandisse palju külalisi üle terve riigi ja eriti Sakalamaalt.

Juba laupäeva õhtul hakkas saabuma Viljandisse Vabadusristi Vendi, peamiselt Kesk- ja Lõuna-Eestist — küll rongidel, omnibustel, autodel, hobustel ja ratastel, kuna pühapäeva hommikul jõudsid kohale

erarongiga Tallinnast Põhja-Eesti kangelased. Et erarongiga saabus korraga suurem osa Vabadusristi kavaleriale ühes keskjuhatusega, sündis nende vastuvõtmine pidulikult. Jaama olid rivistatud üles Viljandi ristimehed ja kaitseväge ja kaitseliidu aukompanid. Külalisi olid ilmunud vastu võtma ka pidustuste korraldajad eesotsas 3. diviisi ülema kindral G. Jonsoniga, Viljandi linnaapea, maavalitsuse esimees, garnisoni ülem, kaitseliidu ülem, politsei prefekt ja seltskondlike organisatsioonide esindused. Ühel ajal saabuva erarongiga jõudsid kohale Valga poolt tuleva rongiga ka Läti Karutapjate Ordu esindajad.

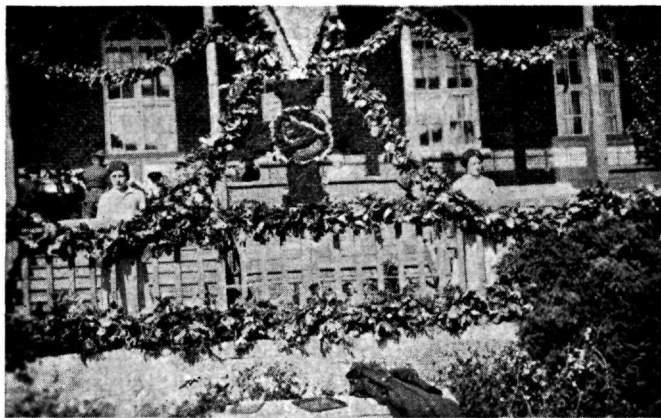
Rongide saabumisel mängiti tervitusmarssi.

Paraadi võttis jaamas vastu Vabaduse Risti Vendade Ühingu esimees kindral J. Laidoner ühes Läti Karutapjate Ordu esindusega; paraadi vastuvõtjate teele külvati naiskodukaitsjailt kodumaa rukkililli, kuna kindral Laidonerile, kindral Berkisele ja kindral Jonsonile annetati sületäis punaseid roose ja teistele kõigile pandi lilled rinda. Naiskodukaitslased paleeridena seisisid ka-



hel pool tänavat. Paraadile järgnesid Sakala meeste ja naiste südamlikud tervitused ning rivistuti rongkäiguks linna. Rongkäigu ees liikus Tallinna ešeloniga kaasasõitnud kaitseministeeriumi orkester. Selle järele vabadussõjaaegne vägede ülemjuhataja kindral J. Laidoner oma staabiülema kindral J. Sootsiga, Läti Karutapjate Ordu esindaja kindral Berkis ühes kolonel Eserinshi, kapten Ratnieksi ja veltveebel Buschiga, kellede rindu dekoreerisid ka Vabadusristid; siis kindralid Tõnisson, Jonson, Rotberg ja hulk teisi kõrgemaid sõjaväelasi ja Vabadusristi Vennad. Nende järele kaitseväge aukompani kohaliku garnisoni orkestriga, selle järele sammus kaitseliidu aukompani ühes naiskodukaitsjatega oma orkestriga eesotsas. Rongkäiku saatis, vaatamata varajasele hommikutunnile, suur rahvahulk. Kogu linn oli lipuehtes, kus kõrvuti riigilipuga lehvisid ka liiduriigi lipud. Linnä väravatesse olid püstitatud auväravad.

Rongkäik liikus muusikahelidel läbi linna gümnaasiumi ja Haridusseltsi kooli juure, kus külalised paigutati korterisse. Haridusseltsi kooli avar õu, oma väljaväetelt väga kaunis koht, oli korraldatud nägusaks söögisaaliks, kus kooli lahtisele verandale oli asetatud lilledest punnutud suur värviline Vabadusrist, mida kogu aeg val-



Lilledest punnutud suur Vabadusrist, mida valvavad auvahtidena kaks naiskodukaitsjat.

vasid auvahtidena kaks naiskodukaitsjat või kodutütart. Siin korraldati Vabadusristi Vendadele eine, lõuna- ja õhtusöök. Einele kogunud külalisi võtsid vastu naiskodukaitslased kauni koorilauluga ning kostitasid toitvate suupistete ja hästi maitsva kohviga. Hommikueinele ilmus ka Kaitseminister A. Kerem, kes oli jõudnud kohale

lennukiga, siis kindral N. Reek teiste 2. diviisi vanemate ohvitseridega, kes olid sõitnud välja Tartust autoga, kaitseliidu ülem kindral J. Roska, ja piirivalve ülem kindral A. Kurvits.



Viljandi Vabadusplatsil.

Hommikueinel tervitasid vabadusristlasi Kaitseminister A. Kerem, Läti Karutapjate Ordu esindaja kindral Berkis, kindral G. Jonson 3. diviisi ülemana ja päeva tegeliku korraldajana, kindral J. Soots Sakalamaa V. R. V. Ü. osakonna esimehena, Viljandi linnapea Maramaa ja maavalitsuse esimees Lauri. Vabadusristi Vendade nimel tänas vastuvõtjaid kindral J. Laidoner.

Pärast meeleolurikast hommikueinet asuti täitma päevakava alljärgnevalt:

#### Langenute mälestamine Vabadusplatsil ja referaadid Lossipargis.

Kella 1/211 ajal olid Vabadusristi Vennad jälle rivistatud rongkäiguks. Nüüd oli rivi paisunud ligi poole pikemaks hommikusest. Jälle liiguti orkestri helide saatel läbi linna Vabadussõjas langenute mälestuseks püstitatud ausamba juure Vabadusplatsil. Siin ootas ülesrivistatud kaitseväge aukompani ja suur hulk rahvast. Kindral Laidoner viis Vabadusristi Vendade poolt pärja mälestussamba jalale. Sedasama tegi ka Läti Karutapjate esindaja kindral Berkis, asetades Läti Karutapjate Ordu ja Läti kaitseministeeriumi nimel õige nägusa pärja, tähendades sealjuures, et Eesti iseseisvuse võitlus ei ole kuldtähtedega kirjutatud mitte ainult Eesti ajalooaamatusse, vaid et see on olnud sama tähtis ka tema naabrile Lätile.

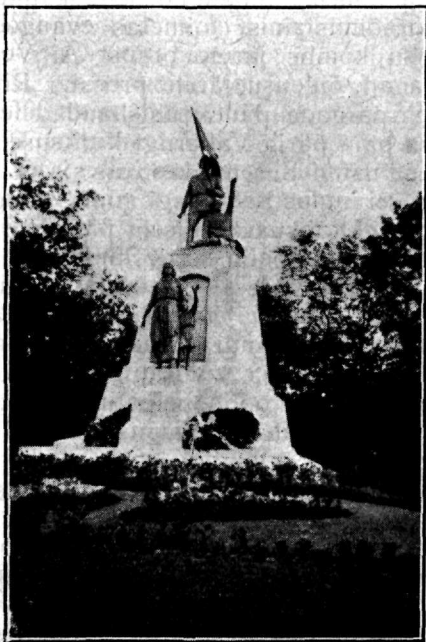
Nüüd liiguti lossi kõrvale parki, viimase laulupeo platsile, kus põliste puude all vaik-

ses orus olid ette nähtud referaadid Viljandimaa tähtsamate lahingute kohta Vabadussõjas: Põltsamaa juures Aidu küla all ja Kärstnas.



*Kindral Berkis asetab pärja Vabadussõja mälestussambale.*

Referaatidele sissejuhatava kõne pidas vabadussõjaaegne vägede ülemjuhataja staabiülem kindral J. Soots, kes selgitas üldist poliitilist ja meeleolulist olukorda Vabadussõja lahtipuhkemisel. Selle järele kõneles Aidu lahingutest 27. detsembrist 1918 kuni 4. jaanuarini 1919, nendest lahingutest tegeva juhina osavõtnud praegune Sakala partisanide üksiku pataljoni ülem



*Viljandi vabadussammas pärast pürgade asetamist.*

kolonelltn. H. Matson. Matsoni hästi ettevalmistatud ja mahlakalt ettekantud referaat andis ilusa pildi sellest, missuguses olukorras tol ajal tuli võidelda. Vaenlane oli tunginud juba sisemaa küladesse ja ähvardas isegi Viljandit idast ja lõunast, kuid mingit tõelist jõudu ei olnud meil tolajal veel vastu panna. Ka Aidu all oli vaenlane kümnekordses arvulises ülekaalus. Meie sõjameeste meeleolu ei olnud ka kuigi kindel ja sõdida tuli ainult hea õnne peale. Päästis asiolu, et ka vaenlane, kes küll arvuliselt oli suures ülekaalus, ei olnud lahingvõimeliselt kuigi tugev. Mitmepäevaste veriste lahingute järele läks seal korda enamlasti tagasi tõrjuda ja sealt algaski nende üldine taganemine Venemaa poole.

Kärstna lahingutest 2.—6. jaanuarini 1919. aastal kõneles piltlikult ja huvitavalt väeosade juhataja neis lahingutes, kol. Kubbo. Ka tema kinnitas, et tollel ajal ei

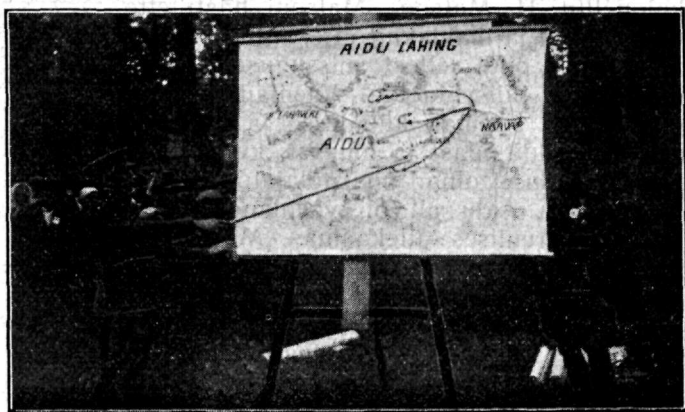


**Vabadusristlased kuulavad Lossimäel referaate.**

*Esiplaanil paremalt: kindral A. Tõnisson, kindral Berkis, kindral J. Laidoner ja kindral G. Jonson.*

olnud meil mingit kindlat väeüksust, millega oleks võinud vastu astuda vaenlasele. Mindi välja ikkagi hea õnne peale. Ja see õnn oli meie poolt. Tehti muidugi palju vigu. Nii olid Kärstna ja Mustla vahel enamlased meie poolt tegelikult juba ümberhaaratud ja ei oleks teinud raskusi neid täiesti hävitada, kuid halb luure ja üldse segane olukord päästis enamlased sellest kotist. Lõpuks tähendas kolonel Kubbo vabandades, et tol ajal ei olnud Eesti ohvitseridel mitte selget ettekujutust Eesti sõduri lahingvõimetest. Nimelt teadsid Eesti ohvitserid väga hästi, et eestlased sõduritena Maailmasõjas olid olnud lahingute suhtes kaunis tagasihoidlikud. Oma isiklikest kogemustest mäletab ta, kuidas kord





*Aidu lahing skeemil.*

Galiitsia väerinna seljataga kostnud eestikeelne vandumine. Kui ta aga jõudnud kaevikuteni, siis pole olnud kuulda ühtegi Eesti „kuradit“. Eestlased olid osavad meistri-mehed ja sellega oli neil kerge pääseda igalepoole seljatagusesse väeosasse. Eesti sõjas aga selgus, et Eesti sõdur oskab ka sõdida, kui tal seda tõsiselt on tarvis.

Kärstna lahinguid Vabadussõja üldise käigu suhtes ei pea kol. Kubbo mitteotsustavateks, kuid siiski konstateerib, et nende lahingute otsustamine meie kasuks pani seisma enamlaste pealetungi Viljandi peale lõunapoolt ja siit peale algas enamlaste järjekindel taganemine.



*Lossimäel.*

Mõlematele referentidele avaldati Vabadusristi Vendade ja suure hulga teiste pealtkuulajate poolt elavat kiitust. Endine vägede ülemjuhataja kindral Laidoner, kes tähelepanelikult oli jälginud referaate, võttis sõna ja avaldas tänu referentidele nende põhjalike ja ilusate ettekannete eest. Ta

ütles, et ta siiski ei jaga mõlema referendi viisakat tagasihoidlikkust Kärstna ja Aidu lahingute hindamises Vabadussõja üldises käigus. On õige, et meeoleolu tol ajal oli väga ärev ja räbal. Nende lahingute võitmine tõi aga murrangu sõjaväe meeolus ja see viiski meid lõpuks võidule. Nad paistsid tähtsusetu lahingutena küll teistele, kuid niisugused eellahingud ei ole sugugi nii väiksed neile, kes neist võtavad osa ja millel on väga suur tähtsus edaspidisele tegevusele operatsioonides.

### **Kalmistu õnnistamine.**

Pärast referaate läksid Vabadusristi Vendade Ühenduse osakondade esindajad kalmistule, kuna suurem osa vabadussõjalasi läks mägedesse Kaevumäele, kus oli ette nähtud kaks referaati. Kalmistule oli kella 12-eks kogunenud suur rahvahulk, kes tahtis kaasa elada Vabadussõjas langenute uuesti kordaseatud ühishaua uut õnnistamist. Oli üles rivistatud aukompani ja kohalik kaitseväge orkester. Vabadussõjas langenute mälestamise komitee esimees H. Lauri võttis avamiseks sõna ja selgitas ühishaua korraldamise töid. Ta vabandas, et 15 aastat on läinud mööda enne kui Sakalamaa on võinud seada korda oma langenud kangelaste kalmistu. Sellejärele kõrvaldas Kaitseminister Kerem kätte mälestusmärgilt ühiskalmul. Kostasid orkestri leinahelid ja kõlasid aupaugud. Ühiskalmu vaimulikku õnnistamist toimetas evangeeliumi luteriusu kombe järele praost A. Vestrén-Doll ja ap.-õigeusu järele preester Riskok. Järgnes pärgade panek ühishaudadele. Esimesena pani pärja Vabariigi Valitsuse nimel Kaitseminister Kerem, kes ütles, et Eesti rahvas ei unusta kunagi oma langenud kangelasi. Rahvusvärvilisele pärjalindile oli kirjutatud: „Vabadussõjas langenud Sakalamaa kangelastele — Vabariigi Valitsus“. Edasi pani pärja Vabadusristi Vendade Ühenduse poolt Kindral Laidoner, Karutapjate Ordu esindaja kindral Berkis, kindral Jonson 3. diviisi poolt ja palju teisi. Üldse pandi ühiskalmule 11 kaunist pärja.

### **Muistse heitluse meeldetuletamine ordulossi varemetes.**

Enne veel kui oli lõppenud pidulik talitus kalmistul, jätkati referaatide ettekandmist Lossimägedes, seekord ajalooliste varemete vahel Kaevumäel. Vabadusristi Vennad, kes vahepeal võtsid osa ka ühiskalmu õnnistamisest, samuti ka teised kodanikud



ruttasid tagasi Lossimägedesse, et kuulata ettekandeid. Kaevumäel kõneles esimesena kindral J. Soots Sakalamaa vallutamisest sakslaste poolt muistsel ajal. Peamiselt käsitas ta aga otsustavat võitlust ristirüütliga 1208.—1227. aastani, mil Sakalamaa lõplikult allaheideti ja Eesti rahvas orjalahelatesse neediti. Ta ütles, et niikaua, kui meil tuli võidelda üksikute pealetungijatega läänest, oli meil veel võimalus neile vastu panna, kuid siis, kui sakslased ja taanlased asusid ühisele pealetungile Baltimaail, murti meie vastupanu. Kindral Soots seadis lõpuks üles küsimused, mis põhjustasid meie tookordse allaheitmise. Ta ütles, et suurt osa mängis asiolu, et venelased, kellega meie pidasime sõjalisi sidemeid, ei saanud meile õigel ajal appi ja peapõhjus seisab selles, et Eesti rahvas tervikuna ei võtnud osa võitlusest. Võitlusi üksikud malevad ja kerge oli murda nende vastupanu. Esimene kord kogu Eesti ajaloo kestel on Eesti rahvas tervikuna oma vabaduse eest välja astunud alles 14 aastat tagasi Vabadussõjas. See ühine väljaastumine viis meid võidule, ja kui ka 700 aastat tagasi oleks keegi suutnud siduda Eesti rahvast ühiseks pereks, siis ei oleks ka tookord raudrüütliid teda suutnud võita.

Viljandi lossi ajaloo kohta refereeris praost Vestrén-Doll. Hra Vestrén-Doll mainis, et Viljandi lossi ehitamine algas 1224. aastal, mil püstitati vähem kindlus praegusele Kaevumäele. Lossi ehitamine aga kestis pikemat aega ja loss lõplikul kujul sai valmis alles 1400. aastal. Siis oli Viljandi orduloss tõesti võitmatu ja keegi ei julgenud tulla tema kallale. Kuid püssirohu tarvitusele võtmine sõjas tõi pöörde ka Viljandi lossi ajaloo. Lossimüürid ei olnud siis enam võitmatud. See selgus juba siis, kui venelased esimest korda 1481. aastal ilmusid Viljandi lossi alla kuulsa itaallase ja Vene kahurväe looja Fioraventiga. Fioraventi sai Viljandi all surma, loss jäi seekord küll vallutamata, kuid tema saatuse oli siiski otsustatud. 1560. aastal ilmus Juhan Julma vahva väepealik Andrei Kurbski 40.000 mehega ja suure kahurväega Viljandi lossi alla, purustas lossi müürid ning vallutas selle. 1582. aastal Stolbova rahulepingu järele Venemaa ja Poola vahel läks loss rahulisel teel Poola kätte. Kuid juba 1600. aastal ilmusid rootslased ja vallutasid lossi ning 1602. aastal tulid poolakad uuesti Jan Zamoisky juhatusel, hävitasid lõplikult lossikindlused ja vallutasid Viljandi. Sest saadik on Viljandi loss tegelikult hävitatud ja pärast pole tema strateegil



Viljandi lossivaremetel.

giliselt mänginud enam mingisugust osa. Suure Põhjasõja ajal löödi siin küll lahinguid, kuid Viljandi loss polnud enam mingiks tugevaks kindluseks. Viljandi lossi hiilgeajal on olnud tema komtuurideks või moodsas keeles komendantideks 39 rüütli.

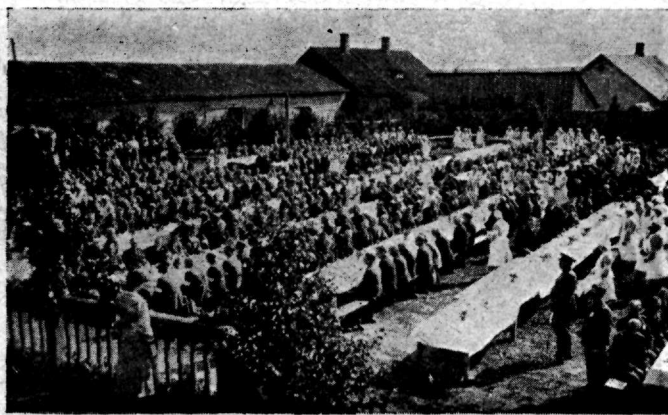
Hra Vestrén-Doll tutvustas kuulajaid ka üksikult kõikide lossiosadega ja ruumidega. Referaati kuulati suure tähelepanelikkusega ja avaldati ajalooürijaile palju kiitust. Kaevumäel võis olla referaate kuulamas vähemalt 3000 inimest.

### Lõuna Haridusseltsi õuel.

Kaevumäelt liiguti jälle rongkäigus läbi linna muusika saatel Haridusseltsi õuele, kus kodukaitse daamid olid valmistanud külalistele lõuna. Pikkade laudade ääres istusid umbes 500 Vabadusristi Venda, 40 kapten Irve lahingkaaslast, garnisoni kaitsevälased terves koosseisus ja naiskodukaitsest umbes 100 isikut, peale selle veel



Spaleerid sissekäigul „söögisaali“.



„Söögisaalis“.

kutsutud külalised, nii et einel viibis üle 1000 inimese.

Lõunasöögist ja sellele järgnevast kpt. Irve ausamba avamisest võtsid osa ka Poola kv. esindaja kol. Libich, pr. Libich ja kpt. Radomski, kes olid sõitnud autoga Pärnust, kus nad suvitavad. Ka lõunasöögil naiskodukaitslased kandsid ette kauneid koorilaule; kooli väravatest alates seisis spaleeridena valged naiskodukaitslased, avaldades seega oma austust kangelasile. Pilt oli tõesti liigutatav. Lõuna oli väga maitsev, kus naiskodukaitsel näitas üles oma oskust toita ja teenida suurt rahva hulka.

### Kapten Anton Irve mälestussamba avamine.

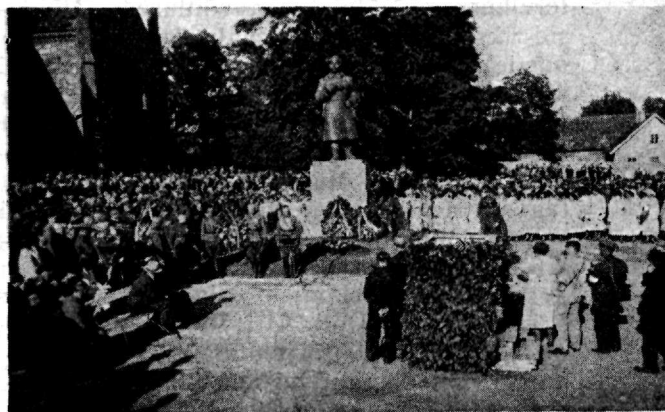
Kella viie paigu toimus Vabadusristi Vendade, „Kapten Irve Soomusronglaste Seltsi“, kaitseväe aukompani ja teiste organisatsioonide juuresolekul kapten Anton Irvele püstitatud mälestussamba avamine. Samba avamise toimingut alustas komitee esimees linnapea A. Maramaa, kes selgitas samba saamislugu ja Irve teeneid vabadusvõitluses. Sellejärele Kaitseminister A. Kerem tuletas meelde langenud kangelase osa Eesti vabadusheitluses ja kõrvaldas kätte sambalt. Orkester mängis leinakoraali kõlas mürisev saluut 21 kahurpauku, õhus defileerisid kaitseväe lennukid. Kaitseminister tõi ette kaks tsitaati kangelase kapten Irve eluloost, lugedes neid ausamba avamise puhuks „Kapten Irve Soomusronglaste Seltsi“ poolt väljaantud albumist:

„... Eesti pojad, edasi! hüüan nüüd kõige oma olevusega. Hüüan rõõmsasti, täis tuleviku lootusi ja kutsun üles kõiki, kellele kodumaaks on Eesti...“ (Väljavõte kpt. Irve kirjast kodustele, mille ta kirjutas kümmekond päeva pärast

Tartu vallutamist). Siis ülemjuhataja kindral Laidoneri telegramm soomusronglastele kapten Irve langemise puhul Egle lahingus:

„Kõikide meie sõjavägede nimel avaldan kõige suuremat kaastundmust soomusrongide divisjoni ülemakapten Irve surma puhul võitluses vaenlase vastu. Vabariigi sõjaväed kaotasid ühe oma paremaid juhtidest. Mina kaotasin ühe tubli kaastöölise...“

Vaimuliku talituse samba õnnistamisel toimetasid õpetaja Jaan Lattik ja preester Ristkok. Õpetaja Lattik ütles, et nüüd on Viljandi Kirikumäel kaks altarit, üks pühakojas, teine siin tema ees. Kus on altar, seal on ka ohvritoomine. Kui Eesti rahvas



Kapten Anton Irve ausamba avamine.

tuleb siia selle samba juure tooma oma tänuohvrit kangelasele, kes andis elu oma rahva eest, siis unustagu ta vastastikune vaen ja viha ja teadku, et see kuju siin manitseb teda ühistundele ja ühisele võitlusele isamaa hea käekäigu eest. Tulles siia samba juure tuletagu iga eestlane meelde, et selle kangelase manitsuseks on, et ärgu olgu omavahelist killunemist ja hävitavat omavahelist võitlust, vaid olgu üks eestlaste pere.

Samba õnnistamisele järgnes pargade panek. Esimese pärja samba jalale langetas Vabariigi Valitsuse nimel Kaitseminister Kerem, tema järele pani pärja vabaduussõja-aegne vägede ülemjuhataja kindral Laidoner Vabadusristi Vendade Ühenduse poolt, siis Karutapjate Ordu ja Läti kaitseministeeriumi poolt kindral Berkis, 3. diviisi poolt kindral Jonson, kaitseliidu poolt kindral Roska, naiskodukaitsel poolt M. Ramot. Edasi pandi pärja soomusrong „Kapten



Irve“ ja „Kaptan Irve Seltsi“, Vabadusristi Vendade Ühenduse Viljandi osakonna, Viljandi linnavalitsuse, maavalitsuse, Sakala maleva, 1. soomusrongide divisjoni, 2. soomusrongide rügemendi ja paljude teiste väeosade ja organisatsioonide poolt.

Nüüd võttis sõna Irve mälestamise komitee esindaja ja andis samba üle Viljandi linnavalitsuse korraspidamisele. Linnavalitsuse nimel linnapea A. Maramaa tänas ja ütles, et linnale on see sammas iluks ja uhkuseks ja ta tahab seda hoida väärilise au sees ja hoolitseda tema eest. Naiskodukaitse liikmed laulsid: „Veel kaitse kange Kalev...“

Kui piduvõõrad ja rahvas hakkas lahkuma samba juurest, kogunesid Irve kaasvõitlejad-soomusronglased samba ümber tiheda rõngana ja väikses leinas mälestasid oma vahvamat seltsimeest. Mälestussamba avamise toimingut elas kaasa ka kangelase hallijuukseline isa, kes istus kindral Roska ja major Villemi vahel. Samba avamise ajal oli avar Kirikumägi ja kiriku ümbrus nii tihedasti rahvast täis, et hilisemad tulijad enam mäeservalegi ei pääsenud. Nii ausamba avamistoiming kui ka teised pidulikud toimingud sel päeval anti raadio-kaudu edasi, kuid kahjuks ei olnud kohal üles pandud valjuhääldajaid, mis tegi raskeks pidulike toimingute jälgimise ja täiel määral kaasaelamise.

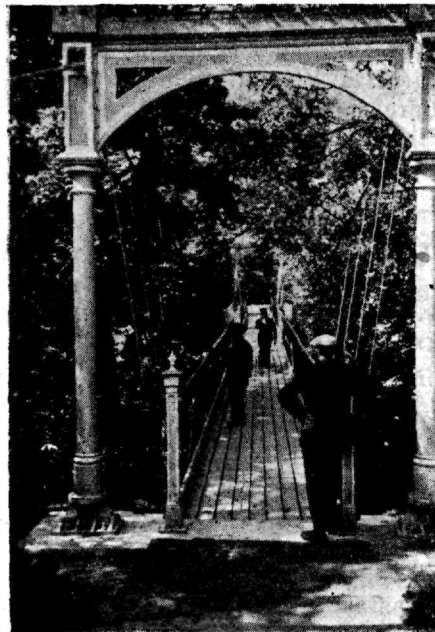
Kaptan Irve ausammas kujutab kaptan Irve kuju, mis on valmistatud pronksist ja on peaaegu 3 meetrit kõrge, asetatuna tsement alusele, imiteerituna graniidiks. Kaptan Irve kujutatakse vabadussõjaaegses riietuses pikksilmaga lahingvälja vaatlust lõpetamas, millisel momendil teda tabas vaenlase kuul. Kuju kavandi valmistas kunstnik Espenberg, milline ei ole päris hästi õnnestunud. Kujul on õige vähe sarnadust kujutatava kangelasega. Ausammas läks maksma 2000 krooni.

Samba avamiselt paljud ruttasid lennuväljale, muist Vabadusristi Vendi aga jättis jumalaga ilusa Viljandiga ja ruttas tagasi oma kodukohta. Öhtul korraldati veel ühine õhtusöök ja pärast seda võisid erarongiga Tallinna poolt tulnud lahingvennad tutvuneda veel Viljandiga ja võtta osa rahvapidust Kirsimäel, kus mängis kaitseväe orkester. Kella 11 ajal koguneti vaksalisse, kus lahkujaid ootas nende erarong. Kõigi rongide lahkumise ajal mängis vaksalis kaitseministeeriumi orkester ja külalisi saatma olid ilmunud kohalikud ametivõimud ning hulk rahvast.



*Kaptan Anton Irve mälestussammas.*

Senised neli Vabadusristi päeva olid korraldatud Vabadussõja lahingväljadele Viru- ja Setumaale, kus nad hea korralduse ja suure osavõtu juures alati hästi läksid korda. Tänavune Vabadusristi päev oli esmakordselt korraldatud sisemaale — meie maa südamesse Sakalamaa pealinna, mis oli meie esivanemate iseseisvuse eest võit-



*Viljandi omapärasusi — rippuv sild.*



luste keskuseks. Päev läks korda hiilgavalt. Vabadusristi kavalerid rohkearvulise osavõtuga tõendasid veel kord, et Vabadusristi päevad on meil kujunenud elujõuliseks traditsiooniks ja Vabadusristi kavalerid tunnevad ka suurt huvi ja aukartust meie esivanemate sangarliku ajaloo vastu. Sakalamaa näitas, et tema tahab Vabadussõja kangelas austada ja selleks ei pea ühtegi raskust ega vaeva paljuks.

Vabadusristi päeva koha õnneliku valiku eest võlgname tänu meie lugupeetud ja armastatud ülemjuhatajale kindral Laidonerile — Lembitu väärsele järeltulijale, kes tahtis ja viis oma kaasvõitlejaid Vabadussõjas meie esivanemate sangarlike tegude allika juure. Vabadusristi päeva korraldamise Viljandis võttis tema endale väga südame ligi, sõites juba ette Viljandisse, et juhtida ettevalmistusi isiklikult.

Võlgname tänu teisele Sakalamaalt võrsunud Vabadussõja juhile kindral Jonsonile, kes nädala päevad varemalt juba asus Viljandisse, et anduda täielikult päeva head kordaminekut tagavale ettevalmistamisele.

Tegeliku töö kavaleride väarikaks vastuvõtuks ja Viljandis end koduselt tundmiseks olid teinud garnisoni ülem kolonel Kirschbaum, Vabadusristi Vendade Ühenduse Viljandi osakond kindral Sootsi ja kol. Kirschbaumiga eesotsas, kaitseliidu maleva pealik major Eisenberg, naiskodukaitse esinaine preili Oskar ja kogu Viljandi seltskond, garnison ja omavalitsuse asutised. Ei saa tänumeeles märkimata jätta ka põhjalike ja huviküllaste referaatidega esinejaid kindral Sootsi, praost Vestrén-Dolli, kolonel Kubbo ja kolonelleitnant Matsoni.

A. La —

## **Taktika alalt.**

### Taktikaline ülesanne nr. 2.

#### **Kövendatud pataljoni tegevus kohtamislahingu tingimustes.\*)**

(LE §§ 247—262.)

**1/VI kr. suurtv. gr. tegevus III/9. rüg. hargnemisel ja lähenemisel.**

##### **A. Olukorra selgituseks.**

Patarül 1/VI, viibides alaliselt patül III/9 juures, oli informeeritud saabunud teadetest ja patüli kavatsustest.

Patarülil 1/VI oli kaasas luureohvitser, laske-, mõõdu- ja sideohvitser, allohvitser sideks jalaväega, kastiülem, neli ratsaluurajat — kõik ratsa — ja 3. sidetöökond. Mõõduallohvitseril oli kaasas bussool.

Märkus. 3. sidetöökonna patarül võttis kaasa väljaminnes kaalutlustest, et:

- see töökond on küllalt liikuv käesolevas olukorras;
- selles töökonnas on foonilised aparaadid sideks jalaväega;
- hoida 2. sidetöökonda värskena edaspidisteks ülesanneteks.

##### **B. Olukorra hinne.**

1. Vastase osad Vanakubja, Loodi a.s., Paistu raioonides on sunnitud

peatuma meie osade vastupanu tõttu. Vastase suuremat pealetungi enne keskpäeva pole oodata.

2. III/9. rüg. osad alustavad hargnemist Matapera raioonis Loodi a.s., Paistu suundades. Kui meie esiosad suudavad panna vastu, siis III/9. rüg. osadel kokkupõrget vastasega ei ole enne meie esiosade asetusoont.

3. Patarei ülesandeks on luurata tulepositsioone, kust saaks toetada Loodi a.s. ja Paistu vallutamist. Seega patül III/9. ei nõua jalaväele tuletoetust lähenemisel. See võimaldab kohe tuua patarei ette ja asetada ta säärasele tulepositsioonile, kust ta saaks täita oma peaülesannet — toetada Loodi a.s. ja Paistu vallutamist. Patarei ettetoimine on seda tarvilikum, et aega laskeettevalmistuseks on oletatavasti väga vähe. Ühtlasi patarei kataks sel juhul III/9. hargnemist ja lähenemist kõige mõjuvamalt, toetades tulega meie esiosi.

4. Maastik hargnemise ja esialgse lähenemise raioonis on üldiselt lahtine ja võimaldab tulejuhtimist patarei lähedusest. See võimaldab ettesõitval patareil, ootamatu

\*) Vt. „Sõdur“ nrid 1—23, 24/26 ja 27/28 s.a.

kokkupõrke korral vastasega, viibimata asuda tulepositsioonile jalaväe osade toetamiseks.

Maastik Vanakubja, Loodi as., Hendriku as. Paistu raionis on lahutatud Kondi ja Linsi metsadega ja Loodi jõe oruga kahte ossa, millest vähema ulatusega Loodi as. raion ja suurema ulatusega Paistu raion.

Loodi as. raion on vaadeldav Loodi järve äärses metsast ja osalt kõrg. 35,0.

Paistu raion on vaadeldav Varu kõrgendikult, kusjuures nähtamatu ala moodustab Paistu org.

Sügavuti on vaatlus piiratud Loodi as., Linsi metsaga, Lageduse metsaga ja kõrg. 54,6.

Vastase soodsam suure vaatlusväljaga VP on Paistu kiriku torn. Vaatlus Paistu kiriku tornist raskendab patareile tulepositsioonile asumist lõuna pool Kondi, Madisse metsa. Maapealsetest VP on vastasele soodsamad kõrg. 48,1 ja kõrg. 54,6.

Silmas pidades Paistu kiriku torni kui VP tähtsust, tuleks kiriku ümbrus hoida jalaväe pideva vaatluse all, et tulega takistada vastase vaatlujate lähenemist.

5. Toetudes eeltoodud kaalutlusile, patarül otsustas:

- tuua patarei ette ja asetada tulepositsioonile Kondi, Madisse raiooni;
- luua vaatlus Loodi järve, kõrg. 35,0 raionist Loodi as. suunas ja Varu kõrgendikult Paistu suunas;
- astuda ühendusse jalaväe esiosadega, et tarbekorral neid toetada ja seega abistada III/9. lähenemist ja kallaletungi lähtealuse sissevõtmist.

#### D. Patarül 1/VI korraldused ja tegevus.

Võetud otsuse täitmiseks patarül andis 05.07. hommikul Teigastes järgmised korraldused.

##### Luureohvitserile.

(Teigastes, 05.07. k. 0840\*), suuline.)

1. Sõita koos laskeallohvitseriga, allohvitseriga sideks jalaväega ja ühe ratsaluurajaga Loodi kõrtsi raiooni.
2. Luurata Loodi as. ja Paistu vaatlemise võimalusi ja astuda ühendusse jalaväe esiosadega.

\*) Patarülil oli võimalik teha korraldused enne pataljoni käsu nr. 6 ilmutamist, kuna ta viibis kogu aeg patüli juures ja oli seetõttu tuttav patüli kavatsustega ning otsustega.

3. Loodi as. vaatlemiseks valida VP Loodi järve, kõrg. 35,0 raiooni, kuhu jätta laskeallohvitser. Allohvitser sideks jalaväega saata teatisega Loodi kõrtsi juure k. 0950-eks.

4. Paistu raiooni vaatlemiseks valida VP Varu kõrgendikul, kus toimetada vastase asetuse ja märkide uurimist. VP valimine lõpetada k. 1030, mis ajaks jõuab Varu tallu 5. sidetöökond, kes loob ühenduse patarei tulepositsiooniga.

5. Algsuunad: nr. 1. Loodi as. põhjapoolsete küünide läänepoolseim serv; nr. 2 Paistu kiriku torn.

6. Patarei tulepositsioon Kondi, Madisse raionis.

##### 3. sidetöökonna vanemale.

(Teigastes, 05.07. k. 0845, suuline.)

1. Sõita Viljandi—Loodi teed mööda Loodi kõrtsi juure.

2. Kondi talust, mis Viljandi—Loodi tee ääres, vedada kaabel Loodi kõrtsi juure.

3. Keskjaam — Kondi talus.

##### Patareiohvitserile.

(Teigastes, 05.07. k. 0850, kirjalik, saadetud ratsaluurajaga.)

1. Meie jalaväe esiosad asuvad Vanakubja, Loodi kõrts, kõrg. 35,0, Hendriku as., Suka, Viira joonel kontaktis vastasega.

Vastase käes on Vanakubjast 500 m lääne pool asuv metsatukk, Loodi as., Linsi, Koordi, kõrg. 48,1, kõrg. 54,3 metsa põhjapoolne serv.

2. III/9. rüg. hargneb ja läheneb kahe kompaniga Loodi as. suunas ja ühe kompaniga Paistu suunas.

3. Patarei ülesandeks on toetada Loodi as. ja Paistu vallutamist.

4. Patarei asub positsioonile Kondi, Madisse raiooni. Vaatluspunktid Loodi järve, kõrg. 35,0 ja Varu raionis.

5. Algsuunad: nr. 1. — Loodi as. põhjapoolsete küünide lääneserv; nr. 2 — Paistu kiriku torn.

6. Käsin patareil kohe sõita ette Loodi teed kaudu Kondi talu raiooni.

7. Patarei lahingvooril liikuda koos III/9. rüg. lahingvooriga ja jääda metsaserva, Kondi u. 1 km põhja pool.

N. N. patarül.

Korraldused antud, patarül teatab patüli, et ta sõidab välja Kondi, Madisse raiooni tulepositsiooni luurele. Patül teatab, et ta on u. k. 0945 Loodi kõrtsi juures. Siis patarül koos tema juure jäänud meeskonnaga sõidab välja ja jõuab Kondi, Madisse raiooni k. 0915, kus valib tulepositsiooni 300 m lääne pool Madisse talu. Alussuurtüki asukoht kindlaks määratud, asetab mõõduallohvitser sellele kohale bussooli. Samal ajal patarül määrab kaardi ja malli abil kindlaks algsuuna nr. 1 asimuudi ja talitades Sv. E. V § 44 kohaselt, leiab alussuurtüki nurgamõõtja, kasutades sihtpunktiks Viljandi maakiriku torni

tippu. Seejärgi määrab patarül kindlaks patarei rinde ja laseb mõõduallohvitseril tähistada suurtükkide asukohad. Andes kastiülemale tarvilikud juhtnöörid suurtükkide positsioonile toomiseks patarül näitab temale kätte juuresõidu tee ja eelikute asukoha. Kõik see toiming võtab aega u. 10 minutit.

Kondi talus patarül annab järgmised korraldused.

#### Patareiohvitserile.

(Kondi, 05.07 k. 0930, kirjalik, saadetud kastiülemaga, kes ühtlasi on kohustatud juhutama teed patareile positsioonile asumisel.)

1. Liikuda kastiülemaga järgi Kondi kaudu tulepositsioonile, mis on 300 m lääne pool Madisse talu.

2. Suurtükkide asukohad näitab kätte ja algsuunad nr. 1 nurgamõõtja annab mõõduallohvitser.

Algsuund nr. 2 nurgamõõtja määrata patareis vastastikku viseerimisega.

(Sv. E. V. § 42; kõrg. 30,6 raioonist on näha Paistu kiriku torn).

3. Eelikute asukoha Kondi metsas näitab kätte kastiülem.

4. Valida lahtine tulepositsioon kõrg. 30,6 raionis Paistu kiriku torni tulistamiseks.

5. Lähedamaa kaitseks asetada rk kõrg. 30,6 raiooni, kus organiseerida ka lähedamaa vaatlus.

6. Luurata Kondi, Tuule ja Madisse, Mustriku teed. Teated k. 1300.

7. Keskaam Kondi talus.

8. Patarei peab olema laskevalmis k. 1015.

N. N. patarül.

Märkus: Normaalselt valib tulepositsiooni patareiülem. Kuid olukorrast tingitud juhtumitel ta alati seda teha ei saa, näiteks, kui ta ei saa lahkuda VP, kuid patarei tuleb tuua ettepoole või viia tagasi uuele tulepositsioonile. Käesoleval juhul oleks võinud tulepositsiooni valimist usaldada patareiohvitserile, kuid patarül nähes, et temal on aega, ja et pole soovitatav jätta patareisse kohtamislahingu tingimustes üht ohvitseri, otsustas valida tulepositsiooni isiklikult.

#### Sideallohvitserile.

(Kondi, 05.07, k. 0935, suuline.)

1. Patarei keskaam ühes 1. sidetöökonnaga asetada Kondi tallu (Viljandi—Loodi tee ääres), kust luua ühendus tulepositsiooniga. 3. sidetöökonnalt maha jäetud kaabliots ühendada keskaamaga.

2. 5. sidetöökonnaga luua ühendus Varu taluga üle Tuule. 5. sidetöökond läheb Varu tallu, kus astub ühendusse luureohvitseriga.

3. 4. sidetöökonnal asuda Kondi talu kohal Viljandi—Loodi teeäärde metsa. 2. sidetöökonnal liikuda Loodi kõrtsi juure.

Korraldused tehtud, patarül sõidab ühes kahe ratsaluurajaga Loodi kõrtsi juure, kuhu jõuab k. 0945, kus teda ootavad allohvitser teatisega luureohvitserilt ja 3. sidetöökond. Samal ajal jõuab Loodi kõrtsi juure patül III/9.

#### Täiendav olukord.

1/VI patareiohvitser jätkas patareiülemaga käsu põhjal liikumist Loodi teed kaudu. Enne Kondi talu kohtas ta kastiülemat ja liikus viimase juhatusel tulepositsioonile, kuhu jõudis k. 0950.

5. sidetöökond, vedades kaablit, liikus Varu tallu, kuhu jõudis k. 1020. K. 1030 oli luureohvitseril ühendus patareiga ja patarüli sellekohasel loal alustas ta algsuuna nr. 2 eellaskmist.

Luureohvitseri teatisest selgus, et ta oli valinud VP kõrg. 35,0, kust on näha Loodi as. ja Linsi ning Paistu. Jalaväe esiosadelt saadud teadetele olevat vastasel rk Loodi as. põhjaserval ja Linsi talu juures. Vastase elavat liikumist olevat märgata Loodi as. ja Paistus. Paistu kiriku torni katuse luuk olevat lahti, kuid vastase vaatleja olemasolu seal ei olewat kindel. Kiriku ümbrus hoitavat jalaväe pideva vaatluse all.

Lahendada patarül 1/VI tegevus ja korraldused kallaletungiks.

## UUSI VABADUSSÕJA MÄLESTUSMÄRKE.

### Vigalas avati uus kirikutorn mälestussambana langenuile Vabadussõjas.

Vigalas avati 30. juulil Vigala ev. luteriusu uus kiriku torn, mis on ühtlasi ka mälestussambaks langenuile Vabadussõjas.

Avamistalitusest võttis osa 4 luteriusu ja üks ap.-õigeusu vaimulik. Pärjad pandi Vabariigi Valitsuse, kaitseväe, kaitseliidu ja teiste organisatsioonide poolt.

Aktusele järgnes vaimulik kontsert. Rahvast oli kohal palju. Vigala langenuid vabadussõjalaste mälestamine kujunes siinseks suurpäevaks. Rahvast oli kohal küll kaugel ja ligidalt.

Algas suurpäev kell 11 hommikul jumalateenistusega kirikus, mida pidasid 4 õpetajat: praost Kapp Tallinnast, Pärnu-Jakobi õpetaja Nuth, Märjamaa õpetaja Lääne ja kohalik õpetaja F. Jürgenson.

Pidulikule jumalateenistusele järgnes





*Kirikutorn-mälestussammas Vigalas.*

torni-mälestussamba avamise aktus kell pool kaks lõunal. Vaimulikku osa toimetasid siin praost Kapp ja Velise preester Pärtel. Avas mälestussamba-torni ja pani pärja Vabariigi Valitsuse ja haridusministeeriumi poolt dir. Ney.

Kaitseväe poolt pani pärja kol. Lõhmus Pärnust. Siis järgnes terve rida pärgi maavalitsuse, politsei-prefekti, Haapsalu linna, naabrikoguduste ja oma kohapealsete organisatsioonide poolt.

Kauni päeva kordaminekuks aitasid kaasa kõik kohapealsed organisatsioonid.

Torni ehitas ehitusmeister Rets Viljandist. Torni kõrgus on 43 meetrit. Torni eesukse kõrval on kahel pool 2 sammast, millel asuvad 6 tahvlit langenute nime-dega (ka 1905. a. ohvrite nimed). Kummagil sambal asub üks elusuurus kuju: üks on sõdur, kuna teine kujutab leinajat isa risti najal. Nende kohal asub Vabadusrist. Ehitus läks maksma umbes 15.000 kr.

## Udrias püstitati dessandi mälestusmärk.\*)

Pühapäeval, 30. juulil s. a. avati Viru rannikul Udria külas, Vaivara-Mereküla ja Kaasiku-Udria teederistil sõjaline mälestusmärk. See mälestuse püstitati kohaliku muusikaühingu algatusel ühe heroilisema episoodi mälestuseks Vabadussõjast, mis leidis aset 17. ja 18. jaanuaril 1919. a. vene punavägede seljataha Udria randa maale-saadetud suurema dessandi näol. Mainitud dessantoperatsioonist võtsid eesti vägede kõrval osa ka soome vabatahtlikud. Seega on Udria mälestusmärk ühiseks austuse ja lugupidamise avalduseks mõlema vennas-rahva poegile, kes südatalvel kohati rinnust-saadik jääkülmas vees tõttasid vaenlase tule all paatidest kaldale — punaseid tääki-dega kaevikuist välja tõstma.

Mälestusmärgi avamine kujunes Udriale suureks pidupäevaks. Ümberkaudsetest kü-ladest oli kõik rahvas väljas. Jõhvi ja Nar-va, seltskond. organisatsioonid olid saatnud oma esindajad. Narva garnisonist oli kohal jalaväekompani, ratturite- ja ratsakoman-dod ja suurtükiväepatarei.

Pärast kohapealse tegelase A. Veltbachi lühikese avasõna astus kõnetooi Kaitsemi-nister A. Kerem. Minister märkis seda üks-meelt ja sangarlikkust, mis valitses meie rahvas Vabadussõja päivil. Soovis, et see üksmeel ja kangelasevaim jääks meisse püsima ka tulevikus. Edasi ütles minister, et Udria dessandist võtsid ühes eestlastega osa ka soome vabatahtlikud. Nii kui täna siin mälestusmärgi juures sinine-must-valge lipp lehvib sinise ristiga valgel põhjal lipu kõrval, nii võitlesid 14 aastat tagasi siin-samas üksteise kõrval eesti ja soome sõja-mehed. Nende kangelaste auks ja mäles-tuseks tulevastele põlvedele avan selle mä-lestusmärgi...

Sammas vabanes kattest... Kõlas kol-mekordne kahuripauk... Orkester mängis: „Mu isamaa, mu õnn ja rõõm...“

Selle järele 1. diviisi ülem kindralmajor A. Tõnisson andis lühikese ülevaate Põhja-Eesti vabastamise käigust ja Udria dessandi tähtsusest. „Vaivara mäed,“ ütles diviisi-ülem, „on Ida-Alutaguse kaitset soodsaks positsiooniks läänest pealetungijate vastu. Sellel kõrgendike joonel on ajaloo mi-nevikus võidelnud Johann Julma väed saksa ordu rüütlite vastu. Nende mägede harjadel pidasid veriseid võitlusi Peeter Suure ja Karl XII sõjaväed. Maailmasõja lõpuperioo-

\*) Vt. pilt lk. 922.

dil avaldas vene taanduv punavägi Eestimaa pinnal viimast tugevamat vastupanu Vaivara Sinimägede joonel. Nende võitluste jälgedena võib Sinimägedel veel tänapäev leida Põhjasõja-aegseid ja hilisemast ajast pärit olevaid kaevikuid.

Põhja-Eesti vabastamisel punastest oleks 1. diviisi osadel Vaivara positsioonidele rindelt kallaletungides tulnud siin kokkupõrgata tugevasti kindlustatud vaenlase seisukohtadega, kus asus kaitsel 86. kütirügement. Nende kõrgendike vallutamine rindelt oleks nõudnud 1. diviisi osadelt suuri ohvreid. Sellepärast otsustati pealetungi maad mööda kokkukõlastada dessantoperatsiooniga merelt. Dessant, umbes 1000 meest saadeti maale 17. ja 18. jaanuaril Udria rannas. Dessandi pealetung oli edukas ja ta tekitas segadust vaenlase seljataguses. Olles äralõigatud seljatagant, kapituleerus Vaivara mägesid kaitsev 86. kütirügement ja tee Narva vabastamiseks oli lahti.“

Peale selle kõnelesid: 1. jalaväerügemendi nimel kolonelleitnant Janson, kes ise

osa võtnud Udria dessandist kompaniülemana ja tõi oma mälestusist esile nii mõnegi huvitava episoodi; I suurtükiväegrupi nimel kolonelleitnant Toffer; Kaitseliidu Narva mal. nimel major Lepp; Narva vabadussõjalaste liidu esimees Podrätsik ja teisi. Mälestusmärgi korraldava komiteele anti üle ümbrikke rahaliste annetustega mälestusmärgi korrashoiu kulude katteks.

Mälestusmärgi avamise tseremoonia lõpetati ühise lauluga: „Eestimaa, mu isamaa...“ Pärast seda mindi rongkäigus mēreranda Udria muusika ühingult korraldatud laulupeole. r.—n.

### **Kirblas avati mälestussammas langenuile Vabadussõjas.**

Pühapäeval, 6. juulil kell 11 hommikul avati Kirblas Vabadussõjas langenute mälestussammas. Vaimulikku talitust pidasid Kirbla õp. Rebane ja Kullamaa õp. Unt. Mälestussamba püstitamiseks on tublisti tööd teinud Kirbla Maanaiste Selts. Mälestussammas on maksma läinud 3000 krooni.

## **Kaitseväe elu.**

### **Sõjaväe Majanduse Ühisuse Pärnu osakonna tekkimisest ja arenemisest.**

Juba aastaid tunti Pärnu garnisonis kibeid vajadust sv. majanduse ühisuse osakonna asutamise üle, sest iga kui vähem kaitseväge vormi artikkel tuli muretseda Tallinnast. Tallinnast muretsimine oli aga seotud väga mitmekesiste raskuste ja viivitustega, mis oli peale selle ka kulukas. Kuid aastad möödusid.

Osakonna asutamise mõte Pärnusse võttis reaalsema kuju möödunud aastal, kui Pärnu garnisoni toodi üle vanemaid ohvitseri. Osakonna avamine paistis esialgu riskantsena, sest majanduslik kriis andis ennast igalpool valusasti tunda. Ka paljude Pärnu äride tegevus oli soigus. Mitmed ärid sulgesid ukсед. See siiski ei kohutanud mõtteosalisi. Hoolega asuti eeltööde tegemisele — korraldati ohvitseridele ja üleajateenijatele allohvitseridele selgitavaid koosolekuid; tagajärg oli see, et peaaegu ühel häälel otsustati osakonna asutamine jaatavalt. Varsti leiti ka soodsad äriruumid Rüütli tänavas.

Edaspidine asjakäik olenes Sv. Majand. Ühis. juhatusel. Algas mõttevahetus ja

seisukorra selgitamine nii kirjalikult kui suuliselt. Peale pikemate kaalutluste Sv. Maj. Üh. juhatus saatis kohapeale olukorraga tutvunema üldärijuhi hra Sõerde.

Et asjaolusid laiaulatuslikumalt selgitada, sõitis kohale ka juhatuse liige kol. Laurits. Läbisõidul Pärnust tutvunes olukorraga ka juhatuse esimees san. kindral Lossmann. Saadud muljed osutusid täiesti positiivseteks. Juhatus liige kol. Viard, kes Pärnu oludega küllalt tuttav ja kavatsesavate ruumide asukohta teadis, asus samuti pooldavale seisukohale.

Seega, tänu Sv. Maj. Üh. juhatusele ja üldärijuhile Sõerdele, asutati Pärnusse S.M.Ü. osakond.

Pärnus osakonna avamise kuuldused levisid kulutulena. Arimeeste ringkonnad, keda see riivata võis, löid kihama. Oli selge, et osakonna avamise puhul hakatakse vastu töötama; igasuguste abinõudega tahetakse teha vastsündinud äri teguvõimetuks.

Et võistluses mitte kaotajaks jääda, oli selge, et väga tähtis osa lasub siin isikul,



kelle kätte usaldatakse osakonna juhtimine. Ainult aus, energiline ja vilunud ärijuht võis siin tegutseda. Selleks ühisus ohverdab peakaupluse jaoskonna juhataja hra Grünbergi.

Nii siis lõppude lõpuks jõuti niikaugale, et Pärnu osakond võis alata tegevust möödunud aasta 21. novembril. Kogu Pärnu linna ostjaskonnale osakonna üldteeneks oli mitmete esimesejärgu tarbeainete hindade reguleerimine. Suhkru hind kilolt alanes 2—3 senti võrra. Ka mitmeid liiki tangude, riisi, vürtsainete ja paljude teiste tarbete hindu olid erakaupmehed sunnitud laskma alla. Algas võistlus. Mõned eraärid hakkasid suhkurt ja mõningaid muid aineid alla oma hinna müüma, et seega ostjaskonda tagasi meelitada ning halvata ehk ka päriselt surmata vastsündinud osakonna tegevust. Jõuproov ei kestnud kaua. Kahjudega müük andis vastasrindlastele valusasti tunda ja peagi kadus sarnane jõukatsumine.

Soodus ostu-müügi koht, kõrges kvaliteedis kaup, mugavad ja meeldivad äriruumid ja viisakas teenimine meelitasid peagi nii kaitseväelaste pere kui koguka osa kandvamat ostjaskonda oma juure, mis seni aina kasvab.

Esimese 7 tegevuskuu jooksul on S.M.Ü. Pärnu osakonna kaudu rikastunud:

6. üks. jal. pataljonist 11 täisõigusliku liikme võrra;

9. üks. jal. pataljonist 8 täisõigusliku liikme võrra;

Kaitsev. ringk. ülema asut. 1 täisõigusliku liikme võrra.

Peale selle on uusi juuretuliidajaid, kelledel osamaks osaliselt tasutud:

6. üks. jalaväepataljonist 15 kv.

9. üks. jalaväepataljonist 10 kv.

Täieõiguslikke määramata aja tarvitajaid on kogunenud 20 ümber.

18. juulil s. a. 6. üks. jal. patalj. ära peetud ohvits. ja üleajateenijate üldkoosolekul otsustati astuda ühisuse liikmeks, kusjuures osamaks tasutakse palgast kinnipidamise teel osakaupa.

See lühikese aja jooksul osakonna ümber kogunenud liikmete arv teeb välja õige tunduva % ühisuse üldliikmete arvust.

Kui vaadelda kaupade läbimüüki (laos oleva kauba ringkäiku), siis võib siin rahuldustundega tähendada, et esimesed 7 kuud on palju rohkem annud, kui see oli mõeldud. 7 esimest kuud on peagi täitnud kogu aasta eelarve.

See on ilusaks pandiks ja kandvaks aluseks, et Pärnu osakond töötab ka tulevikus edukalt. Ostjaskond on saanud aru ja hinnanud õiglaselt Pärnu osakonda.

Olgugi, et Pärnu osakond on S.M.Ü. teistest varem asutatud osakondadest kõigest noorem, on ta siiski läbimüügi poolest ületanud peagi kõik teised osakonnad ja kipub esikohale. Ainult Võru osakond on veel võistleja.

Tohiks loota, et Pärnu osakonna tegevus ka edaspidi sama hoogsalt ja edurikkalt edeneb, kui seni. Selleks tahet ja jõudu osakonna energilisele juhile ja äriteenijaskonnale. Tarvitaja liige Pärnus.

## Mereväe alalt.

### Inglise kiirsõidu mootortorpeedopaatide lahingtegevus Maailmasõjas.

Käesolevas kirjutises toome lühikese ülevaate inglise kiirsõidu mootortorpeedopaatide (CMB. = Coastal Motor Boats) tegevusest möödunud sõjas. Need kiirsõidu mootortorpeedopaadid — omaette tehnika suursaavutis — olid merel samasuguseks üllatuseks vastasele kui manneril tankid. Nad olid inglise sõjalaevastikus väga hinnatud ja töid laevastikule väga suurt kasu.

Kiirsõidu mootortorpeedopaatide idee tekkis Inglise väejuhatusel Maailmasõja teise

aasta lõpul, kui saksa allveelaevade tegevus oli õige intensiivseks muutumas ja hakkas inglastele peavalu tekitama. Kerkis päevakorda küsimus: kuidas paremini ennast kaitsta saksa laevade ootamata rünnakute vastu ja kuidas omakorda hoida saksa laevu alaliselt rünnakuohus.

Põhjalike kaalutluste järele otsustati ehitada minimaalse mahuga ja maksimaalse sõidukiirusega laevu, mis suudaksid vaatamata oma väikestele mõõtudele tekitada suu-



ri kahjusid isegi suurtele vaenlase lahingu-  
laevadele. J. I. Thornycrofti tehastes es-  
malt konstrueeriti 40-jala pikkune mootor-  
paat, relvastatud ühe torpeedoparaadiga ja  
kuulipildujatega. Varsti tuli teine suurem  
ja märksa võimsam mootorpaat, relvastatud  
juba kahe torpeedoparaadiga; see saavutas  
aukurtust äratava 40-sõlmelise tunnikiruse.

See väike laev täitis ja isegi ületas inglise  
mereväejuhatuse lootused. Tähtsamad oma-  
dused, millega see laev muutus varsti saksa  
laevastikule teataval määral hirmutiseks, olid  
järgmised:

- väga suur sõidukiirus (70 kilomeetrit  
tunnis), mis tegi mootorpaadi kättesaama-  
tuks kiiretele miinipaatile ja destroyeritele;

- minimaalne „istumine“ vees, mis lubas  
temal vabalt liikuda isegi miiniväljadel;

- võimas relvastis (2 torpeedot), mis võis  
maldas viia rivist välja isegi suuremaid vaen-  
lase lahingulaevu;

- väikesed välismõõdud ja suur liiku-  
vus, mis lubasid mootortorpeedopaadil välja  
tulla ohtlikumatestki situatsioonidest sageli  
hoopis karistamata.

Neid kiirsõidu mootortorpeedopaate ehi-  
tati Inglismaal korraga suurel arvul. Ehitat-  
mist hoiti suures saladuses. Paatide alatis-  
teks asukohtadeks (baasideks) määrati:

- Portland, Portsmouth ja Dover üles-  
andega kaitsta inglise rannikut saksa allvee-  
laevade vastu;

- Dunkirk ülesandega teotseda saksa  
laevade vastu Belgia rannikul;

CMB paadid teotsesid ka Põhjameres.

Belgiast aegajalt saabuvad teated kõnele-  
sid varsti sellest, millist muret tekitas saksa  
väejuhatusele see väike kuid ohtlik vas-  
tane, kes peagi röövis saksa laevadelt liiku-  
misvabaduse. Belgia rannikul CMB paa-  
did rakendati esmakordselt tegevusse ja nen-  
de tegevus seal oli inglise laevastikule suu-  
reks abiks.

Suur ja tähtis osa oli CMB-del täita ing-  
lise laevade rünnakuil Zeebrugge's ja Os-  
tende's saksa allveelaevade baaside hävita-  
miseks. CMB-de ülesandeks selle juures oli  
eriaparaatide abil luua suitsukatte ja helkide  
abil juhatada laevadele õiged rünnakusuu-  
nad läbi suitsukatte. Selle ülesande CMB  
paadid täitsid hiilgavalt. Erakordselt suur  
sõidukiirus võimaldas neile otse lennata rün-  
davate laevade ees ja kiiresti luua tiheda suit-  
sukatte. Sakslased märkasid inglise laevu  
alles siis, kui viimased jõudsid kalda lähe-  
dusse.

Tegevuse algades Zeebrugge juures  
2 CMB-paati tormasid sadamasse ja ründasid  
muuli juures seisvat saksa laeva, kuna teised  
külvasid miine „Stokes“ miinipildujaist üle  
muuli saksa lennuangaaridesse.

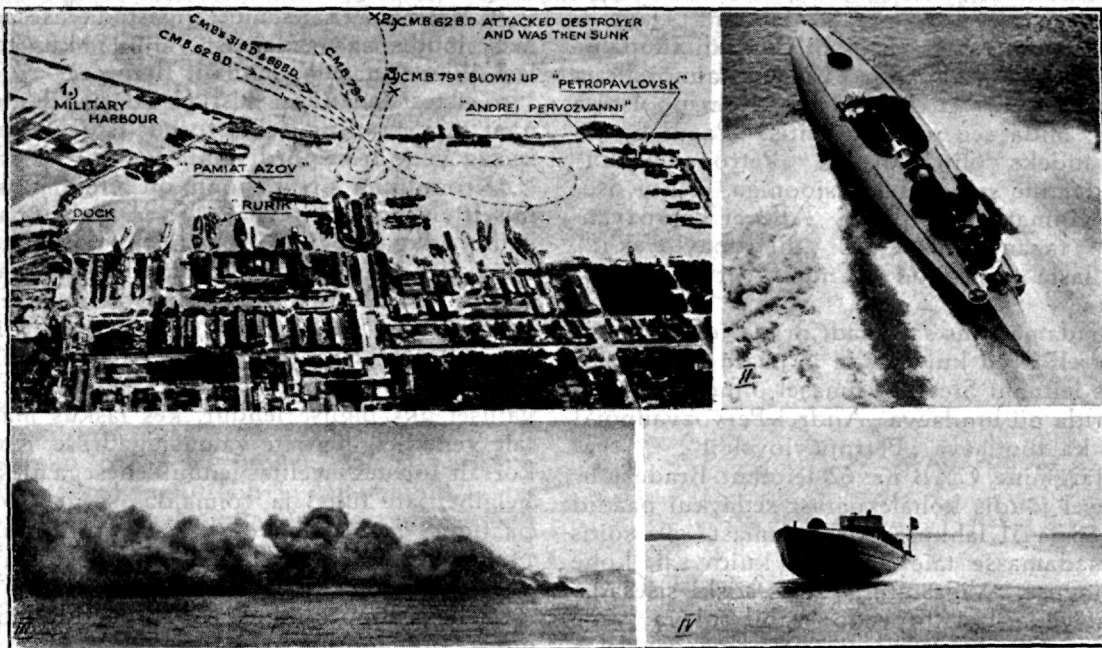
Sama edukas oli CMB-paatide tegevus  
Ostende juures. Seal said 2 CMB-paati üles-  
andeks purustada torpeedodega muuliootsad  
ja seega likvideerida muuliotstelt tulistavad  
saksa kahurid; üks CMB-paati pidi liikuma  
„Vindictive“ ees ja näitama temale helkide  
abil õiget suunda; teised paadid määrati suit-  
sukatte loomiseks. Nagu Zeebrugge juures-  
ki, täitsid CMB-paadid hiilgavalt oma üles-  
ande ka Ostende's, — vaatamata saksa ranna-  
patareide marulisele tulele. Väljaarvatud  
Ostende juures hukkunud üks CMB-paati,  
läks teistel korda õnnelikult tagasi tulla,  
olgu et mitmel paadil oli vigastusi.

CMB-paadid saatsid Maaailmasõjas korda  
veel palju üksikuid hulljulgeid retki, millede  
kirjeldamiseks siinkohal puudub ruum.  
Peagu kõigi tegevuses olnud inglise CMB-  
paatide juhid ja meeskonnad teenisid omale  
kõrged lahinguaumärgid vahvuse ja ülesan-  
nete eduka täitmise eest.

CMB-paate inglased kasutasid mõnikord  
ka miinipanijatena, mis ajal võib paista küll  
uskumatu, kui arvestada paatide väikese  
mõõte. Uhele CMB-paadile mahutati 4 tõk-  
kemiini. Erijuhtudel olid CMB-paadid miini-  
panijatena otse asendamatud, — erakordse  
sõidukiiruse tõttu võisid nemad alati oota-  
mata ilmuda vastase vetesse ja oma minimaal-  
se „istuvuse“ tõttu ei pruukinud kunagi ar-  
vestada miinivälju. See võimaldas neile kii-  
rest ja märkamatu asetada tõkkemiine sin-  
na, kuhu ei pääsenud juure ükski teine miini-  
laev.

Vaherahu sõlmimisega 1918. aasta sügi-  
sel inglise CMB-paatide tegevus pidi näili-  
selt lõppema. Kuid juba 1919. aastal kohta-  
me neid uuesti, — seekord juba Venemaal,  
Kaspia meres, kuhu neid transporteeriti raud-  
teega inglasele okupeeritud Batumist ja kus  
nad teotsesid vene punaste sõjalaevade vas-  
tu. Samal 1919. aastal näeme inglise CMB-  
paate ka Arhangelskis, Valgemes ja lõpuks  
meie lähemas naabruses Baltimeres. Balti-  
meres nende tegevus oli eriti huvitav ja taga-  
järjekas. Ta oli tihedalt seotud meie riigi  
kaitsega, mispärast peatume selle juures veidi  
pikemalt.

Kui inglise laevastik blokeeris Soome-  
lahte 1919. aastal, siis laevastiku ja ühtlasi  
CMB-paatide baas asus Biorko's, kust ing-  
lased peamiselt teostasidki oma operatsioone



I. Inglise CMB-de rünnak Kroonlinna sisesadamas asuvaile vene sõjalaevadele 17./18. augustil 1919.  
 1) Sõjasadam. 2) CMB 62 B. D. tungis kallale destroyerile ja lasti põhja. 3) Õhku lastud CMB 79.  
 II. 40-jalaline CMB täiel sõidul. III. Suitsukate CMB-lt. IV. 55-jalaline CMB täiel sõidul (40 sõlme).

N. Vene sõjalaevastiku ja merekindluste vastu.

Juunikuus 1919 saabus teade N. Vene ristleja „Oleg'i“ hukkumisest. Punaste esimesed teated kõnelesid ristleja „Oleg'i“ hukkumisest põhjamiini otsas. Hiljem arvati, et „Oleg“ lasti põhja inglise veealuse paadi poolt. Tegelikult aga lasi ristleja „Oleg'i“ põhja 40-jalapikkune CMB-paat mereväeleitnant A. W. S. Agari juhtimisel.

Ristlejat „Oleg'i“ rünnati koidikul leitnant Agari algatusel, kui „Oleg“ viibis valveüleandel Kroonlinna välisreidil. „Oleg“ seisis ankrus, kuna teda kaitsesid 4 miinilaeva. Kasutades varajast hommikutundi läks leitnant Agari korda märkamata mööduda miinilaevadest ja lasta torpeedo „Oleg'i“ pihta õige lühikese maa pealt. Torpeedo tabas elulisemat laevaosa ja ristleja „Oleg“ vajus kiiresti põhja.

Väärrib tähelepanu asjaolu, et rünnak ristleja „Oleg'ile“ teostus vananenud 40-jalalise CMB-paadi poolt, mis oli relvastatud ainult ühe torpeedoga. Sealjuures see CMB-paat teotses iseseisvalt ja täiesti üksinda, ilma teiste laevade abita ja kaastegevuseta. Sel ajal mainitud leitnant Agari CMB-paat oli Baltimeres ainuke. Alles pärast ristleja ja „Oleg'i“ edukat rünnakut otsustasid inglased Baltimerre saata 8 uuetüübilisest CMB-paadist koosneva flotilli.

Soomelaht oma madalikega ja rohket miiniväljadega piiras inglise laevastiku tegevusvõimalusi. Inglise kaotasid juba destroyeri „Verulam“, mille lasi põhja vene allveelaev, ühe ristleja ja 4 abilaeva ning need ei pidanud võimalikuks atakeerida Kroonlinna oma laevastikuga. Nüüd tuldi mõttele kasutada CMB-paate vene sõjalaevade ründamiseks Kroonlinna sisesadamas, — seda enam, et pärast ristleja „Oleg'i“ hukkumist venelased ei riskeerinud enam pidada välisreidil suuri laevu ja piirdusid sellega, et kaitsesid sisesadama suud ainult ühe destroyeriga.

Kroonlinna sisesadamas asetsevate vene sõjalaevade julge rünnak CMB-paatidega määrati 17. augustile. Mõni päev varem inglased alustasid Kroonlinna pommitama mere lennukelt, et hoida venelasi alaliste õhurünnakute ohus ja juhtida nende tähelepanu merelt kõrvale.

Ilm 17. augustil kujunes kavatsatud operatsiooni läbiviimiseks soodsaks ja kell 2130 väljusid Biorko'st 8 CMB-paati Kroonlinna sihis.

Õhurünnaku ajal pääses kahe patarei vahelt läbi ja tormas kavakohaselt Kroonlinna sisesadamasse CMB nr. 79 leitnant Bremner'i juhtimisel ja ründas „Pamjat' Azova't“, mis oli baasiks vene allveelaevadele. Nr. 79 järele liikus paat nr. 31 leitnant McBean'i



juhtimisel ja paat nr. 88 leitnant Dayrell-Reed'i juhtimisel. Paat nr. 31 pidi ründama vene liinilaeva „Andrei Pervozvannõi'd“ ja liikuma selle järele sadama lõunapoolsesse ossa, mida see paat ka täitis. Paadi nr. 88 ülesandeks oli liinilaeva „Petropavlovsk'i“ ründamine selle reservatsiooniga, et kui osutub võimatuks liinilaeva „Andrei Pervozvannõi“ tagant atakeerida „Petropavlovsk'it“, siis lasta torpeedod „Andrei Pervozvannõi“ pihta.

Sadama suus sai paadi nr. 88 juht leitnant Dayrell-Reed kuuli pähe ja paadi juhtimisele asus leitnant Steel. Viimasel õnnestus torpeedeerida nii liinilaeva „Andrei Pervozvannõi'd“ kui ka liinilaeva „Petropavlovsk'it“.

Järgmine CMB nr. 62 leitnant Brade juhtimisel jõudis kohale pärast seda kui paadid nr. 88 ja 31 lahkusid sisesadamast. Ta sõitis sisesadamasse täie käiguga kuid sai kohe pihlavuse. Vigastatult pääsis siiski sisesadamast välja, lasi torpeedo vahil oleva vene destroyeri pihta, mille järele hävis venelaste tules.

CMB nr. 79 sai samuti vigastada sisesadamast, jõudis aga sadamast väljuda, kus teda lasi õhku tema juht leitnant Bremner.

Teistest paatidest lasi CMB nr. 24 leitnant Agari juhtimisel torpeedo sõjasadamast seisva vene transpordi pihta.

Kroonlinna operatsioon oli julge ja äärmiselt riskantne ettevõte. Ta lõppes inglaste suure eduga. 8 CMB-paadist inglased kaotasid 3, teistel õnnestus pääseda oma baasi tagasi. Tagasisõit võis kujuneda neile eriti raskeks, sest neid valvati alarmeeritud kindlusefortidelt. Paate otsisid paljud helgiheitjad. Seisukorra päästjaks tuli omal algatusel üks inglise lendur, kes laskus madalale vene helgiheitjate valgusjugadesse. Kordkorralt tõustes meelitas lennuk enesega üles ka helgiheitjate tuled ja võimaldas seega CMB-paatidel mööduda ohtlikust piirkonnast. Näide harukordselt ilusast koostööst lennukiväe ja CMB-paatide vahel.

Sellel lõppes inglise CMB-paatide lahingutegevus möödunud sõjas.

—s.

## Õhu- ja gaasikaitse alalt.

### Lennuväe pommide hajumusseadused ja nende käsitlemine pommitusülesannete kalkuleerimisel.

Andmetel koostanud H. J.

Lennuväe pommide materjalosa arenemisest, samuti pommide ballistilistest omadustest ja pommiheitmise põhijoontest on meil palju kõneldud ja kirjutatud. Võrdlemisi vähe on aga puudutatud lennukelt heidetavate pommide hajumusnähte. On ju teada, et ühesugustes tehnilistes tingimustes (sama lennuk, pommitüüp, sihik, meeskond, lennukõrgus, suund jne.) sama märgi pihta heidetud pommid ei lange tingimata märgile, vaid korralduvad selle ümber teatud reeglite järele ja seda korrapärasemalt, mida suuremal arvul on pomme heidetud.

Lennupommide hajumusseaduste tundmine võib anda suurt kasu pommituspraktikas, eriti kui neid seadusi käsitada ühenduses tõenäolsuse teooria tulemustega. Ainult sel teel on võimalik enam-vähem teaduslikule alusele seada puht praktilisi küsimusi, nagu on seda näiteks pommide tarvilike heidete arvestus soovitud tabamuste arvu saavutamiseks või eelseisva pommituse tagajärjekuse hindamine või pommituslae (maksimaalne lennukõrgus) arvestus minimaalsete

tabamuste saavutamiseks jne. Kõik need küsimused on meil sagedasti seisnud päevakorral, kuid nende lahendamine on seni sündinud umbkaudu silmamõõdu järele.

Samuti puuduvad meil teaduslikud alused lendava koosseisu pommitusoskuse hindamiseks, pommitusmeetodite ja vahendite võrdlemiseks, mitmesuguste tegurite mõjude uurimiseks pommitustagajärgedele jne.

Nagu öeldud, võimaldab pommide hajumusreeglite tundmine ühenduses tõenäolsuse teooria põhialustega seada kõik need küsimused teaduslikule alusele. Sellejuures sääraseid juhuslikkuse iseloomu kandvaid küsimusi, nagu märgi hävitamise võimalus, selleks tarvismineva materjalosa (lennukid, pommid) arvestus — on võimalik lahendada nii, et soovitud tagajärge tõenäoliselt võib oodata.

Probleem omab seda suurema tähtsuse, et lennukite pommidega nende kõrge hinna juures tuleb olla kokkuhoidlik. Samuti omab suure tähtsuse küsimus, millisel kõrgusel tuleb pommitajatel lennata, et oleks



kindlustatud julgeolek maapealsete õhukaitse vahendite vastu ja teiselt poolt kui palju pomme, mitu lennukit või mitu pealelendu tuleks arvestada, et etteantud kõrgusel oleksid enam-vähem kindlustatud soovitud tagajärjed. Kõik need küsimused on muidugi õige laialdased ja võib siinkohal ainult üldjoontes puudutada vaid elementaarsemaid juhtumeid.

### Lennupommide hajumusest.

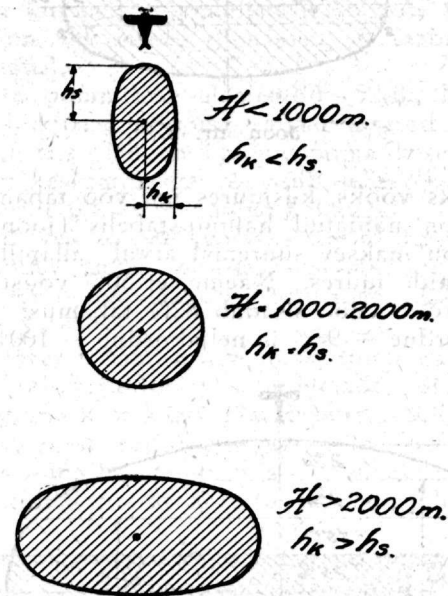
Võttes ette rea pommitusi ühe ja selle sama märgi pihta võimalikult ühesugustes tingimustes (sama lennuk, pommitüüp, sihik, lennukõrgus, pealelennu manööver ja kiirus, ilmastiku olud) leiame, et igal pommil on üldiselt oma lennujoon ja langepunkt. Hajumuse põhjusteks tuleb pidada ühelt poolt seda, et eelnimetatud tegurid iga üksiku pommitamise juures oma elementide poolest kunagi täpsalt võrdsed ei ole; teiselt poolt seltsib nendele hulk igasuguseid teisi tegureid, millede mõju seni veel vähe tuntud ja uuritud, nagu õhutakistuse, propelleri tuulejoa mõjud, sihtimise täpsus, nähtavus, laadingu sühholoogia jne.

Pommi hajumuse põhjused ei olene pommitaja isiku tahtest, mille tõttu langepunktide paigunemised märgi suhtes kannavad juhusliku nähte iseloomu. Kuid tähendatud juhuslikkuses on tähele pandud teatud reegleid, millede maksvus on seda kategoorilisem, mida suuremal arvul on pomme alla pillutud võrdsetes tingimustes sama märgi pihta. Allapillutud pommide suure arvu juures on nimelt kindlaks tehtud, et

- hajumus on sümmeetriline kõikide tabamuskese suhtes;
- tabamused grupeeruvad tihedamini hajumuspinna kese ümber; see tihedus järjest väheneb hajumuspinna äärte suunas;
- tabamuste tihedus suureneb hoolsama manöövri ja täpsama sihtimise juures.

Piirates kõik tabamused (väljaarvatud „metsikud“) kinnise joonega, saame n.ä.n. hajumuspinna. Katsed näitavad, et lennupommide juures omab see pind ellipsi või ringi kuju, olenevalt pommituskõrgusest, lennukiirusest, sihiku tüübist ja meeskonna väljakoolitamisest. Hajumuspinna konkreetne vorm oleneb külghajumuse  $h_k$  ja sügavushajumuse  $h_s$  vahekorral. On leitud, et väikestel kõrgustel (alla 1000 m) on lennuki suunamine märgile kergem ja selle tõttu hajumuspind omab ellipsi kuju, mille pikk telg on suunatud lennujoont mööda. Keskmistel kõrgustel läheneb hajumuspinna kuju

ringile ja suurematel kõrgustel (üle 2000 m) hakkavad küljkaldumised ülekaaluma sügavusvigu, mille tõttu hajumusellips asetub pika teljega põigiti lennusuunale (joon. 1).

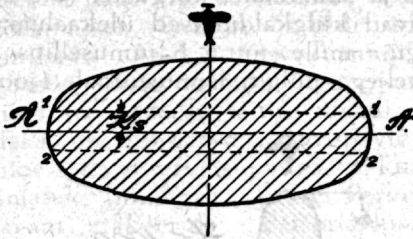


Joon. nr. 1.

Seega on hajumuskuju lennupommidel sootu erinev suurtükitle hajumusest, kus hajumuspind omab püstnurga kuju, võimaldades seega hõlpsamaid arvestusi. On veel tähele pandud, et lennupommide hajumuse ei asu otsekohe ellipsi tsentris, vaid on nihutatud viimasest eelpoolsele pikki poolteljele (kergetel pommidel kuni  $\frac{1}{3}$  teljepikkusest); hajumuskese asukoht ellipsis on seega muutlik ja oleneb pommi tüübist. Heade ballistiliste omadustega pommidel on hajumuspind märksa väiksem ja tabamuste kese ligineb hajumuspinna keskpunktile.

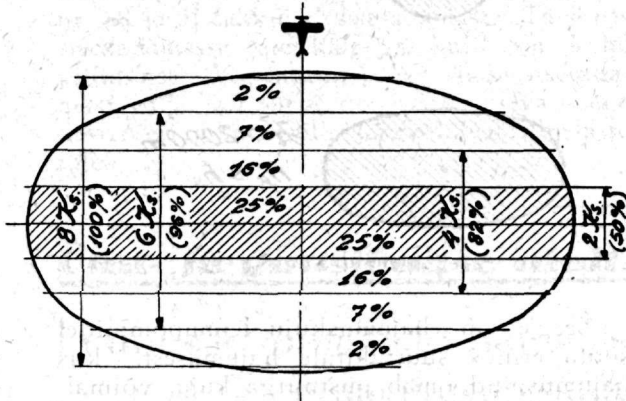
Arvestamise lihtsustamiseks, kuigi selle täpsuse arvel, oletame, et lennupommide hajumus on analoogiline suurtükitle hajumusele. Oletame veel, et hajumuspinna seadused on needsamad ja kõrvalekaldumised nendest tuleb panna vaid juhuve arvele.

Võttes hajumusellipsi, jaotame selle põikteljega AA (joon. 2) kaheks võrdseks pooleks. Eraldades nüüd joontega 1—1 ja 2—2 kummagil poolel 25% teljele AA ligemal asuvad tabamused, saame riba 1—1—2—2, mis sisaldab 50% üldarvust kõige tihedamaid sügavustabamusi. Joone 1—1 või 2—2 kauguse teljest A—A nimetame  $K_s$  ehk tõenäoliseks sügavuskallanguks. Võttes sama vahega jaotusjooni edasi, näeme, et ellipsi mõlemad pooled jagunevad



Joon. nr. 2.

neljaks vööks, kusjuures iga vöö tabamuste arv on näidatud hajumustabelis (joon. 3), mis on maksev suuremal arvul allapillutud pommide juures. Näeme, et 50% vööst, kahekordne vöö, sisadab 82% tabamusi, kolmekordne — 96% ja neljakordne — 100%.



Joon. nr. 3.

Samasuguse pildi saame, kui toimetame hajumusellipsi jaotust lennusuunale (põikteljele) paralleelsete joontega. Vastavalt 25% tabamusvööle leiame  $K_k$  ehk n.n. tõenäolise külgekallangu.

Igal konkreetsel juhtumil võib tõenäolisi (sügavus- või külge-) kallanguid võtta hajumuspinna ja ühtlasi ka tabamustiheduse mõõdupuuks.

Jaotades hajumuspinna sügavuses ja suunas tõenäolise kallangu laiusel vöödesse, leiame, et

- kõik tabamused asuvad praktiliselt 8-s vöös (4 tõenäolist kallangut ühel pool ja 4 teisel pool telgi);
- sümmeetrilistes vöödes on tabamuste arv võrdne;
- tabamuste arv protsentides osutub vastavalt 25, 16, 7 ja 2.

Tõenäolised kallangud omavad põhjapärane tähenduse pommitusülesannete arvestustes. Selle tõttu peab iga pommituslennu vägi kõigepealt enesele soetama tabelid, mis sisaldavad tõenäoliste sügavus- ja külgekallangute väärtusi (meetrites) vastava lennuki,

sihiku, pommitüübi ja pommituskõrguse jaoks.

Tõenäolise kallangu leidmiseks tabelite koostamisel jätkub esialgul, kui leiame vähemalt nelja pommi kallangud märgi suhtes.

Näiteks:

Kõrgus

H = 2000 m	Sügavuskallang	Külgekallang
1-ne	+ 40	+ 75
2-ne	- 30	- 40
3-as	- 55	- 75
4-as	- 30	+ 40
Keskmine	38,75	57,5

Et keskmistest väärtustest leida nüüd sügavus- ja külgekallangud antud kõrguse, pommitüübi, sihiku ja lennuki kohta, tuleb need väärtused korrutada matemaatiliselt kindlakstehtud teguriga 0,845. Seega

$$\begin{aligned} \text{sügavuskallang } K_s &= 38,75 \times 0,845 = 32 \\ \text{külgekallang } K_k &= 57,5 \times 0,845 = 49 \end{aligned}$$

Väikese pommiarvu juures võib tekkida  $K_s$  ja  $K_k$  mõõtmisel teatud viga, mis aga järjest väheneb, kui võtta pomme katseteks rohkem.

Mõõtmise juures võimaliku vea valem on  $\pm \frac{K}{\sqrt{m}}$ , kus m on heidete arv.

### Tabamuste arvilise tõenäolsuse arvestus.

Eelpooltoodud definitsiooni põhjal nimetame tabamuste tõenäolsuseks arvilist vahet korda märki tabanud pommide ja üldse selle märgi pihta heidetud pommide arvude vahel. Tähenatud suhe täpsamaks väljendamiseks kasutame pommide hajumusreegleid. Selge, et isegi siis, kui hajumuspinna keset vastaks märgitsentrile, on tabava pommi saavutamine juhuslik nähe, mille tõenäolsus oleneb hajumuse suuruselt ja märgi suuruselt.

Selle järeldusel nimetame märgi tabamuse tõenäolsuse teguriks t vahet korda märgi ulatuse ja vastava tõenäolise kallangu vahel (vt. allpool).

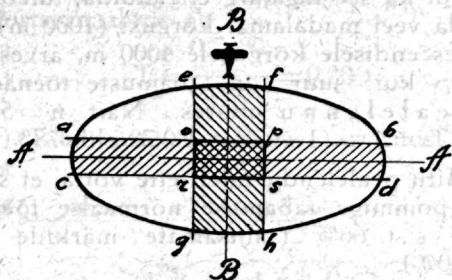
Näide: 80-st pommist tabas märki 16. Seega tabamuste tõenäolsus  $T = \frac{16}{80} = 0,2$  ehk 20%.

Võttes hajumuspinnal 25% vööd mõlemil pool telgi AA või BB, leiame valemi alusel, et vöö abcd tabamuste tõenäolsus on  $0,25 + 0,25 = 0,50$  ja vöö efgh tabamuste tõenäolsus on  $0,25 + 0,25 = 0,50$ .

Milline on selle kahe vöö lõikpinna osade tabamuste tõenäolsus?

Kuna siin on tegemist üksteist mitte





Joon. nr. 4.

eitavate juhuslike nähetega, peame küsimusele vastuse leidmiseks kasutama valemit:

$$\text{Toprs} = 0,50 \times 0,50 = 0,25 \text{ ehk } 25\%.$$

Eelmise reegli järele võime arvestada tabamuste tõenäolsuse kõikide ruutude jaoks, mis moodustuvad sügavuse ja külghajumuse vööde vastastikku katmisel, ja koostada vastava skaala (joon. 5) protsentides.

	1/4	1/4	1/2	1/2	1/4	1/4		2%
1/4	1/2	1	1 3/4	1 3/4	1	1/2	1/4	7%
1/4	1	2 1/4	4	4	2 1/4	1	1/4	16%
1/2	1 3/4	4	6 1/4	6 1/4	4	1 3/4	1/2	25%
1/2	1 3/4	4	6 1/4	6 1/4	4	1 3/4	1/2	25%
1/4	1	2 1/4	4	4	2 1/4	1	1/4	16%
1/4	1/2	1	1 3/4	1 3/4	1	1/2	1/4	7%
	1/4	1/4	1/2	1/2	1/4	1/4		2%
	2%	7%	16%	25%	25%	16%	7%	2%

Joon. nr. 5.

Märgi tabavuse tõenäolsust võib nüüd ette arvestada protsentides, kui arvame kokku kõikide nende ruutude protsendid, mis konkreetsetel juhtumil loodetavasti saavad katma märki.

Sääraselt hinnatud tabamuse tõenäolsuse suurus oleneb:

- 1) märgi suurus; ja
  - 2) hajumuspinna suurus ja kujust;
  - 3) hajumuspinna kese asetusest märgitsentri suhtes;
  - 4) pommituste arvust ja kujust (üksik, seeriaga);
  - 5) pealelennu suunast märgikuju suhtes.
- Olenevalt punkt kolmandast võib ette tulla üldiselt neli juhtumit:

- hajumuspinna kese langeb ühte märgitsentriga;
- hajumuspinna kese asub märgil;
- hajumuspinna kese asub märgi äärel;
- hajumuspinna kese asub väljaspool märki.

Juhtumil, kui hajumuskese ühtub märgitsentriga ja märgi ulatused ületavad hajumuspinna suuruse, on tabamuste tõenäolsus 100% (kindel tabamine). Asub aga hajumuspinna kese väljaspool märki nelja või enam kui nelja tõenäoliste kallangute võrra, siis on tabamuste tõenäolsus 0 (tabamine võimatu).

On pommituse elemendid (sihik, lennukurs, kiirus, kõrgus) väljaarvestatud hoolasti, siis langeb hajumuspinna kese ühte märgi keskpunktiga või asub sellest kõrvale mitte üle 0,5—1 tõenäolist kallangut. Tähenähtud vea kõrvaldamiseks antud tingimustes toimetatakse eelpommitust abimärgi pihta 2—3 pommiga, mille tõttu see viga jääb päris väikseks.

Märgi tabamise arvestusel tuleb käsitada normaalset juhtumit, s. t. oletades, et hajumuspinna kese katab märgitsentri. Selle juures tuleb sagedasti ette juhtumus, kus pommitus sünnib seeriatega viisi. Vaatleme siinkohal, kuidas sünnib arvestus mõlemil juhtumil.

#### Tõenäolsuse teooria käsitlemine pommitusülesannete lahendamisel.

Pommitusülesannete eelkalkulatsioonidel on huvitav teada, kui võrd tõenäoline on ülesantud märgi tabamine antud vahenditega. Teades ette märgimõõdud ja tõenäolised sügavuse ning küljkallangud, võime selleks otstarbeks leida tabamuste (arvulise) tõenäolsuse järgmiselt:

Näide. Pommituskõrgus  $H = 4000$  m. Märgiks on hoonete grupp sügavusega 120 m, laiusega 100 m. Oletame, et tuult ei ole ja lendur võtab suuna otsekohe märgi pikema telje mööda. Oletame veel, et hajumuskese asub märgitsentril. Pommitussihik Vimperis.

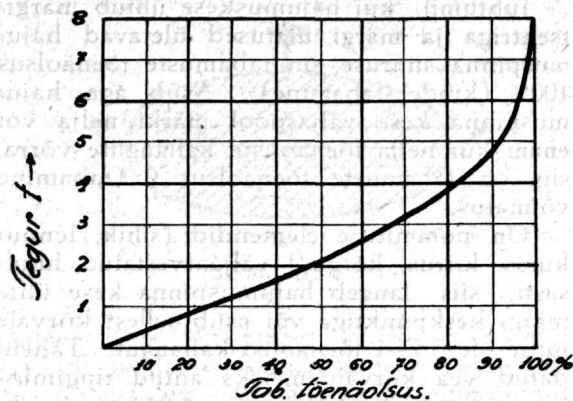
Tabelitest leiame, et Vimperis sihiku juures 4000 m kõrguse kohta on

tõenäoline sügavuskallang	42 m
„ küljkallang	58 m.

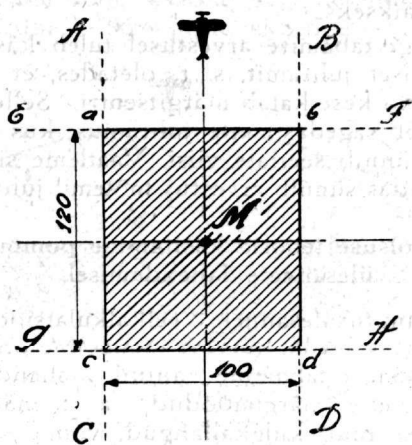
Tabamuste tõenäolsuse tegur sügavuses  $t_s = 120/42 = 2,95$ . Selle tegurile vastava tabamuste protsendi leiame vastavalt konstrueeritud kõvera abil (joon. 6). Tabelist leiame, et tabamuse tõenäolsus märgi pikkuses on 66% ehk 0,66. Tähenähtud tabamusi võime vaadelda kui neid, mis langevad määramata laiusega vöö EFKG pihta (joon. 7).

Tabamuste tõenäolsuse tegur külgsuunas  $t_k = 100/58 = 1,7$ , mis annab tabamuse tõenäolsuse külgsuunas 40% ehk 0,4. Neid tabamusi võime vaadelda kui tabamusi, mis





Joon. nr. 6.



Joon. nr. 7.

langevad määramata pikkusega vöö ABCD pihta.

Et väljaarvestada tabamuste tõenäolsuse eespool tähendatud kahe vöö lõikepinna, s. o. antud märgi abcd kohta, tuleb käsitada valemit:

$$T = 0,66 \times 0,4 = 0,26 \text{ ehk } 26\%.$$

See tähendab, et 100-st pommit tuleb märki 26, kui sihtimine sünnib ühesuguselt täpsalt.

Leitud tõenäolsus ei näi olema rahuldav, kuna see peaks olema vähemalt 66%, heade tagajärgede nõudmisel isegi umbes 80%. Tabamuste tõenäolsuste tõstmiseks võib tarvitada järgmisi abinõusid: vähendada lennukõrgust, suurendada lennukite ja pommitamiste arvu, pommitada seeriatega, tarvitusele võtta optilised sihikud.

Et leida selle kõrguse, mille juures meie saame rahuldava tabamuste tõenäolsuse, tuleb katsetada mõnd madalamat kõrgust. Näiteks võttes  $H = 1500$  m, leiame tabelitest

$$K_s = 24 \text{ m } t_s = 120/24 = 5 \text{ vastab } T_s = 0,92$$

$$K_k = 32 \text{ m } t_k = 100/32 = 3,1 \text{ vastab } T_k = 0,66$$

$$T = 0,92 \times 0,66 = 0,6 \text{ ehk } 60\%.$$

Kui ka see tagajärg ei rahulda, tuleb katsetada veel madalamat kõrgust (1000 m) jne. Jäädess endisele kõrgusele 4000 m, arvestame välja, kui suur on tabamuste tõenäolsus n pealelennu juures. Näit.  $n = 5$ .

$$T_5 = 1 - (1 - 0,26)^5 = 0,78 \text{ ehk } 78\%.$$

Mitu pealelendu tuleb ette võtta, et saada ühe pommiga tabamuse normaalse tõenäolsuse, s. t. 66% (tähtsamate märkide juures 80%).

$$0,66 = 1 - (1 - 0,26)^n \text{ ehk } 0,74^n = 0,34.$$

$$\log. 0,34 \quad 0,4685$$

$$n = \frac{\log. 0,34}{\log. 0,74} = \frac{0,4685}{0,1308} = 4$$

On märgi hävitamiseks vaja 5 pommi, siis tuleb pealelendu võtta 5 korda rohkem, s. o. 20.

Praktiliselt tuleb see arv teatud koefitsiendiga veelgi kasvatada tagajärje kindlustamiseks ja oletusel, et hajumispinna keske võib olla ei satu ühte märgitsentriga.

### Ühe pommituse seeriatega üksiklennukilt.

Ülesanne: Märgiks on raudteehoone  $60 \times 80$  m. Lennuk kannab 10 tükki 50 kg fugaaspomme (tegevusraadius  $r = 40$  m). Pommiraam päästab 7 pommi reastikku, pommitamise vahe seerias peab muudugi olema  $l = 2r = 80$  m. Kõrgus 1500 m. Keskmise pommiseeria (neljas) peab väljasihitud olema märgitsentriks ja tema kohta väljaarvestatud tabavuse tõenäolsus.

Märkus: Seeriaks nimetame üksteise järel järjestikku võrdsete ja ettearvestatud ajavahemikkudega toimetatud pommitamiste heitmist. Kui mitte sissevõtta sihtnurga parandus, siis kindlustab märgitabamist ühe või mitme pommiga seeriast vaid esimese pommi langemine otse märgi pihta või selle ette. Selle tõttu tuleb sihtnurgas võtta parandus  $\frac{1}{2}$  seeria pikkuse võrra (keskmise pommi järel).

Pommitamine seeriatega on sellepolest kasulik, et siin on võimalik üheainsa pealelennuga kindlasti tabada isegi väiksemat märki, kattes pommidega sügavuses pikema või lühema riba. Selle juures osa pommitamiste kohta on juba ette teada, et need lähevad märgist mööda.

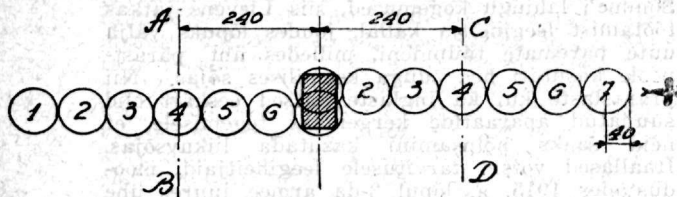
### Lahendus:

a) Tabamuste tõenäolsuse arvestus suunas. Tabelitest leiame, et tabamuste tõenäoline küljkallang on 70 m. Seega vöölaiusel 140 m võib arvata 50% tõenäolsust. Kuna meie märgi laius on 80 m, võib arvata väik-

sema veata, et tõenäolsus vöölaiusel -80 m proportsionaalselt on

$$T = \frac{0,5 \cdot 80}{140} = 0,20$$

b) Tabamuste tõenäolsuse arvestus sügavuses.



Joon. nr. 8.

Märgi hävituseks on vaja, et seeria keskmine (4-as) pomm langeks kusagil ABCD vöös, s. o. 480 m pikkusel, kuigi teda sihitakse täpsalt märgi pihta. Sarnasel juhtumil peab sellest seeriast üks pomm tingimata tabama märki.

Kui tabeli andmetel pommi tõenäoline sügavuskallang on näit. 80 m, siis pommi tabamuse tõenäolsuse tegur 480-ne meetri-

$$480$$

lise vöö pihta  $t_s = \frac{480}{80} = 6$ , seega tabamuse

$$80$$

tõenäolsus on 96% ehk 0,96 (vaat. joon. 6).

Ülesantud märgi tabamuse tõenäolsus on seega  $0,29 \times 0,96 = 0,28$ , s. t. 100-st pealelennust tabame märki 28 korral.

Soovides ettenäha tõenäolsust näit 80%, arvestame järgmiselt:

$$1 - (1 - 0,28)^n = 0,8 \quad \text{nlg } 0,72 = \lg 0,2$$

$$\frac{\lg 0,2}{\lg 0,72} = \frac{0,6990}{0,1427} = 5$$

Teiste sõnadega, eskadrilli ülem peab korraldama 5 pealelendu seeriatega à 7 tükki 50 kg pomme, et tõenäolsusega 80% hävitada ülesantud märgi.

**Päevane pommitamine riviga.**

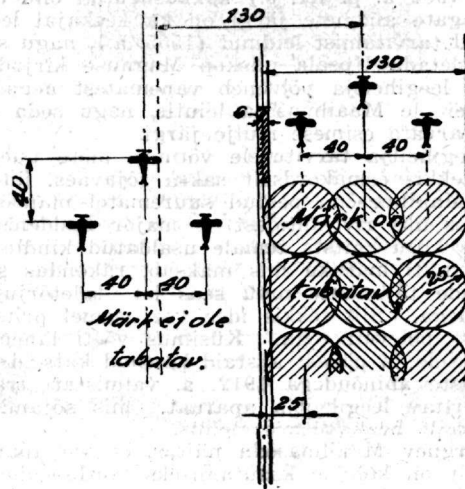
Maanteed mööda liigub kolonn laiusaga 6 m. Palju läheb tabamiseks vaja pealelende

3-ik riviga, võttes kaasa 10 kg kildpomme, millede tegevusraadius 25 m?

Olenevalt sellest on distantsid lennukite vahel 40 m.

Pommiraam võimaldab heita 4 pommi korraga, üldise koorma juures 32 pommi (8 heidet). On leitud, et lennuki relatiivkiiruse juures 150–180 km/t langeb grupp neljast pommist püstnurgale laiusaga 15–20 m, pikkusega 30–40 m.

Kolmikrivi mõjuva tabamusvöö laius on 130 m, pikkus  $n \times 50$ , kus n olnud heidete arv.



Joon. nr. 9.

Et ühe lennuki seeria tabavalt kataks märgi, on vaja, et juhtiva lennuki üksiku heite tabamuskese asuks märgist (tee) paremal või vasakul mitte kaugemal kui  $40 + 25 = 65$  m.

On tabamuse tõenäoline külgekallang näit. 90 m, siis on 130 m laiusel tõenäolsus

$$0,5 \times 130$$

$$T = \frac{0,5 \times 130}{180} = 0,36$$

On kolonn pikk, siis tabamuste tõenäolsuse arvestus sügavuses osutub üleliigseks. Valides eesmärgina 80% tõenäolsuse leiame, et

$$1 - (1 - 0,36)^n = 0,8 \quad \text{ehk } n = 4$$

s. t. ülesande lahenduseks jätkub neljast pealelennust kolmik riviga.





## Sõjatehnika alalt.

### Leegiheitjate üksused, nende organisatsioon ja kasutamine lahingtegevuses.

Ajaloo teadmist mööda leegiheitjaid tarvitati juba Peloponnessi sõjas 421. a. e. Kr. s. vaenlase puust ehitatud kantside ehk kindluste süütamiseks. Bütsantiinlased keiser Leo Taktinuse valitsemisajal olevat neid tuubitaoliste aparaatidena kasutanud põlevainete (n.n. kreeka tuli) viskamiseks vastase ridade (900 a. p. Kr. s.) kokkusurutud õhu abil. Mõningate andmete järgi on ka keskajal leegiheitjad tarvitamist leidnud (1555. a.), nagu seda võib oletada Upsala piiskop Magnuse kirjadest. Seega leegiheitja põlvneb vanematest aegadest ning ei ole Maailmasõja leiutus, nagu seda ehk võiks arvata esimese mulje järgi.

Leegiheitja tarvitusele võtmise mõte uue ajal tekkis esmakordselt saksa sõjaväes, ühedel enne Maailmasõda peetud suuremabel manöövritel, kus üks rivijuhtidest — major Reddemann, saades käsu kaitsta temale usaldatud kindlustatud punkti maksu mis maksab, rakendas selle ülesande täitmisele muu seas ka tuletõrjujaid pritsidega. Siit tekkis idee vee asemel pritsida vastast põlevainetega. Küsimus võeti lähemale uurimisele ja pärast aastaid kestnud katseid selkohaste abinõudega 1912. a. valmistati transporteeritav leegiheitja aparaat, mis sõjamineeritult heakskiitmist leidis.

Järgnev Maailmasõda näitas, et see aparaat üldiselt on kohane kasutamiseks võitlusvahendina lahinguolukorras, mispärast neid valmistati suuremal arvul. Major Reddemann'i juhatusel, kes omandas sõjaväes laeima kuulsuse „Põrguvürsti“ nime all, leegiheitjate üksus, milline 1915. a. luges oma ridades kõigest 36 meest, arenes sõja lõpuks erikorpuseks mille koosseisu kuulus veel rünnakosi ja pommipildujate üksusi. Peale selle oli leegiheitjaid veel juure antud rünnakpataljonidele, kus nad töötasid hea eduga prantsuse ja inglise kuulipildujapesade hävitamisel, mis polnud kättesaadavad ei jala- ega suurtükiväele. Nende lahingkogemuste najal osutus tarvilikuks leegiheitjate konstruktioonis viia läbi mõningaid parandusi. 1917. a. töötati välja uus aparaat, mis aga ei annud tunduvaid paremusi; seepärast asuti uuesti endiste tüüpide täiendamisele, neid muutes kergemaks ning hõlpsamini käsitletavaks tegevuses olles positsioonide vahetamisel.

Samal ajal uuriti küsimust väga hoolikalt ka liitlaste juures. Selle tulemusena prantslastel kujunes välja alul Hersont-Thirion'ti ja pärastpoole Schilt'i (leegiheitjate üksuste organiseerija kapten Schilt'i nime järgi) tüübiline leegiheitja aparaat, millised organiseeriti 7 kompanisse (NN 22/5—22/11) ja anti jalaväeosade kasutusse, kus neid kasutati tarviduse kohaselt. Taktikalise kasutamise mõttes leegiheitjate osadele enamasti anti täita iseseisvaid ülesandeid, jättes vastavatele juhtidele palju vabadust nende läbiviimiseks. Inglise juures nooremleitnant Lievens, kes konstrueeris ja arendas üht positsiooni leegiheitja tüüpi, sai ülesandeks moodustada erilise leegiheitjate kompani. Kuna selles üksuses varustusel olevad aparaadid osutusid liig rasketeks, nagu seda eriti näitasid 1916. a.

Somme'i lahingu kogemused, siis Lievens jatkas töötamist leegiheitja kallal, jõudes lõpuks välja uute paremate tüüpideni, milleles üht pärastpoole kasutati hea eduga keemilises sõjas. Nii prantslaste kui ka inglaste katsed eeskätt olid suunatud aparaatide kergemaks tegemisele, et neid saaks hõlpsamini kasutada liikuv sõjas. Itaallased võtsid tarvitusele leegiheitjaid, moodustades 1915. a. lõpul 3-da armee juures ühe prantsuse Schilt'i tüüpi aparaatidega varustatud leegiheitjate salga (1 ohvitser ja 40 sõdurit), mis astus tegevusse rindel aprillikuus 1916. a. Hiljem see salk nimetati ümber rühmaks ja temale lisandusid veel alul kolm ja pärast kümme samasugust üksust koosseisus à 12 keskmist Schilt'i aparaati, ja 6 rühma, mis olid varustatud à 12 raskemat tüüpi Schilt'i aparaadiga. 1916. a. lõpul leegiheitjate üksused koondati kolmeks kompaniks erineva rühmade arvuga igaühes; rühmas à 1 ohvitser, 1 allohvitser, 3 kapralit ja 45 sõdurit, kelle hulgas 12 mehaanikut, 2 mootorratturit, 2 sanitari, 1 käskjalg ja 4 majandusmeest. Varstigi selgus, et prantsuse tüüpi aparaadid ei ole kohased manööversõjaks, isegi mitte Schilt 3, olgugi et ta kaalult kergem ning määratud seljas kandmiseks. Asuti selle viimase kergendamisele ja juba 1917. a. aprillis moodustati kaks uut leegiheitjate rühma à 1 ohvitser, 1 kapral ja 25 sõdurit, kellest 12 kandjat, 12 mehaanikut ja 1 hobusemees, — varustatud 12 kerge, kantava, itaallast endalt ümberkujundatud, Schilt 3 bis aparaadiga. 1918. a. lõpuks tõusis nende kergete rühmade arv 361-ni, arvestusega iga iseseisva jalaväeosaga peale üks rühm. Samal ajal suurendati ka raskemat tüüpi leegiheitjate varustatud üksuste arvu, tõstes seda 9 segakompanini, mis olid varustatud osalt Schilt keskmise ja raske ja osalt Hersont-Thirion'ti aparaatidega; peale selle veel 4 üksikut rühma Hersont-Thirion'ti aparaatidega. Kogu leegiheitjate materjalosa käsitamiseks Itaalias valmistati ette 1. jaan. 1917. a. kuni 30. okt. 1918. a. ümmarguselt 900 ohvitseri ja 23.000 sõdurit.

\*

Üldist. Metallist reservuaaris olev vedel põlevaine pressitakse sealt välja kokkusurutud õhu abil ja juhitakse — vedelikku põlema pannes — erilise voolikuga märgi pihta. See on leegiheitja põhiidee. Leegiheitjaid on raskemat ja kergemat tüüpi; neist esimene nõuab töötamiseks erilisi seadiseid, kuna teine on kohandatud kandmiseks temaga töötava sõduri seljas. Raskemat tüüpi leegiheitja, olles määratud kasutamiseks eeskätt positsioonisõja oludes, omab suurema mahuga reservuaari vedela põlevaine tarvis ja mehhanismi, mis võimaldab saavutada kõrgemat õhurõhumist ning seega visata leeki 75—80 m kauguseni. Kergem, seljaskantav tüüp on väiksema mahuga, madalama õhusurvega ning tegevusulatusega üldiselt mitte üle 20 m. Mõlemas põlevaine süüdatakse automaatselt aparaadist väljavoolamise juures. Põlevaineiks tavaliselt on kerge fenooli ja petrooleumi segu —



proportsioonis nagu seda nõuab välisõhu temperatuur; madala temperatuuri puhul lisatakse segule juure bensooli, motoliini j.n.e.

Kuigi leegiheitjaid esineb mitme nimetuse all, ei erine nad konstruktsioonilt palju üksteisest. Seepärast — nendega lähemalt tutvumise otsustarbel võtame siin vaatluse alla tüüpilisemaid.

Suure viskekaugusega positsiooni leegiheitja Herson-Thiriont on monteeritud erilisele ratastega varustatud raamalusele, mis võimaldab teda transporteerimiseks haakida auto või mõne eeliku külge. Aparaat koosneb 4 reservuaarist, mahtuvusega kokku 125 liitrit vedelat põlevainet; reservuaarid on ühendatud omavahel torustikuga; iga reservuaari tarvis on õhupress, kuna ühe külge neist on kinnitatud tellitava pikkusega erilist konstruktsiooni voolik, mille kaudu põlev aine surutakse reservuaaridest välja, süüdatakse umbes 20 m kaugusel aparaadist põlema ja juhitakse märki; viskekaugus kuni 80 m, olenevalt sellest, misuguse nurga all juga aparaadist välja voolab. Aparaadid töötades tulejoa sektor on kuni 30 m ja soojuste sektor 90 m. Seda arvesse võttes on aparaadi juures töötajate tarvis ette nähtud erilised pealised, mis peavad neid kaitsma üleäärse soojuste vastu (vt. joon. 1 ja 2). Aparaadid meeskond — 6 sõdurit. Kuna Herson-Thiriont'i aparaat on võimeline pilduma tuld suurematele kaugustele, siis vastavalt sellele tema konstruktsioon on keerukam (150 mitmesugust osa), aparaat ise raskem, ning seetõttu mitte küllalt sobiv kasutamiseks isegi kaitsel asudes, kõnelemata pealetungist.



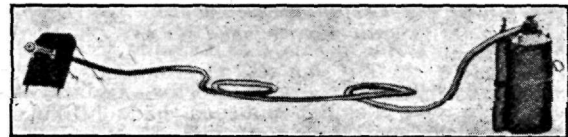
Joon. 1.

Need puudused on suurel määral kõrvaldatud keskmise viskekaugusega positsiooni leegiheitjais: Schilt nr. 1 ja nr. 1 bis (vt. joon. 3), mis on tarvitusel prantsuse ja itaalia sõjaväes, Lagumari-aparaadis — tarvitusel itaallaste juures, saksa „Gross Flammenwerfer“ ja mõningates teistes vähemtuntud tüüpides. Nimetatud apa-



Joon. 2.

raadid (nende omadused — vt. tabel), olles konstrueeritud Herson-Thiriont'i põhimõtetele ja erinedes sellest vaid detailides, on kaalult juba märksa kergemad; seljas kandmiseks on nad siiski liiga rasked ning seepärast neid ei saa hästi kasutada pealetungi lahingus.

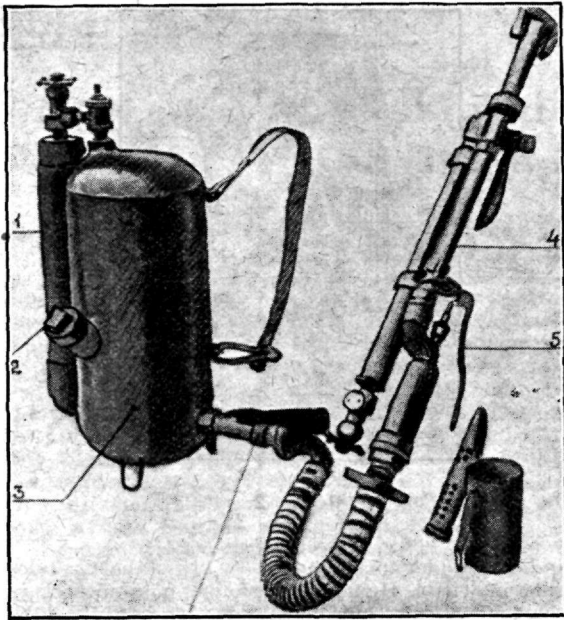


Joon. 3.

Seda ülesannet peavad täitma seljaskantavad leegiheitjad, mis konstruktsioonilt küll sarnanevad eelmistele tüüpidele, kuid kaalult on hästi kergemad ja käsitsemiseks lihtsamad. Nende leegiviske kaugus on võrdlemisi väike, põlevaine tagavara piiratud. Vaatamata sellele nad on võrreldes ülalkirjeldatud teiste tüüpidega kohasemad kasutamiseks pealetungi ülesannetes, millega saavutades kokkuhoidu põlevainetes, mille täiendamine reservuaaridest on seotud lahingulokkorras mõningate raskustega. Seda tüüpi aparaatidest on tuntuimad itaallaste D. L. F. (vt. joon. 4), sakslaste Wex, prantslaste Schilt nr. 3 ja 3 bis, prantslaste P3 ja P4 ja austria aparaat (nende omadused vt. tabel lk. 921).

\*

Leegiheitjate taktikaline kasutamine. Maailmasõja kogemuste kohaselt leegiheitjaid saab edukalt kasutada nii pealetungil kui ka kaitsel vastavalt aparaadi tüübile ja olukorrale, milles tuleb teotseda. Pildudes tuld vastase ridadesse, leegiheitja avaldab peamiselt moraalsel mõju ning on väga kohane ootamatuse saavutamiseks. Põlevaine süttimisel ning selle põlemisel tekivad paksud suitsupilved, mis võivad varjata leegiheitjaid ja nendega ühiselt teotsevad jalaväe või teisi osi vastase vaatluse eest. On vaid tarvilik, et tuul sealjuures oleks soodus ja kannaks suitsukatte vastase sihis. Teissuguse õhu liikumise suuna juures leegi-



Joon. 4.

1. Kokkusurutud gaasi reservuaar. 2. Auk põlevainete reservuaari valamiseks. 3. Põlevainete reservuaar. 4. Leegiheitmise voolik. 5. Leegi reguleerimise seadis.

heitjate tegevus mitte ainult ei too oodatavat kasu, vaid võib koguni muutuda hädasohtlikuks oma vägedele, eriti kui tuul puhub otse vaenlase poolt. Seepärast tuleb igakord enne leegiheitjate tegevusse saatmist kaaluda olukorda, selgitades, millisel määral antud raioonis maastik, tuule suund ja vastase ning oma vägede asukoht soodustavad lahingülesande täitmist ja kuidas nad võiksid seda takistada. Leegiheitjate tegevuse edu sealjuures oleneb veel suurel määral neid teeniva meeskonna vaprustest, algatusvõimest ja oskusest kasutada maastiku tingimusi vastase paremaks tabamiseks ja enda kaitseks. Ei ole siiski soovitatav panna leegiheitjatele lootusi, mida need täita ei suudaks: tuleb alati silmas pidada, et selle võitlusvahendiga võib saavutada ikkagi ainult kohalist edu ja temaga on võimalik tagajärjekalt töötada ainult tihedas sidemes teiste relvliikidega. Samuti ei ole ka lootusetu kaitse korraldamine leegiheitjate vastu; see nõuab ainult tugevaid närve ja osavaid laskureid, kes oma kuulidega tabaksid kallalitungijaid leegiheitjaid veel enne, kui nad suudavad selleks küllalt läheneda, et oma „põrguaparaadid“ tegevusse panna.

Seljaskantavaid leegiheitjaid kasutatakse peamiselt ofensiivse iseloomuga lahingülesannete täitmiseks, nagu: vaenlase isoleeritud vastupanupesade likvideerimiseks, varjendite ja automaatrelvade pesade tühendamiseks pärast vastase positsioonile sissemurdmist, võitluseks asulais, retkede sooritamiseks ja teotsemiseks soomusmasinate vastu, kui need peaksid lahingusse ilmuma. Asulais on nende abil võimalik tekitada tulekahjusid, kui see osutub vajalikuks; selleks nad harilikult liiguvad teises ešelonis, ülesandega peletada vastane välja majadest, kus ta on organiseerunud vastupanuks ja milliseid ei ole suutnud vallutada esi-

meses ešelonis teotsevad osad. Retkede sooritamisel nad püüavad tabada vastast kiiresti ja ootamatult, et teda moraalselt murda ja sundida alistuma; pärast ülesande lahendamist nad katavad oma osade taandumist.

Seljaskantavaid leegiheitjaid kasutatakse ka mõningate kaitseülesannete täitmisel, ründava vastase demoraliseerimiseks, vasturünnakute läbiviimiseks ja soomusmasinate vastu. Viimasel korral nõutakse leegiheitjatele erilist külmaverd, kuna teotseda tuleb 10—15 m kauguselt, asudes tankide vastu ehitatud tõkete taga; oma tulega, mis on suunatud soomusmasina vaatluspilude ja teiste tundelisemate kohtade vastu, nad võivad panna masina liikumise seisma, seega andes teistele soomusmasinate vastu töötavatele osadele (suurtükivägi, jalavägi soomustlähbistavate kuulidega) võimaluse nende tabamiseks ning hävitamiseks. Soomusmasina mootoriosa pihta suunatud leegiheitja tuli võib tekitada tulekahju, kuna masina tagumise osa ülevaalamine leegiga enamasti ei anna tunduvalt tagajärgi.

Positsiooni leegiheitjaid kasutatakse eeskätt plaanikindla kaitse teostamisel, vastase rünnakute tagasilöömiseks. Selleks Maailmasõjas leegiheitjaid paigutati positsioonile kahekaupa, moodustades neist n.n. võitlusposti; niisugune asetus võimaldas alalist valmisolekut teotsemiseks, kuna põlevainetega varustamine ja teised korraldamistööd leegiheitjate juures võisid sündida kordamööda. Eriti kasulikuks võivad leegiheitjad osutada mitmesuguste defileede kaitsmisel. Sel kui ka igal teisel juhusel tuleb enne leegiheitja positsioonile asetamist toimetada täppis maastiku luure; aparaatide juuretoomine ja nende kohaleasetamine peab sündima varjatult vastasvaatlusele, et seega tagada ootamatult tegevusse astumist; samaks otstarbeks on soovitatav käskudes, eriti aga telefoniühenduses, leegiheitjaid nimetada leppemärgiga. Soodsais tingimuses (võimalus materjalosa positsioonile toimetada varjatult vastasele j.m.e.) leegiheitjate moondamine võib anda häid tagajärgi, nagu seda näitab ühe saksa leegiheitjate kompani koondatud tegevus Ohapitre'i metsas 31. mail 1916. a., kus võeti ümmarguselt 1400 vangi, sealjuures kaks rügemendi ülemat, kuna kompani ise kaotas 3 meest surnutena ja 12 — haavatuna.

Leegiheitjate kasutamine soomusmasinatele. Seda küsimust uurisid Maailmasõja lõpuaastail liitlased: prantslased, inglased ja ameeriklased. Viimastelt 1917. a. oli konstrueeritud soomusauto, mis oli relvastatud kuulipilduja ja leegiheitjaga; 1918. a. tehti kindral Pershing'i juuresolekul katseid major Adams'ilt valmistatud leegiheitja tankiga, mis oli mõeldud vastase tankide hävitamiseks. Samasuguseid katseid tegid ka prantslased ja inglased.

Olulisemaks küsimuseks sealjuures oli põlevainete mahutamise küllaldasel määral ja selle väljapritsimine aparaadist. Neist esimene tingimus võimaldas leegiheitjat monteerida ainult suuremat tüüpi soomusmasinatele, kuna teist probleemi võis lahendada kas dünaamika või staatika seaduste alusel. Staatiline süsteem osutus seepärast paremaks, et siin aparaat võis töötada pidevamalt, kuna dünaamilisel teel, soomusmasina mootori abil käima pandav leegiheitja lakkab töötamast, kui mootor jääb seisma. Kõikide konstruktsioonide juures püüti leegiheitja tankile või soomusautole anda hariliku soo-

## Andmeid Maailmasõjas tarvitatud tähtsamate leegiheitjate tüüpide kohta.

Aparaadi tüüp	Tegelik viskekaugus meetrites	Põlevainete reservuaar		Õhu reservuaar		Raskus kg		
		Maht liitrites	Õhusurve atm.	Maht liitrites	Surve atm.	Reservuaar	Viske-seadis	Õhu reservuaar
Liitlaste aparaadid.								
Hersont-Thiriont (4 reservuaaril) . . . . .	30-80 <sup>1)</sup>	125×4	30	13,5×4	150	860 kg		
Schild nr. 1 . . . . .	25-30	80	30	4,5	150	50	25,5	—
Schild nr. 1 bis (suur) <sup>2)</sup>	25-30	55	30	4,5	150	35	25,5	—
Schild nr. 2 (keskmine)	20-25	32	30	3,5	150	23	20	—
Schild nr. 3 . . . . .	15-20	16	30	<sup>3)</sup>	60	11 kg		
Schild nr. 3 bis . . . . .	15-20	15	30	1,4	150	22	„	„
Aparaat P3 . . . . .	25	15	30	1,4	150	25	„	„
Aparaat P4 . . . . .	25	10	30	1,4	150	19	„	„
Itaalia mudel . . . . .	15-20	12	30	1,4	150	24	„	„
Itaalia mudel D. L. F.	15-20	12	50	1,3	100	13	„	„
Keskriikide: saksa ja austria-ungari aparaadid.								
„Gross“ positsiooniaparaat . . . . .	30	50	30	6	150	35,4	25	12
Austria segaaparaat . . . . .	15-20	20,6	30	1,3	150	19,6	9	5,5
Kantav aparaat <sup>4)</sup> . . . . .	15-20	14	30	1,3	150	9	4,5	3
Kantav aparaat „Wex“ <sup>5)</sup>	15-25	11	50	3	23-25	10 kg		

<sup>1)</sup> Viskekaugus oleneb viskeseadise suudme ehitusest, õhu survest reservuaaris ja joa viskernurgast <sup>2)</sup> Sarnaneb „Schild“ile nr. 1 ja Lagunari aparaadile. <sup>3)</sup> Sisaldab 180 gr söeangidriide. <sup>4)</sup> Sarnaneb „Schild“ile. <sup>5)</sup> Tabelis ei ole toodud andmeid prantsuse positsiooni leegiheitjate L1 ja L2 kohta, mis konstrueeriti sõja lõpupoole.

musmasina välimus — ootamatuse saavutamiseks.

Nii seisib leegiheitjate küsimus Maailmasõja lõpul. Kuidas on sellega lugu praegu ja kas tehakse nendega ka katseid tänapäeval, selle kohta puuduvad selgemad andmed.

\*

Leegiheitjad tulevikusõjas. Kuigi praegu rahuajal — nagu selgus eelpool — ei ole andmeid leegiheitjate esinemise kohta sõjavägede tehnilise varustuse hulgas, peab siiski oletama, et sõjakorral nad uuesti tarvitusele võetakse. Seda loevad ka võimalikuks sõjakirjanikke: nagu jugoslaavia kolonel Stankovič<sup>1)</sup>, itaalia kindralid S. E. Grazioli ja Maltese<sup>2)</sup>, inglise major Lefebure<sup>3)</sup>, austria kapten Theune ja reservohvitser Heigl<sup>4)</sup>, mõned prantslased ja teised, kes oma maade sõjakirjanduses on esinenud sellesisuliste väidete.

Sealjuures muidugi eeldatakse, et leegiheitjad ilmuvad rindele tehniliselt täiendatud kujul. Need täiendused võiksid olla järgmised:

1. Kõikides leegiheitjates: a) aparaatide kaalu kergendamine sel teel, et kõik need osad, mis praegu on bronzist ja terasest, edaspidi valmistataks durallumiiniumist või mõnest teisest kergest metallist; b) kandmise või trans-

porteerimise seadete täiendamine ja kergendamine; d) teised tehnilised parandused, nagu: õhusurve suurendamine ja torustiku, eriti kraanide, kohaldamine sellele survele, aparaadi käsitsemise hõlbustamine j.n.e.

2. Positsiooni leegiheitjates: võimaluse leidmine leegiheitmiseks valangutena; põlevaine automaatseks süütamiseks pärast väljapurskamist kraanist ja reservuaari automaatseks täitmiseks töötamisel.

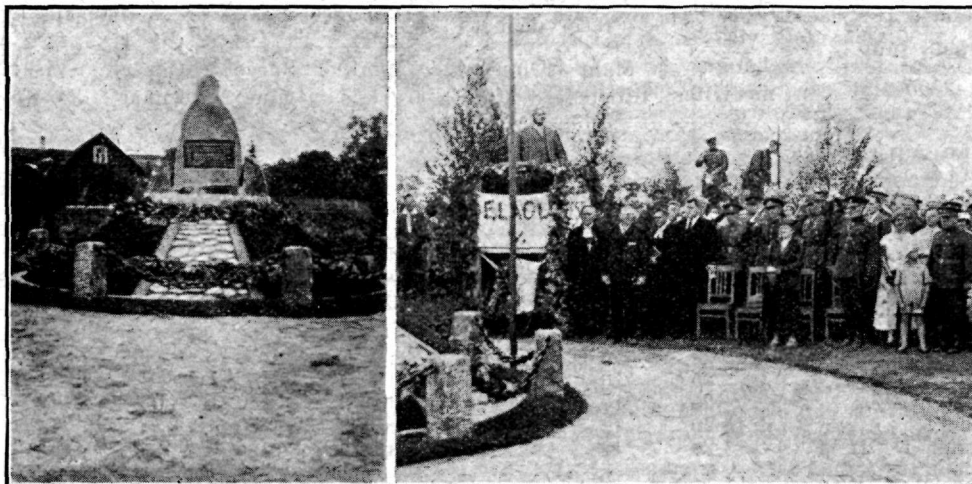
3. Seljaskantavates leegiheitjates: aparaatide — D. L. F. ja saksa Wex — tunduv kergendamine kaalult, valmistades põlevainete reservuaar durallumiiniumist; selle tagajärjel aparaadi osade kaal, mis praegu on terasest, väheneks kuni 0,37, võrreldes endisega ja D. L. F. kaaluks kõigest umbes 2.800 kg end. 7.500 asemel. Samuti oleks võimalik kõikide teiste aparaadi osade raskust kergendada seniselt 5 kg-lt 1.100 kg-ni, neid valmistades vase ja bronsi asemel kergematest metallidest. Sellega aparaadi kaal tühjalt väheneks suuresti, kuna tema töövoime jääks aga endiseks; seda viimast võiks isegi veel tõsta põlevainete reservuaari mahu ning ainete tagavara suurendamisega.

Kuigi tehniliselt täiendatud, jääksid leegiheitjate lahingülesanded ka tulevikus üldiselt samasugusteks, millised nad olid Maailmasõja ajal, ja nimelt: suurematele leegiheitjatele — töötamine positsioonisõja olukorras, eriti aga mitmesuguste defleede kaitsmisel; seljaskantavatele leegiheitjatele — peamiselt mitmesuguste isoleeritud vastupanupesade likvideerimine, vastase väljapeletamine

<sup>1)</sup> Kol. Milos Gy. Stankevič, „Ratnik“, detsember 1926. a. <sup>2)</sup> S. E. Grazioli. In guerra coi fanti d'Italia, 1930. Kindr. Maltese. Il problema tecnico dei carri armati. „Riv. d'Art. e Genio“, 1926. <sup>3)</sup> L'énigme du Rhin, Paris, 1922. <sup>4)</sup> Dr. Fritz Heigl. Taschenbuch der Tanks, 1930.



## Dessandi mälestusmärgi avamine Udrias.



Vasakul: Üdria mälestusmärk. Paremalt: Kaitseminister A. Kerem kõneleb mälestusmärgi avamisel. (Vt. lhk. 907.)

varjenditest vallutatud positsiooni kokkurullumisel j.n.e. Sealjuures kõike tüüpe võib edukalt kasutada soomusmasinatele kallaletungiks ja võitluseks vastase soomusmasinate vastu.

Nagu juba varemalt oli tähendatud, ei tohi neile sealjuures anda lahingu ülesandeid või panna nende peale lootusi, milliseid nemad täita ei suudaks. Tuleb alati silmas pidada, et nende kui võitlusvahendite mõju on eeskätt moraalne, nagu seda näitavad Maailmasõja kogemused ning too-

nitavad eelpool mainitud sõjakirjanikud oma kirjatöös leegiheitjate kohta. „Leegiheitjad ja gaaspildujad on õudselts vastikud..... ja minule tundub, et sõdurid kunagi ei harju nendega, nagu see tavaliselt sünnib teiste võitlusvahendite suhtes....“ lausub sel puhul üks tähendatud autoritest.

(Andmeil: kapt. A. Izzo. Le Truppe lanciafiamme. R. M. I. sept. 1932.)

### Tagavaraväe ohvitseride elust.

## Keskseksiooni juhatuse koosolek 25. juulil s.a.

25. juuli õhtul pidas keskseksiooni juhatuse oma järjekordset koosolekut, kus arutuse alla tulid tagavaraväeohvitseride seisukorra parandamise, keskseksiooni eelarve ja tegevuskava küsimused.

Koosolekust võtsid osa peale keskseksiooni juhatuse veel v.o. keskkogu juhatuse esimees ja sekretär, kv. st. IV os. ülem ja kv. staabist keskseksiooni juure määratud ohvitser.

Tagavaraväeohvitseride seisukorra parandamise ja teatud eesõiguste andmise küsimuse alal kuulab juhatuse ära seni kaitseministeeriumilt sel alal astunud sammud, kui ka seaduseelnõu, mille järgi tulevikus vabadele riigiametikohtadele kandideerimisel teatavad eesõigused on tagavaraväeohvitseridel.

Juhatus avaldas üksmeelselt arvamust, et tulevikus tagavaraväeohvitseridele tuleks anda mitmesuguseid soodustusi ja et pan-

daks maksma kord, et riigiametkonnas kõik ametnikud oleksid tagavaraväeohvitserid. Eriti soovitavaks pidas juhatuse, et vallasekretärid oleksid kõik tagavaraväeohvitseri ettevalmistusega, mis suurel määral soodustaks mobilisatsiooni läbiviimist. Võeti vastu otsus, et tagavaraväeohvitseridele soodustuste andmise kui ka muid, riigiametikohtadele pääsmise eesõigustamise küsimusi tuleks laiaulatuslikumalt propageerida, selgitades selle tarvilikkust riigikaitse seisukohast. Enne kõiki peaks iga riigiametnik olema tagavaraväeohvitser; sest pole mõeldav, et riigiametnikuks kõlbaks kodanik, kes ei kõlba tagavaraväeohvitseriks.

Riigikaitse küsimustest elav osavõtmine riigiametnikkonnalt oleks täiesti loomulik ja isegi kohustuslik, kuna riigiametnikud on riigilt tasusaav kihtkond.

Pikemaid läbirääkimisi tekitas kesksekt-

siooni tegevuskava arutamine. Siin avaldati arvamust, et seksioon palju teha ei suuda — vähemalt esialgu. Loeti tarvilikuks, et kõik seksioonid vähemalt kord aastas koondaksid kokku omad liikmed ühise väljasõidu korraldamiseks, kas piiräärsetele maaribadele-lahinguväljadele või

väeosadega tutvumiseks. Kuna säärase väljasõitude korraldamine seotud mitmesuguste, kaitseväekeskjuhatusse korraldusse puutuvate küsimuste lahendamise, siis sel alal võtaks keskseksiooni juhatus nende lahendamise oma peale.

N. Rg.

## **Sõjaväelisi teateid välisriigest.**

Ratsaväe motoriseerimine prantsuse sõjaväes. Prantsuse sõjaväes on 44 ratsaväerügementi ja 18 soomusautoeskadroni; nendest 29 rügementi ja 15 eskadroni on dislokeeritud emamaal, kuna ülejäänud 15 rügementi ja 3 eskadroni on paigutatud korteritesse Vahe-mere asumaadel. Esimeste hulgast on praegu 5 rügementi osaliselt ja 1 rügement täiesti motoriseeritud, kuna ülejäänud 23 rügementi esinevad endises koosseisus, olles varustatud ainult hobustega. Osaliselt motoriseeritud rügemente on kahte tüüpi. Neist esimeses koosseisu kuulub: üks automehaaniliste veovahenditega varustatud töökompani ja rk kompani, üks ratsakeskadronide grupp ja üks ratsaeskadronide grupp. Niisugune koosseis on kahes rügementis. Teist tüüpi rügementid — neid on 3 — koosnevad automehaaniliste veovahenditega varustatud töö- ja rk kompanitist ja kahest ratsakeskadronide grupist. Täielikult motoriseeritud rügementid üldse ei ole hobuseid. Vahe-mere asumaades dislokeeritud rügementidest on praegu 10 hobustel, 4 osaliselt ja 1 täielikult motoriseeritud — koosseisus nagu näidatud eelpool. Soomusautoeskadronidest, need mis asuvad emamaal (15 esk.), on moodustatud 5 gruppi, iga ratsaväediviisi tarvis üks. Motoriseerimist teostatakse alates 1. jaan. 1932. a. („Le Forze Armate“ 15. juulil 1933. a.)

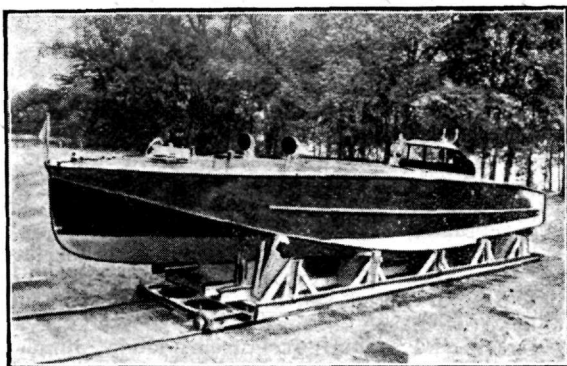
Elanike evakueerimine suurematel linnadest hädaohu puhul õhust. Vanasti piiramise ootel saadeti kindlustest välja kõik, kes ei suutnud ühel või teisel viisil pakkuda oma abi kindluse kaitsmisel. Sedasama tuleks teha ka nüüd suurtes linnades hädaohu ootel õhust. See evakuatsioon võiks olla kas alaline või ajutine. Esimesel juhul linna tühjendamine algaks kohe, kui politika silmapäär kattub pilvedega ning on oodata sõda paratamatult; evakuatsioon peaks teostuma enne mobilisatsiooni algust, et mitte takistada viimase läbiviimist, väeosade sõjajalale seadmist ning nende koondamist piirile; väljasaadetud elanikkonnale oleks lubatud tagasi tulla oma elukohtadesse ainult pärast sõja lõppu. Teine ajutine evakueerimine oleks mõeldud nii, et elanikud eemaldatakse oma kodudest ainult tegeliku pommitamishädaohu puhul, eriti just õõseks. Millistes tingimustes peaks toimuma üks või teine evakuatsioon? Mõlema läbiviimiseks on tarvilikud tühjendatava linna kohta järgmised statistilised andmed: a) kui palju on elanikke, kes suudaksid linnast lahkuda oma veovahendeil; b) kui palju elanikest

kuulub mobilisatsiooni alla; d) kes elanikest peab jääma kohale mitmesuguste ülesannete täitmiseks, nagu: avaliku korra alalhoidmiseks, tulekustutamiseks, punase risti tegevusega seotud ülesannete täitmiseks, töötamiseks mitmesugustes ametiasutistes, tehastes jne.; e) külad kuhu paigutatakse elama evakueeritavad ja nende mahtvus; g) evakuatsiooni läbiviimiseks tarvilikud veovahendid. Eelpooltoodud andmete olemasolul on võimalik koostada evakuatsiooni kava ning selgusele jõuda linnast väljasaadetavate arvu kohta, kusjuures peab veel arvesse võtma, et evakueerimisele normaalselt ei kuuluks agulite ja teiste linnaosade elanikud, millede pommitamine õhust on vähe tõenäoline, ja veel p. d alla kuuluvate isikute perekonnad; see kergendaks muuseas tunduvalt evakuatsiooni, vähendades väljasaadetavate arvu. Paigalejääjad tuleks omakorda jaotada kaheks osaks: elanikud kes õhust kallaletungi puhul peavad jääma paigale ja täitma oma teenistusülesandeid ja elanikud kes võivad sealt eemalduda. Esimesi peab varustama nii individuaalsete kui ka kollektiivsete kaitsevahenditega, mis oleks alati kättesaadaval, kuna teisi jälle tuleb hädaohu tundideks ajutiselt eemaldada nende asukohast, eriti õõseks, mil tavaliselt kõige rohkem võib oodata kallaletunge õhust. Nende ajutiselt evakueeritavate tarvis tuleb ette näha ruumid, mis asuvad linna vahetus läheduses. Vastuväidetena eelpool toodud võidakse öelda, et: a) tegelikult osutub — arusaadavatel põhjustel — võimatuks evakueerida suuremaid linnu määral, nagu seda nõuab sõjaline olukord; b) on raske leida küllalt ruumi evakueeritavate elanike tarvis väiksemates asulates, eriti just nüüd, kus õhusõjandus on suuresti arenenud, ning asulate õhust pommitamine võib sündida palju laiaulatuslikumalt, kui Maaõhusõja päivil; d) kuigi leiduks küllalt asulaid evakueeritavate tarvis, siis ometi nende toitmise uues elukohas osutuks vägagi raskeks ülesandeks. Sel puhul võiks küll öelda, et suuremaid linnu on tegelikult tarvilik tühjendada ainult osaliselt ning evakueeritavate arv ei teeks seega mitte ületamatuid raskusi. Teise vastuväite puhul peab tähendama, et suuremaid linnu, millised omavad selleks küllalt suure tähtsuse, et olla vaenlase lennuväe tegevuse objektiks, on ikkagi mõned üksikud, võrreldes üldise asulate arvuga; seega nende tühjendamine üldiselt ei peaks sünnitama suuremaid raskusi. Mis, lõpuks, puutub kolmandasse vastuväitesse, siis on ju selge, et teatava osa evakueeritute eest peab hoolt kandma; kuid üks osa neist kindlasti leiab

omale tööd uues elukohas, asendades neid põllu- ja käsitöölisi ning mitmesuguseid ametmehi, kes on kutsutud sõjaväkke ning saadetud rindele; leidub müdugi ka hulgakene neid (mobiliseeritud perekonna liikmed, pensionisaajad jne.), kes saavad riigilt toetust ükskõik kus nad ka elut-

seksid. Seega kokkuvõttes peab ülaltoodust järgeldama, et suuremate linnade evakueerimine hädaohu puhul õhust on mõeldav ning seda peaks arvestama mobilisatsiooni kavade koostamisel. („Le Forze Armate“ 18. juulil 1933. a.).

## Prantsuse uued CMB-paadid.



Prantsuse mereväele ehitatud uus mootortorpeedopaat „Lorraine“ on katsetamisel Seine'l näidanud häid omadusi. Paat on 19,50 m pikk, 4,20 m lai ja 2,10 m sügav; kaalub sõiduväljalt 22 tonni. On varustatud kahe mootoriga kokku 2000 hobusejõuga. 1600 tuuri juures minutis on

kiirus 48 sõlme (umbes 90 km tunnis); katsetel saavutatud isegi 96 km tunnikkiirus. Manööverdamisvõime on väga kõrge — täisring 20-meetrilise raadiuse juures; stabiilsus hea. Relvastuseks on paadil kaks torpeedotoru ahtris.

## Sõjakirjandus.

### PRANTSUSMAA.

#### REVUE MILITAIRE FRANCAISE.

1. juulil 1933. a. Nr. 145.

„Kaitsemanööver“. (Kindral Loizeau.) Kuna kaitsemanööver võib saada läbiviidud sügavusest, ta võib omada kas „taandumismanööveri“ või lihtsalt „taandumise“ kuju. Püüdes täpsalt defineerida taandumismanöövrit kui üht võimalikku tegevust kaitselahingust üldse, autor väitab, et taandumismanöövri eesmärgiks on vaid ajavõitmine ja vastase edasiliikumise järk-järguline takistamine teatud, varem kindlaks määratud, aja jooksul. Taandumismanöövri läbiviimisel väeosad või väekoondised peavad olema suutelised avaldama piiratud kestvusega vastupanu, omama sügavuse asetuses ja tugevad varud. Autori arvates pooled jõud peaksid olema määratud vastupanu avaldamiseks ja pooled — asuma varus. Taandumismanöövri teostamisel ei olevat soovitatav valida vahepealseid positsioone liialt üksteise läheduses. Nende vahe üksteisest peaks olema 6—10 km.

Taandumise eesmärgiks selle vastu on püüe end võimalikult kiiresti lahti kiskuda vaenlasest ja tagasi minna kaugusele, kus avaneb võimalus enda ümberkorraldamiseks.

Lõpuks peatub autor pikemalt kaitselahingu läbiviimise juures, seades üles nõudmise, et

kattetegevusel peavad juhtidel käepärast olema liikuvad varud.

„Uurimus teadete kogumisest sõjaajal.“ (Kolonel Bernis.) Uurimuse eesmärgiks on näidete varal selgitada kaht teadete kogumise meetodit vaenlase jõudude koosseisu ja tema kavatsuste kohta. Meetodit, millist kasutasid sellel alal peamiselt sakslased nii 1871. a. kui Maailmasõjas, nimetab autor „kavatsuste meetodiks“. Selle meetodi alusel juht, saadud andmete kohaselt, püüab vastase tegevust ette äramäärata, seades ennast antud olukorras vastase seisukorda. Kuid lahendades olukordi vastase eest, omab lahendus paratamatult individuaalse ilme, sest olevat täiesti loomulik, väidab autor, et suuremal jaol juhtumitel lahendus kujuneb oma kasuks, kuigi tagajärjed seejuures võivad olla just vastupidised. Autor põhjendab oma seisukohti rea näidetega ja lõputulemusena jõuab otsusele, et see meetod olevat hädaohtlik. (Järgneb.)

„Marne lahingust kuni jooksuni mere äärde.“ (Kapten Mousset.) Huvitav ajalooline uurimus.

„Galiitsia lahing 1916. a.“ (Kindral Golovin.) Andes pikema kirjelduse nimetatud lahingu ettevalmistustöödest, autor eriti kriipsutab alla, et see operatsioon võeti ette vaid ainult prantslaste seisukorra kergendamiseks Verdun'i all. Huvitavam osa kirjutusest on läbirääkimisi-



sed vene ülemjuhataja ja rindejuhatajate vahel, millest selgub, et juba 1916. a. vene juhtijaskonnas valitses teatud depressiooni meeleolu ja usu puudus edaspidisesse edusse. (Järgneb.)

„Ohvitseride kogumiskohad ja kasiinod.“ (Major Delbe.) Kokkuvõtlik ülevaade ohvitseride kasiinode asutamise ajaloost Prantsusmaal. Selgub, et esimene ohvitseride kasiino asutati tegelikult 1872. a. Kuni selle ajani ohvitseride kogumiskohtadeks olid peamiselt kohvikud, mis garnisonides olid jaotatud väeliikide järele. Iseloomustav on autori väide, et kohvikud, kus käisid ohvitserid, polnud just kõige paremas kuulsuses eraseltskonnas ja seltskonna parem kiht olevat püüdnud end neist kohvikutest eemal hoida. (Järgneb.)

Sõjaväelised uudised välisriikidest.

Bibliograafia.

R. Tek.

## ITAALIA.

### ESERCITO E NAZIONE.

Juuni 1933. a.

1. G. Ferreri. Fortifikatsiooniliste ehitiste ofensiivsed ülesanded. Selgitanud fortifikatsiooniliste ehitiste tähtsust Maailmasõjas üldse, eriti aga Ida-Preisimaal, Vislal ja Itaalia-Austria rindel Folgaria ja Lavarone kõrglaval, jõuab autor otsusele, et tulevikus suurtükiväe purustamisvõime kasvades, lennavae ja keemiliste võitlusvahendite arenedes, piiride kindlustamine omandab senisest suurema tähtsuse (ettevalmistatud lahinguväljad). Praegusel ajal, kus sõjaks relvastub kogu rahvas, permanentsete fortifikatsiooniliste ehitiste ülesandeks piiril on katta mobilisatsiooni teostamist ning pärast seda soodustada vägede üleminekut ofensiivsele tegevusele, mille ülesandeks on vallutada vastase maid, seega vastasele ettekirjutades rahutingimused. Autor annab erilise tähelepanu fortifikatsiooniliste ehitiste püstitamisel nendele riigipiiri osadele, mis tungivad sügavale sisse vastase maa-alasse, sest et need võimaldavad teotseda ofensiivselt, milleks ei ole soodus sirgjooneline piir. Fortifikatsioonilised ehitised nõuavad muidugi väga suuri kulusid, kuid — autori arvates — sõja puhul nende abil säästetakse palju kodanike verd ja vaeva. — 2. N. Franchini. Rahvaste organiseerumine sõjaks. Käsitletakse Helveetsia majanduslist ettevalmistamist sõjaks. — 3. M. Zanetti. Ohufotode lugemine. Praktilisi näpunäiteid. — 4. F. Zani. Pataljon kallale tungil mägisel maastikul. Sellesisulise taktikalise ülesande lahendus. — 5. D. Barbato ja B. Cappuccini. Jõgede forsseerimine. Mitmesugust tüüpi sildade vaatlus. Artikli sisu selgitab hulk jooniseid. — 6. R. Micaletti. Mančukuo iseseisvaks kuulutamist kuni Tangku vaherahuni. Sõjaliste sündmuste ülevaade ühes nende poliitiliste tagapõhja selgitamisega. — 7. M. Campo. Sõja maateaduse insti-

tuudi topograafia kool. Lühike ülevaade õppetöö organiseerimisest ning selle teostamisest koolis. Kooli ülesandeks on ettevalmistada ohvitseride topograafia õpetamiseks sõjakoolides, topograafiliste tööde täitmiseks kaartide valmistamisel ja andmete väljatöötamiseks laskmiste tarvis suurtükiväes (mööteohvitserid). Artikli lisas kooli õpilaskonna proovitoid. — 8. L. A. Maggiorotti. Itaalia sõjaväe arhitektide ja inseneride entsüklopeedia. G täht. — 9. Mitmesugust. — 10. Reservohvitseride elu.

## SOOME.

### SUOMEN SOTILASAIKAKAUSLEHTI nr. 5 — 1933.

Armee ümberkorramise küsimusi. Kpt. T. Elomaa.

Kuna Soome kaitseväes praegu ulatuslikumad ümberkorramistööd käimas, autor võtab vaatluse alla mõningaid küsimusi ja märgib puudusi nende tööde kavas. Pikemalt peatub jalaväe laskemoonaga varustamise küsimuse juures. Praegusest kavast olevat väljaajetud üksused, kus leiaks aset laskemoona ladude, TP ja LP meeskonna rahuaegne ettevalmistamine jalaväes. Suurtükiväes need on olemas. Praegu veel olevate, sel alal väljaõpetatud reservlaste vananedes, kaotavat kaitseväge sootuks siiski tähtsad eriteadlased. Kuna nüüdisajal jalaväes tarvitusel vähemalt 10 eri-sorti laskemoona, tegevat vähikule raskusi neid eritleda, ehkki iga sort on eri pakendis ja viimased eri tunnustega märgitud. Laskemoona segiajamine võivat aga üksustele rindel saatuslikuks saada, iseäranis kui relvastis on mitmesugune.

Kõneall olevad meeskonnad peaksid tundma veel liiklemise korrastamist, üksikute vahendite veovõimeid, arvepidamist ja õnnetuste vältimiseks ohtlikuma laskemoona (kranaatide) täpsat käsitlemist, nende pealelaadimise- ning veoviise. Laskemoonaga varustamine vajavat libedasti sujuvat tööd, lisab autor, ning vajavat rahuajal tõsist tähelepanu ebameeldivate üllatuste vältimiseks, iseäranis sõja alguses.

Rootsi armee ümberkorramisest ja lahingüksuste koosseisust. Mjr. Kraemer.

Autor väidab, et väekoondiste (väeüksuste, armefördelning) reorganiseerimisele Rootsi kaitseväes asuti juba 1930. a. ja järgmisil põhjusil: — et lahingüksuste vähesuse tõttu oli nende arvuline koosseis liiga suur ja selle tõttu paindumatu; — et suurtükivägi suhteliselt jalaväega oli nõrk; — et jalavägi raskete relvade vähesuse tõttu ei olnud pealetungi-võimeline nüüdisaegselt organiseeritud vaenlase vastu, ning — et leiti vajalikuks ratsaväge vähendada.

Alljärgnevas tabelis on toodud andmed endise ja uue väekoondise meeste arvulise koosseisu ja relvastise kohta:

	Meeste arv. koosseis kokku	Pataljone	Täake	Kk	Rk	Kranaadi- heitjaid	Patareisid
Endine väekoondis . . .	22.500	12	9.600	576	72	24	10
Uus väekoondis . . . .	16.500	9	5.400	423	114	72	12

Tabelis on näha, et meeste arvilise koosseisu vähenemisele vaatamata, on raskete relvade arv märgatavalt tõusnud. Selle tulemuseks on, et uute lahingüksuste tuletõhusus on täiesti võrreldav endiste omaga. Samuti on sellega ära hoidud jalaväe sõltuvus suurtükiväest. Teede puudusel, kinnisel maastikul ja talvisel ajal suurtükivägi sageli ei pääsegi jalaväge abistama.

Kuivõrt raskete relvade arvu lisamine negatiivselt mõjub liikuvusele, see küsimus olevat praegu katsetamisel.

Uue väekoondise koosseisu kuuluvad järgmised lahingüksused:

- 3 jv. rüg. á 3 patalj., jäägri-komp. ja pion. rühm;
- 1 suurtükiväe rüg., milles 4 kolme-patareilist gruppi ja staap ning
- 1 ratsav. esk.

Pataljoni koosseis on järgmine:

- staap;
- 3 jv. komp. á 3 rühma á 4 lahingujagu ja 1 raske rühm, kuhu kuulub 2 kk jagu ja 2 granaadih. jagu ning voor;
- üks raske komp., mille koosseis 1 kk rühm á 2 poolrühma á 2 jagu, 1 raske rühm á 1 kk poolrühma á 2 jagu, 1 granaadih. poolrühma á 2 jagu ja 1 laskurühm, kuhu kuulub 3 lahingujagu ja 1 pion. jagu á 11 meest ning voor;
- 1 jäägri-rühm.

Igas lahingujaos on 1 kk ja 12 meest. Kk jakku kuulub 1 kk; granaadih. jakku — 1 gr. heitja.

Liikuvuse suurendamiseks sõdurite kandamist 4 kg veetakse voores. Jv. raske relvade arvu suurendamise, samuti meeste varustuse kergendamise tõttu olevat patalj. voor paisunud märgatavalt. Erilist tähelepanu väärivat rügem. jäägr. kompanid ja jäägr. rühmad patalj. Nende üksuste vormeerimine olevat tingitud sellest, et katse-manöövritel iseäranis taktikaline luuretegevus neelanud niivõrd palju laskureid, et mõned üksused kaotanud oma olemasolu. Selle nähte vältimiseks ja eeskätt taktikalise luure sooritamist silmaspidades olevat ülalmainitud kütiüksused.

Jäägr. komp. koosseis: staap, 3 jäägr. rühma á 4 lahingujagu, kk poolrühma, mille kuulipildujad toimetatakse edasi ratsahobustel ja komp. voores.

Pataljoni jäägr. rühm koosneb 4 lahingujaost. Rühma kuulub peale selle 2 kande-hobust laske- ja toidumoonu edasitoimetamiseks.

Rügemendi pion. rühma kuulub 4 pion. jagu ja üks voores-jagu. Kokku 49 meest. Lisaks sellele igasse pataljoni kuulub 1 pion. jagu, milline on liidetud 4-da jaona pataljoni raske kompani laskurühmaga.

Suurtükiväes on omaks võetud prantslaste põhimõtte, mille järele grupp loetakse tuleüksuseks. Sellest tingitud olevatki suurt. rügementide kaks gruppi koostatud ainuüksi kerg. välikahuri-patareidest; väeüksuse rügemendi 3-s grupp kerg. välihaubitsa ja 4-s grupp raske välihaubitsa-patareidest. Ainult prigaadi suurtükiv. rügem. 3-s grupp koosneb segapatareidest. Siia kuulub üks raske ja kaks kergest välihaubitsa-patareid. Uues väekoondises on patareide ja jv. patalj. (12 patareid ja 9 pataljoni) suhe 1:3.

Eskadroni koosseis: staap, 3 ratsarühma á 3 lahingujagu (jagude koosseis nagu

jalaväes), 1 kk rühm ja 1 laskurühm, milline koosneb 40 jalgratturist. Kokku 243 meest. Eskadroniga olevat kavatsus liita 1 sauto- ja 1 mootorratturite rühm.

## SUOMEN ALIUPSEERI.

Nr. 12 — 1933.

Selles numbris „eestiläinen“, Tallinnast, toob veerupikkuse artikli pealkirja all „Allohviteride vahetus Eesti ja Soome vahel“. Autor leiab, et Eesti ja Soome allohviteride teenistusala ühised sihid ja harrastused tingiksid üksteisega lähemat läbikäimist. Kuna paljud mõlema maa organisatsioonid, nagu kaitseliit ja üliõpilaskond, on omavahel tugevad sõprussidemed loonud, peaks nende eeskuju seirama samuti mõlema hõimurahva allohviteride koondised. Tegelikult oleks see läbiviidav vastastikuse allohviteride läkitamisega teatavaks ajaks kumbagi maa kaitsesõjaväe, milline moodus on leidnud aset juba ohvitserkonnas. Autor väidab, et mitte üksnes relvavendluse ning sõpruse süvendamiseks, mis omastkohast ka küllaltki tähtis, pole tema seda küsimust ülestõstnud, vaid esmajoonel eesmärgiga, leida võimalusi allohviteridele oma teadmisi täiendada ja silmaringi laiendada. Ehkki mõlemad väikeriigid, oleks siiski hõimlastel üksteiselt palju õppida, sest mõlemal kaitsesõjaväel on ühised ülesanded ja ühised kavad samade sihtide taotlemiseks, lisab autor. Meie üleajateenijate keskkogus võetavat see küsimus peatselt lähema käsitlemise alla. Ad. K.

## Bibliograafia.

### Ilmus trükist suurtükiväe laske-eeskiri.

Suurtükiväe laske-eeskiri ilmus. Rohkem kui kümme aastat on ta olnud tulemas — kord kindlasti, korda arvatavasti. Mõni kord on ilmavalgust näinud isegi eeskirja üksikud osad, mis litograafeeritult laiali saadetud väeosadele, kuid millesse suhtumine väeosades on olnud väga iselaadiline.

Laske-eeskirja, kui tehnilisi küsimusi sisaldava eeskirja koostamine pole muidugi kerge. Kui ma ei eksi, siis 1922. a. lõpul ilmus esimene eestikeelne tõlge prantsuse „Instruction général sur le tir d'artillerie“. Loomulikult sisaldas tõlgitud eeskiri hulga uusi oskussõnu ja olles ka keelelt pisut raske ning nõudes sisuliseks arusaamiseks prantsuse keele ja prantsuse laskeasjandusega hästi tuttavaid ohvitseri, jäi see tõlge, peale mõne osa, enamikule kättesaamatuks juhiseks.

Kuid aeg lendab. Inimesed nägid, mis tehti kodumaal, nägid mis sündis välismaal, õppisid, uurisid välismaa sõjakirjandust ja aja jooksul selgusid mitmedki lahendamatud küsimused laskeasjanduses. Mõõdunud aastakümne kesk- ja lõppaastatel ilmiski



kaks osa meie laskeeeskirjast n. n. roheline ja punane raamat. Peab ütleva, et esimene neist kannatas teatud määral sisulise laiali valgumise ja kõhukuse all, olles õieti ümberkorraldatud ja parandatud prantsuse „Instruction générali“ tõlge teatud lühendamisega. Punane raamat kannatas aga tunduvalt teksti ebaselguse all, olles kohati abiliseta isegi suurtükiväelasele raskesti arusaadav. See on loomulik, kuna meie suurtükiväeline keel oli veel arenemisel ja raske oli valada paberile endale selgeid tehnilisi arusaamisi, teistele arusaadavas keeles. Need, ja lisaks mõned sisulised ebatäpsused olidki arvatavasti põhjuseks, miks osa suurtükiväelasi loobus eriti punasest raamatust.

Vahepeal oli aga inspektuuris valminud uus laskeeeskirja kava. See kava, toetudes rohelisele ja punasele raamatule, oli viimaste sisse viinud korrektiivse ja süstematiseerinud kogu laskeeeskirja kuuluva materjali, täiendades seda puuduvate osadega. Seejuures kava koostamisel oli püütud küsimusi lahendada meie olude kohaselt. Seega kava omas teataval määral originaaltöö nimetust.

Nii roheline kui punase raamatu kui ka eelpool tähendatud eeskirja kava koostamisel oli üheks allikaks kolonel N. Stahli laskeeeskirja projekt, mis haaras küll kõiki küsimusi, kuid selgitas mõningaid neist põhjalikusega, mis isegi oli kahjuks nende selgusele. Peamiseks puuduseks aga oli projekti venekeelne tekst, mille tehniliste väljenduste peensustes ja omapärasustes ei või nõuda meie nooremalt ohvitseridelt kodus olekut. See muidugi takistas eeskirja kava koostamist, suunates töötajate peamise tähelepanu tõlketöö täpsusele, mille tõttu jäi varju nii materjali süstematiseerimine kui kriitika.

Kuid tähtis töö oli tehtud — eeskirja kava oli valmis, vist 1930. a.

1933. a. algul saadi nii kaugele, et Kaitseministri käsikirjaga nr. 7 määrati komisjon suurtükiväe inspektori kolonel H. Kauleri eesistumisel suurtükiväe laskeeeskirja kava läbivaatamiseks. Komisjon algas tööd 26. jaanuaril ja lõpetas maikuu lõpul. 7. juunil Kaitseminister kinnitas eeskirja ja 12. juunil läks eeskiri trüki ning 12. juulil ilmus esimene eksemplar.

Komisjoni töö oli vaevarikas, kuna esialgsest kavast tuli pärast põhjalikke kaalutlusi suuremalt osalt loobuda. Ainult esimene osa jäi enam-vähem muutmatuks. Ka loobuti endisest materjali süstematiseerimisest nii eeskirja üldises ulatuses eriti aga eellaskmiste käsitlevas osas.

Eeskirja koostamisel komisjon püüdis iga-

ti vabaneda mõne välisriigi sellesisulise eeskirja mõjust. Küsimusi püüti kaaluda erapooletult ja põhjalikult enne nende lõpuliikku lahendamist. Selleks kasutati kõiki käepärast olevaid laskeasjanduslikke materjale ja Prantsuse, Inglise, Ameerika, Belgia, Saksa ning Vene laskeeeskirju. Seepärast meie laskeeeskiri pretendeerib enam-vähem originaaltöö nimetusele, muidugi nii palju, kui seda lubab tehnilisi toiminguid ja reegleid sisaldav sisu.

Koostajad on püüdnud anda eeskirjas kindlaid juhiseid, ainult kohati, kus see hädavajalik, selgitades neid näidetega. See on võimaldanud vähese arvu lehekülgedele mahutada kogu materjali. Lühidalt, on püütud anda täpsaid juhiseid, kuidas talitada igal juhul. Seejuures on sisu säärases sõltuvuses, et alaliselt peab silmas pidama varemõelduid reegleid, kuna neid enam edaspidi ei korrata. See nõuab eeskirja põhjalikku uurimist ja püsivat ning järjekindlat tööd, kuid nagu iga teinegi tehniline juhise ta ei saa olla veste, nagu seda tabavalt tähendas komisjoni esimees.

Lähemalt sisu juures peatuda oleks üleliigne, kuna nüüd eeskiri nii kui nii igale kättesaadav. Mainimisväärne oleks vast eeskirjast see, mis omab suurema tähtsuse ka teistele väeliikidele.

Eeskätt eeskirja varal võib määrata kindlaks, palju laskemoona sel või teisel juhul on tarvis kulutada ühe või teise märgi neutraliseerimiseks või purustamiseks. Samuti selgitab eeskiri kuidas toimida mitmesuguste, iseloomult erinevate märkide tulistamist ja kui suur on seejuures laskemoona kulu. Lisaks sellele annab eeskiri täpsaid juhiseid, kuid võrd tuleb suurendada tulistatavat pindala olenevalt märgi kindlaks tegemise täpsusest. See kokkuvõetult annab ettekujutuse suurtükiväe töövõimsusest ja ajakulust, mis läheb ülesande täitmiseks.

Täpsa ettekujutuse saamiseks suurtükiväe lasketööst peab loomulikult uurima läbi kogu laskeeeskirja. Parimaid resultate ja kergema vaevaga võib sellist tutvumist korraldada suurtükiväe ohvitseride kaasabil.

Lõpuks olgu tähendatud, et niivõrd aeglane, kui seda oli laskeeeskirja loomislugu, seevõrd forseeritud oli tema lõplik ja tegelik koostamine, eriti aga kirjastamine. Viimane oli tingitud sellest, et veel tänava suvel Jägala laagris eeskiri tuleks kasutamisele eriti patariülemate laskekursusel.

Kahe nädalaga lõpetati kõik korrektuuri-tööd. Olgugi, et tööl oli kaks inimest ja tööd tehti kahekordselt — kontrolli mõttes — on

niisuguse kiiruse juures mõningad trükivead endastmõistetavad, nagu see tihti juhtub ka teiste eeskirjade juures, millede trükkimisele ja korrektuuritöödele on kulutatud võrratult rohkem aega. N. Rg.

J. Sepp: OHVITSER. Joh. Pals'i kirjastus, Tallinnas 1933. a., 77 lk., hind?

Neil päevil ilmus kaitsevääeosades müügile J. Sepa raamat, mis kannab pealkirja „Ohvitser“ ja mille sini-valget kaant ilustavad kiivris sõjamehe pea, kəsi põleva tungalaga, tammeleht ja kaheteraga mõök.

Arvasin, et see on mõni uurimus, milles püütakse näidata, kust võrsuvad meie ohvitserid, kuidas nad arenevad, elavad, töötavad jne., kuid raamatu avanud nägin, et see sisaldab midagi hoopis uut, meil seni olematut, nimelt meie ohvitseridele määratud peenete kommehet õpetust ja „praktilisi nõuandeid“ habemeajamise, jalgapeemise jne. kohta.

Raamatu eessõnas autor tsiteerib „Ohvitseride teenistuskäigu seadluse“ ja „Sisemäärustiku“ paragrahve, mis räägivad ohvitseri kõrgest kutsest ja kaitsevääelase peamistest omadustest, tähendates omalt poolt juure, et „kodanik, valides ohvitserikutse, võtab endale suured kohustused tõsta oma isiku väärtus tasemeni, mis teeb tema vastuvõetavaks ohvitserkonna liikmeks, ja edaspidi püüda läheneda sellele ideaalkujule, millena tahavad ohvitseri näha ajalootraditsioon ja kaaskodanikud.“

On täiesti selge, kui keegi võtab endale mingid kohustused, siis peab ta ka teadma, kuidas neid kohustusi täita. Kuid meie, ohvitserid, vist püüsimine seni paljude oma tähtsate kohustuste suhtes täielikus teadmatuses, seega kaugel ülaltähendatud ideaalkujust. Viimasele tahab meid nüüd lähendada hra J. Sepa raamat.

Ei kahtle, et „Ohvitseri“ esimene trükk õhinal ära ostetakse ja autoril kohe tuleb mõelda uue trüki peale. Oleks aga väga soovitatav, et see huvitav esikteos teises trükis ilmuks mõningate ümberhinnangute, täienduste, selgituste ja isegi pisikeste parandustega.

Hra J. Sepp on nähtavasti tulnud kuskilt väga kaugelt ja pole enne oma teose kirjutamisega asumist suutnud meie ohvitserkonnaga liigemalt tutvuda. Ainult sellega võivad olla seletatavad nii mõnedki ebakohased nõuandmised, mis raamatut asjatult koormavad.

Hra S. õpetab, et ülemale „esinemine sünnib valvelseisus“ (lk. 1), et „kui ülem ei tunne esinejat, ütleb esineja ka oma aukraadi ja nime“ (lk. 2). Kuid seda kõike teab meil juba iga noorsõdur, kes oma nädal või paar kaitsevääs teeninud.

Ka kindralitele, diviisiülema õigustega vanemohvitseridele ja väeosajärgelastele pole vist tarvis avastada Ameerikat, et nende esinemiste ja visiitide kord on ette nähtud Garnisonimäärustikus § 599—609.

Selliseid ohvitseridele üleaarustena tunduvaid õpetusi leidub raamatus üsna rohkesti. Nende väljajätmisega teos kindlasti midagi ei kaotaks. Lk. 47 näiteks öeldakse visiitkaartide jätmise kohta, et vallaline jätab vallalisele ühe kaardi. Ei usu, et keegi võiks tulla mõttele jätta vallalisele kaks või veelgi rohkem kaarti.

Milles meie ohvitseride enamikul vajalikud teadmised ja oskused puuduvad, see on korraliku eelarve koostamine. Sellepärast ei saa nad ka osta raamatus loetletud popeliin- ja siidsärke (isegi mitte autoril soovitatud särke tagasihoidlike varukatega, mis vaid 10 om allapoole küünarnukke ulatuksid), siidsokke ja paljudki teisi esemeid, anda teenistust pakikandjale ja voorimeestele, sõita raudteel „vähemalt teises klassis“, avaldada küllakutsumiste eest tänu lilledele saatmisega jne. jne.

Tuleks tingimata teose teises trükis eeskujuna anda üks eelarve 80-kroonise kuupalgaga ohvitseride tarvis. Kõrgemat palka saajatel poleks juba erilisel raske omi suuremaid tulusid sellele eelarvele kohandada.

Hra S. siin-seal juhib meie tähelepanu välismaile, kirjutates näiteks, et Lätis, Soomes, Poolas ja Inglismaal kantakse aumärke nii ja nii, et Lääne-Euroopas kantakse nii- ja niisuguseid saapaid, mis näivad elegantsematena, ja et mõnedes välisriigis on nii- ja niisugused meil mitte tarvitusel olevad kombad.

Kombeid ja riietumisreegleid on maailmas tõesti mitmesuguseid, olenevalt iga rahva traditsioonidest, iseloomust, jõukusest, kliimalistest oludest ja veel paljudest teistest teguritest. Nii on „geetrid“ prantsuse ohvitseride jalas kõigiti sobivad, meie kaitsevääle leiab aga S. nad olevat ebaesteetilised (lk. 18). Inglased armastavad klubides istuda segamatult; seal juuretuli jä kohalolijaid tervitamisega ei tülitata. Meie kasiinodes loeb aga iga juuretuli tingimata tarvili-kuks kohalolijaid kandade kokkulöömisega tervitada ja võimalikult kannuste kõlistamisega teiste tähelepanu enesele tõmmata.

Hra S. peaks oma raamatus ohtramalt näitama, millised temalt soovitatavaist kommetest ja riietumisreegleist peavad olema meie omapära ja millised on laenatud teistelt, kellelt nimelt ja missugustel kaalutlustel.

Autor näiteks soovib (lk. 46) esimese visiidi puhul kanda õhturiietust. Oleks väga huvitav teada, kas maailmas kuskil mujal veel kombeks on, et härrad lähevad esimesele visiidile frakkides ja daamid ballitualettides.

Visiitide suhtes tähendatakse raamatus veel (lk. 48), et „kavatsetavast visiidist võib ette teada (adjutandi, sekretäri jne. kaudu)“. Kas ei võiks meie oludes, kus nii paljudelgi puuduvad adjutantid ja sekretärid, lubada ka lihtsustatud ja kõikjal üsna laialdaselt harrastatavat kommet, kus külastadasoovija isikuga, kellele ta visiiti teha kavatseb, aja suhtes vahetult kokku lepib telefoni või muul teel?

Trammis (autobuses) sõitmise kohta seisab lk. 34: „Et hoiduda arutlusist, kellele eraisikuist istekohta pakkuda, kellele mitte, on parem alati püsti tõusta, niipea kui vagun täis.“ Sellise üli- viisakuse juures, mida kindlasti lugema peaksime meie omapäraks, võiksime mii mõnigi kord näha, et elatanud kolonel või isegi hallpäine kindral tõuseb püsti ja annab koha kas või „graadepoisile“. Milleks meie ohvitseridele selline alandlikkus?

Eeskirjade paragrahvidele saateid tehes tuleks autoril kontrollida, kas need igakord ka märki tabavad. „Ohvitseri“ lk. 7-lt loeme: „Teenistuskohuste täitmisel iseloomustavad ohvitseri käitumist rahulikkus, viisakus, järjekindlus ja toverlikkus (Sm. § 93).“ Sisemäärustiku § 93 räägib aga sellest, et ülem peab hoiduma täit-



mast alluvate ülesandeid, kuid peab neile andma juhatusi ja neid õigeaegselt kontrollima.

Hra S. rõhutab täie õigusega, et kõnedes „võorkeelseid tsitaate ja väljendeid võib tarvitada, kui on endale täiesti selge nende mõiste ja õige hääldamine“. Kuid seda õiglast nõuet tuleb laiendada ka kirjutiste peale. Ei sobi raamatus kirjutada „fil d'ecos“ (lk. 20), kui iga vähegi korralliku pesukaupluse vaateaknalgi võib näha õieti kirjutatult „fil d'Ecosse“.

Samuti ei kõlba kirjutada „Monsieur Capitaine“ (näide kutse tekstist lk. 64), kuna prantslane ikka kirjutab ja räägib „Monsieur le Capitaine“.

Edasi, lühendit „p. p.“ kasutatakse visiitkaartidel kellegi teise esitamiseks kolmandale isikule. Kui meie tahaksime võtta kombeks (lk. 62) enese esitlemise lühendi abil, siis tuleks visiitkaardile kirjutada „p. s. p.“ (pour se présenter).

Eriti tähtis on igasuguste peenete kommete tundmine välisriige esindajate küllastamise puhkudeks. Nende juure vastuvõttudele esmakordselt ilmuvatele ohvitseridele soovib hra J. Sepp diplomaatilises korpus maksva etiketi nõuete kohta muretseda informatsiooni kaitseväge vastavaltel asutistelt (Kvst. II osakond).

Loodetavasti ei jäta ka Kaitseväge Staabi II osakond tähele panemata ja kasutamata eriteadlasena etiketi ja heade kommete alal „Ohvitseri“ autorit.

Ja kellele peamiselt ongi määratud õpetused „Ohvitseri“ lk. 15, kui mitte Kaitseväge Staabi II osakonna härradele? Ega ometi harilik ohvitser pole suurte vastuvõttude korraldajaks, kus „külastuste arvukama kogunemise puhul“ kohtade leidmise hõlbustamiseks valmistada tulevad „kohtade paigutuse plaanid“ ja soovitav on ka külastuste kohad lauas kaardikestega ära märkida. Harilik ohvitser ei ole ka välisriige esindajate vastuvõtjaks. II osakond teadku ja pidagu meeles, et välisriige ohvitseride juure tuleb määrata „sidemeheks ohvitser, kes tunneb küllaldaselt kõiki seltskondliku käitumise reegleid“. Sellejuures muidugi „on väga tähtis, et sideohvitser oskaks mõnd võorkeelt niivõrt, et ta külastustega täiesti vabalt mõtteid võib vahetada“.

Lõpuks tahaksin veel eriliselt alla kriipsutada ühte hra J. Sepa „Ohvitseris“ leiduvat head nõuannet (lk. 42): „Ärgu püütagu kedagi kasvatada, kui see just paratamatu ei ole.“

Joter.

## Spordikaitseväes.

**Petseri Lõunalaagri spordiplatsi avamise puhul 15.07.33.  
korraldatud kergejõustiku võistlused.**



Kolonel J. Kruus avab Petseri Lõunalaagri spordivälja.

15. juulil 1933. a. korraldati Petseri Lõunalaagris kergejõustiku võistlused, millest osa võtsid ratsa-, 2. soomusrongide- ja 7. jalaväerügemendi kaitsevälased. Võistlusi korraldas 7. jalaväerügement.

Võistluste tulemused olid:

100 m jooks: 1. k. — v.a.o. V. Rattus, 7. jal.-rüg., aeg 11,6 s., 2. k. — mlt. Boris Tahr, ratsarüg., aeg 12,0 s., 3. k. — n.a.o. K. Karu, 2. soomusr.-rüg., aeg 12,6 s.

400 m jooks: 1. k. — mlt. P. Simonson, 7. jal.-rüg., aeg 57,8 s., 2. k. — mlt. B. Tahr, ratsarüg., aeg 59,7 s., 3. k. — n.a.o. V. Kruup, ratsarüg., aeg 59,8 s.

3000 m jooks: 1. k. — n.a.o. E. Jakobson, 7. jal.-rüg., aeg 9.50,7 s., 2. k. — n.a.o. A. Kirbits, 7. jal.-rüg., aeg 9.52,1 s., 3. k. — rms. R. Tamm, ratsarüg., aeg 9.53,4 s.

Kaugushüpe hooga: 1. k. — v.a.o. V. Rattus, 7. jal.-rüg. — 6,30 m, 2. k. — v.a.o. A. Soovik, 7. jal.-rüg. — 5,99 m, 3. k. — ltn. K. Neubauer, 7. jal.-rüg. — 5,88 m.

Kõrgushüpe hooga: 1. k. — asp. n.a.o. V. Tamm, 7. jal.-rüg. — 1,55 m, 2. k. — v.a.o. A. Soovik, 7. jal.-rüg. — 1,50 m, 3. k. — ltn. E. Leeber, ratsarüg. — 1,50 m.

Kuulitõukes: 1. k. — v.a.o. A. Soovik, 7. jal.-rüg. — 11,63 m, 2. k. — n.a.o. K. Karu,

2. soomusrong-rüg. — 10,71 m, 3. k. — ltn. E. Leeber, ratsarüg. — 10,51 m.

*O d a v i s k e s:* 1. k. — ltn. E. Leeber, ratsarüg. — 49,84 m, 2. k. — nlt. J. Raudson, 7. jal-rüg. — 49,78 m, 3. k. — v.a.o. A. Soovik, 7. jal-rüg. — 48,43 m.

*G r a n a a d i v i s k e s:* 1. k. — ltn. E. Leeber, ratsarüg. — 75,73 m, 2. k. veltv. F. Luiv, 7. jal-rüg. — 69,99 m, 3. k. — nlt. J. Raudson, 7. jal-rüg. — 67,11 m.

*M e e s k o n d a d e v ö i s t l u s t e l t e a t e j o o k s u d e s:*

400+300+200+100 m — 1. k. 7. jal-rüg. meeskond koosseisus: ltn. Neubauer, nlt. Simonson, veltv. Efremov ja v.a.o. Rattus — aeg 2.14,9 sek.

4×100 m — 1. k. ratsarügemendi meeskond koosseisus: ltn. J. Edor, ltn. V. Tentson, nlt. B. Tahr ja nlt. P. Piirisild — aeg 47,6 sek.

Punkte omandasid auhinnatud kohtade järele ühekordselt arvestades, s. o. 1. koht — 3 punkti, 2. — 2 ja 3. — 1 punkt: 7. jalaväerügement — 34 punkti, ratsarügement — 17 p., 2. soomusrongiderügement — 3 punkti.

Esimestele kohtadele tulnutele anti välja kulutatud zetooniid, teistele — hõbetatud zetooniid, kolmandatele — diplomid.

Võistlusi jälgis kamini abi kindralmajor P. Lil ja 2. diviisi ülem kindralmajor N. Reek.

*M ä r k u s:* Igal individuaalal võis 7. jalaväe- ratsa- ja soomusrongiderügement välja panna 4 võistlejat, meeskondade vahelisel võistlusel — ühe meeskonna.

K. L.

## Viiendad Võru-Petseri kaitseorganisationsatsioonide vahelised laske- ja kergejõustiku võistlused.

16. ja 17. juulil s. a. korraldas 7. jalaväerügement Petseri Lõunalaagris viiendad traditsioonilised laske- ja kergejõustiku võistlused.

*K a v a s o l i:*

I. Laskmine kv. vintpüssidest — dist. 300 m, 10-ringiline normaal märkleht, 30 lasku kolmest põhiasendist — à 10 lasku.

II. Laskmine väikekalübrilistest püssidest — dist. 50 m, väiksekal. normaal märkleht, 30 lasku kolmest põhiasendist — à 10 lasku.

III. Laskmine püstolitest — dist. 25 m, 25 m püstol-märkleht, 15 lasku püsti käelt.

*L a s k e v ö i s t l u s t e s t v ö t s i d o s a:*

7. jalaväerügemendist — Lõunalaagrist — 8 (II ja III pataljoni).

7. jalaväerügemendist — Põhjalaagrist — 7 (I pataljon).

Piirivalve Petseri jaoskonnast — 6.

Petseri kaitsemalevast — 7.

Võru politsei Spordiringist — 4.

Petseri politsei Spordiringist — 6.

Võru kaitsemalevast — 5.

*A. K v. v i n t p ü s s i d e s t l a s k m i s e s t u l i d k o h t a d e l e:*

I koht — relv. pealik H. Karlson — Petseri malevast — 249 silma — auhinnaks „Laskurikuju“ ja rändauhind Võru maleva poolt suur hõbebokaal.

II koht — v.a.o. Oskar Niilus — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — 249 silma — hõbebokaal.

III koht — v.a.o. Oskar Mürk — 7. jal. rüg. Põhjalaagrist — 244 silma — diplom.

IV koht — ltn. Johannes Parvli — Piirivalve Petseri jsk. — 240 silma — diplom.

*P u n k t e o m a n d a s i d:*

1. Petseri maleva — 4 punkti,

2. Lõunalaager — 3 punkti,

3. Põhjalaager — 2 punkti,

4. Piirivalve — 1 punkt.

*G r u p i l a s k m i s e s:*

I — 7. jal. rüg. Lõunalaagri meeskond — 957 silma (osavõtjaid 4),

II — Petseri maleva — 939 silma (osavõtjaid 4),

III — Piirivalve — 900 silma (osavõtjaid 4),

IV — Põhjalaager — 895 silma (osavõtjaid 4),

V — Võru politsei — 807 silma (osavõtjaid 4),

VI — Võru maleva — 615 silma (osavõtjaid 3),

VII — Petseri politsei — 580 silma (osavõtjaid 3).

*B. L a s k m i s e s v ä i k e k a l ü b r i l i s t e s t p ü s s i d e s t.*

I koht — relv. pealik Hendrek Karlson — Petseri malevast — 261 silma, auhind nahkköites album.

II koht — v.a.o. Oskar Mürk — 7. jal. rüg. Põhjalaagrist — 260 silma — nahkköites lauablokk.

III koht — kapten Erich Ellram — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — 256 silma — diplom.

IV koht — v.a.o. Lembit Kõva — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — 256 silma — diplom.

*P u n k t e o m a n d a s i d:*

I koht — Petseri maleva — 4 punkti,

II koht — Põhjalaager — 3 punkti,

III koht — Lõunalaager — 3 punkti.

*G r u p i l a s k m i s e s:*

I koht — 7. jal. rüg. Lõunalaager — 1007 silma (osavõtjaid 4),

II koht — 7. jal. rüg. Põhjalaager — 996 silma (osavõtjaid 4),

III koht — Petseri maleva — 980 silma (osavõtjaid 4),

IV koht — Petseri piirivalve — 976 silma (osavõtjaid 4),

V koht — Võru politsei — 916 silma (osavõtjaid 4),

VI koht — Võru maleva — 901 silma (osavõtjaid 4),

VII koht — Petseri politsei — 900 silma (osavõtjaid 4).

*D. L a s k m i s e s p ü s t o l i t e s t.*

I koht — kordnik Arnold Hermann — Petseri politseist — 135 silma, auhinnaks — nahkportfell hõbeplaadiga.

II koht — n.a.o. Elmar Lambing — Petseri piirivalvest — 134 silma — hõbepeeker.

III koht — ltn. Johannes Parvei — Petseri piirivalvest — 133 silma — diplom.

IV koht — v. assist. Johan Mägi — Võru politseist — 128 silma — diplom.

*P u n k t e o m a n d a s i d:*

I koht — Petseri piirivalve — 5 punkti,

II koht — Petseri politsei — 4 punkti,

III koht — Võru politsei — 1 punkt.

*G r u p i l a s k m i s e s:*

I koht — Petseri piirivalve — 499 silma,

II koht — Petseri politsei — 488 silma,

III koht — Petseri maleva — 461 silma,

IV koht — Võru politsei ja 7. jal. rüg. Põhjalaager — 452 silma,

V koht — Võru maleva — 449 silma,

VI koht — 7. jal. rüg. Lõunalaager — 441 silma.

*Punkte kõikidel laskealadel kokku.*

*Individuaalalal:*

I koht — Petseri maleva — 8 punkti,

II koht — 7. j. rüg. Lõunalaager — 6 punkti,

II koht — Piirivalve — 6 punkti,

III koht — 7. j. rüg. Põhjalaager — 5 punkti.

IV koht — Petseri politsei — 4 punkti,

V koht — Võru politsei — 1 punkt.

*Grupi laskmises kokku 3 relvast:*

I koht — 7 jal. rüg. Lõunalaager — 2405 silma,

II koht — Petseri maleva — 2380 silma,

III koht — Petseri piirivalve — 2375 silma,

IV koht — 7 jal. rüg. Põhjalaager — 2343 silma,

V koht — Võru politsei — 2175 silma,

VI koht — Petseri politsei — 1968 silma,

VII koht — Võru maleva — 1965 silma.

## II. KERGEJÕUSTIK.

*Osavõtjaid:*

7 jal. rüg. Lõunalaagrist — 14 osavõtjat.

7. jal. rüg. Põhjalaagrist — 15 osavõtjat.

Petseri piirivalvest — 8 osavõtjat.

*100 m jooks.*

I koht — v.a.o. V. Rattus — 7. jal. rüg. Põhjalaagrist — aeg 11,7 s., auhinnaks — nahkköites taskumärkmik.

II koht — n.a.o. Osvald Varts — Piirivalvest — aeg 12,9 s., auhind — diplom.

III koht — ltn. Karl Neubauer — 7. jal. rüg. Põhjalaagrist — aeg 13,0 s., auhind — diplom.

*400 m jooks.*

I koht v.a.o. V. Rattus — 7. jal. rüg. Põhjalaagrist — aeg 54,0 — hõbeplaat.

II koht — nlt. P. Simonson — 7. jal. rüg. Põhjalaagrist — aeg 57,0 — diplom.

III koht — n.a.o. A. Truumann — Piirivalvest — aeg 59,8 — diplom.

*3000 m jooks.*

I koht — n.a.o. E. Jakobson — 7. jal. rüg. Põhjalaagrist — aeg 9:57 — kullatud plaat.

II koht — v.a.o. A. Massa — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — aeg 10:02,6 — nahkköites taskumärkmik.

III koht — n.a.o. A. Kirbits — 7. jal. rüg. Põhjalaagrist — aeg 10:08,8 — diplom.

IV koht — n.a.o. A. Truumann — Piirivalvest — aeg 10:08,8 — diplom.

*Kaugushüpe hooga.*

I koht — n.a.o. Nikolai Kleinson — Piirivalvest — 5,93 m — hõbe manšetinööbid.

II koht — ltn. Karl Neubauer — 7 jal. rüg. Põhjalaagrist — 5,77 m — diplom.

III koht — v.a.o. Karl Miitel — Piirivalvest — 5,64 m. — diplom.

*Kõrgushüpe hooga.*

I koht — n.a.o. N. Kleinson — Piirivalvest — 1,60 m rahakott hõbeplaadiga.

II koht — v.a.o. V. Rattus — 7. jal. rüg. Põhjalaagrist — 1,60 m — diplom.

III koht — rms. A. Poomann — Piirivalvest — 1,50 m — diplom.

*Odavise.*

I koht — n.a.o. N. Kleinson — Piirivalvest — 50,05,5 m — väike võitja kuju.

II koht — asp. n.a.o. S. Järvits — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — diplom.

III koht — nlt. Jaan Raudson — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — diplom.

*Kettaheide.*

I koht — veltv. K. Miitel — Piirivalvest — tagajärg 36,73 m — nahast taskumärkmik.

II koht — veltv. H. Blumberg — Piirivalvest — tagajärg 33,93 — diplom.

III koht — v.a.o. J. Kalanüpp — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — 32,02 m — diplom.

*Kuulitõuge.*

I koht — v.a.o. J. Kalanüpp — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — tagajärg 11,74 m — täitesulepea.

II koht — veltv. K. Miitel — Piirivalvest — tagajärg 11,11 m — diplom.

III koht — asp. n.a.o. O. Varts — Piirivalvest — tagajärg 10,88 m — diplom.

*Granaadivise.*

I koht — nlt. J. Raudson — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — 65 punkti — täitesulepea.

II koht — veltv. F. Luiv — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — 63 punkti — diplom.

III koht — veltv. K. Miitel — Piirivalvest — 63 punkti — diplom.

*Jalgrattasõidus 20 km.*

I koht — n.a.o. V. Smirnov — 7. jal. rüg. Lõunalaagrist — 44:05 s. — hõbenuga.

II koht — rms. H. Palm — 7 jal. rüg. Lõunalaagrist — 46:45 s. — diplom.

*Teatejooks 4×100 m.*

I koht — 7 jal. rüg. Põhjalaagri meeskond — aeg 49,0 sek. — diplom. Koosseisus: v.a.o. Rattus, n.a.o. Kirbits, ltn. Neubauer, nlt. Simonson.

*Võrkpallis.*

I koht — 7. jal. rüg. Lõunalaagri meeskond (Lõuna- ja Põhjalaagri vaheline; Piirivalve ei võistelnud). Meeskonna koosseis: nlt. Teder, asp. Horn, Kägu, Grünthal, Lemming ja rms. Vari.

*Kokku omandasid punkte:*

I — Piirivalve — 24 punkti,

II — Lõunalaager — 23 punkti,

III — Põhjalaager — 22 punkti.

## Spordivõistlused Tallinna garnisonis.

Tallinna garnisoni spordikomisjoni korraldusel peetakse garnisoni väeosade vahelised:

Ohvitseride tennisvõistlused algusega 21. augustil s. a. kell 1700 Tondil, Kv. Ühendatud Õppeasutiste tennisväljal. Võistlused peetakse A ja B klassis ning ühemiinuse süsteemis.

Üleajateenijate tennisvõistlused, algusega 22. augustil s. a. kell 1700, samuti Tondi tennisväljal. Üleajateenijate tennisvõistlusi korraldatakse esimest korda, seepärast võistlused peetakse ühes klassis ja ühemiinuse süsteemis.



Mõlemad tennisvõistlused peetakse tennisliidu määruste järele ja neist võivad osa võtta võistlejad piiramata arvul. Väeosadel võistlustest osavõtjate nimesid üles anda 17. augustiks s. a. kapten J. Luksile, Kaitseministeeriumi, tel. kv. 26.

Ohvitseride kergejõustiku võistlused 23. augustil s. a. kell 1000.

Üleajateenijate kergejõustiku võistlused 24. augustil s. a. kell 0930.

Mõlemad võistlused peetakse A ja B klassis ning igas klassis omakorda tagajärgede etteandmisega vanuse järele, et sellega võimaldada võistlustest osavõttu ka vanematele kaitseväelastele. Võistlused viiakse läbi E. S. Keskliidu staadionil, Kadriorus.

Võistlusaladeks on: 100, 400, 1500 m jooksud, 100+200+400+800 m teatej., kaugushüpe, kõrgushüpe, kuulitõuge (kerge) ja granaadi kaugusviske.

Võistlustest osavõtta soovijate nimekirjad esitada 21. augustiks s. a. kapten J. Luksile — Kaitseministeeriumi.

25 km jao rattasõidu võistlused laskmisega 16. septembril s. a. Tallinna linnavalitsuse ja Tallinna garnisoni spordikomisjoni poolt väljapandud väärtuslike ränd- ja individuaal auhindadele.

Iga garnisoni väeosa võib võistlustele välja panna ühe 10-mehelise koosseisuga ratturjao, kusjuures jaoilem peab olema ohvitser, kuna teiste koosseis vaba. Võistlejad peavad olema vahiteenistuse vormis ja relvastatud vintpüssidega.

Võistlustest osavõtmised ülesanda 12. septembriks s. a. kapten J. Luksile — Kaitseministeeriumi.

L-ks.

## Teateid.

### Lennupäeva kava 27. augustil s. a. Tallinnas.

Lasnamäe kaitseväe aerodroomil ärapeetava suurejoonelise lennupäeva kava koostamisega on jõutud lõpule ja kava üldjoontes on õhukaitse ülema poolt kinnitatud.

Peale lennupäeva avamist, mis sünnib kell 2 päeval, algab otsekohe lennupäeva kava täitmine. Pealtvaatajatele saab näidatud meie lennukite mitmesuguseid tüüpe ja õhukaitse vahendeid, lennukite liikumise demonstreerimisega õhus, millest saab selguma — kuivõrt mõne aasta jooksul on tekkinud suur vahe ühelt poolt aeglasema, teiselt poolt kiirema ja võimsama saavutuse mõttes horisontaal ja vertikaal suundades.

Uudisena tuleb näitamisele n. n. sünkroniseeritud vigurlennud õhuakrobaatikaga ja värvilise suitsuga taevapõhjal joonistamisega, eriliselt viimistletud ja efektidega läbipõimitud; õhulahingu demonstreerimine pommitaja ja hävitaja vahel.

Huvitavaks palaks saab olema rivilen-

nud, teadete tõstmine maast ja toimetamine maa peale õhust. Lendurite osavuse kinnituseks saavad õhku lastud õhupallid, milleste püüdmine ja tabamine lendurite poolt saab pakkuma üllatust ja huumorit.

Kava suurimaks palaks on suur õhürünnak aerodroomil ülesehitatud raudteejaamale vaenlase rohkearvuliste pommitajate poolt; teiselt poolt meie hävituslennuväe ja maapealse õhukaitse vahendite kaitsetegevus. Mitmekordsed rünnakud pommidega lüüakse tagasi suurtükitelega ja õhust vasturünnakutega. Lahing saab olema läbipõimitud mitmesugu efektidega, nagu shrapnellid, fugaasid, massiline lend, põlevad lennukid, pääsmine langevarjude abil, tulekahi pommituse tagajärjel jne.

Kava lõpul saavad olema lennud publikule, kusjuures mõõduka hinna eest võimaldatakse kodanikele lende Tallinna kohal, soovikorral ühes lennuguritega.

Lennupäev lõpeb teatavasti Tallinna Lennuväe Ohvitseride Kogu poolt korraldatava kinnise balliga Ohv. Keskkasiinos. Balli kohta on niipalju teada, et lennupäevälased kavatsevad kogu oma energia rakendada selleks, et omal esimesel suurel seltskondlisel esinemisel pakkuda väärikat aja viidet mitmesugu „lennupäevälaste üllatustega“.

Lennupäeva sissetulek on määratud lennuõnnetustel vigastada saanud lendurite ja aviomotoristide abiandmise kapitali suurendamiseks, milline asutati 1926. a. peetud esimese lennupäeva sissetulekutest.

*Ilmus trükist Kaitsevägede staabi VI osakonna väljaandel:*

## Suurtükiväe-eeskiri V osa

Laske-eeskiri.

Hind 1 kroon 25 senti.

Müügil „Sõduri“ talituses, Toomkooli 7, Tallinn.

„Sõduri“ toimetus müüb kuni tagavara jätkub

## Jalaväe määrustik I osa

1926. aasta väljaanne

hinnaga á 10 senti.

## Male.

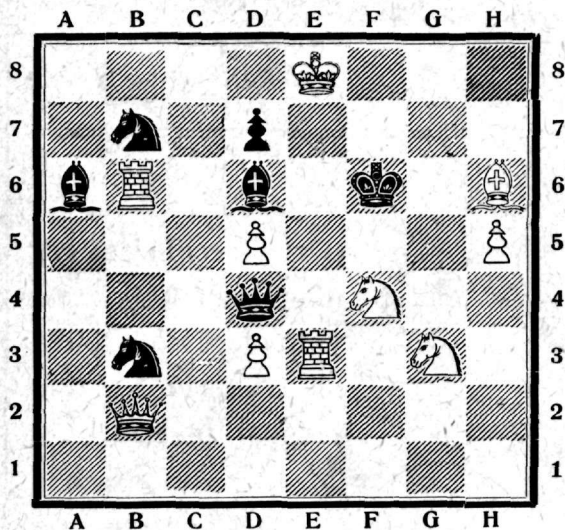
Toimetaja A. Burmeister.

Kirjade aadress: Nõmme, Nurme t. 29.

Ülesanne.

Kokku seadnud C. S. Kipping.

Mustad.



Valged.

Valged: Ke8, Lb2, Vb6 ja e3, Oh6, Rf4 ja g3, Ed3, d5 ja h5.

Mustad: Kf6, Ld4, Oa6 ja d6, Rb3 ja b7, Ed7.

Valged algavad ja annavad matt kahe käigu.

\*

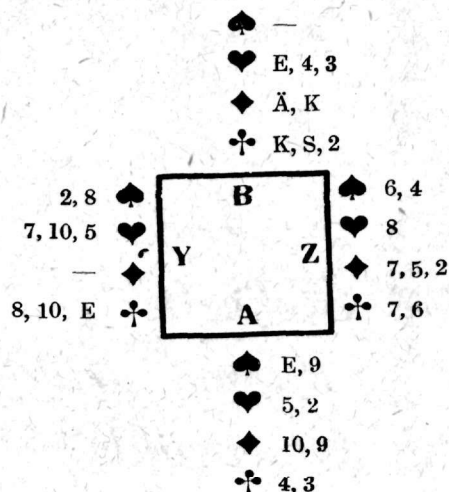
O. Dehleri ülesande (vt. „Sõdur“ nr. 24/25/26) lahendus:

1. Rd7—f6, Ve2—e1,
2. Rf6—h5+, Kg3—g2,
3. Kg5—h4, Of1—e2,
4. Rh5—f4+,
5. Rf4—d5 j.n.e.
1. (Rd7—f6), Kg3—g2,
2. Kg5—h4, Ve2—e1,
3. Rf6—h5 j.n.e.

## Bridsh.

Bridshiülesanne nr. 9.

Suve möödumisel asume uuesti bridshiprobleemide vaatlemisele ja lahendamisele, püüdes nende kaudu bridshiharrastajate mänguuskust tõsta. Esimese ülesandena võtame käsile alljärgneva, milles mängiv pool teeb kõik tihid. Kaardid on jaotatud järgmiselt:



Mäng on trumbita. A alustab, A ja B on mängul ning võtavad kõik tihid.

Lahendus bridshiülesandele nr. 8.

(Kaardid olid jaotatud järgmiselt: A — ärtu k; ruutu k, 7, 2; risti 8, 6, 5, 4. B — pada 10, 7; ärtu 6, 5; ruutu 4, 3; risti äss, k. Y — pada s; ärtu e; ruutu s; risti e, 9, 7, 3, 2. Z — pada ä, e; ärtu 8; ruutu 9, 8, 6; risti s, 10. Ärtu trump. A on mängul, käib välja ja teeb veel kuus võtet).

A-l näib olevat ainult viis tihi, kuid ühe trumbitihhi raffineeritud ohverdamisega õnnestub tal Z-i viia heitesundusesse.

1. Risti. 2. Pada, A lööb. 3. Väike ruutu! Nüüd satub Z heitesundusesse. Näiteks 4. Risti, 5. Trump, 6. B trumpab; või 4. Trump, 5. Risti, 6. Trump. Varjatud konks.

# Põhja marjaveini tööstus

Narvas, Vahe tän. 6. Asutatud 1921. a.



Parimad kodumaa veinid, võistlevad edurikkalt välismaa saadustega

Tallinna Kivitrükikoda

# R. Tofer & Ko.

Vene tän. 16, telef. 434-07



*Kivitrükk*



*Reljeefööd*



*Raamatutrükk*



*Ofsettrükk*

PLEKITÖÖSTUS

## *E. Linholm*

TALLINN,

VANA-KALAMAJA 32

TELEFON 439-93

Valmistab igasugu  
**plekk-artikleid**  
ning teeb kõiksugu  
väljastantsimistöid  
nii trükitud kui ka  
valgest plekist.

*Ostke ainult kodumaa kaupa!*

# A.-S. „Rauaniit“

TALLINNAS, RANNAVÄRAVA PUIEST. 7. TEL. 440-54

Valmistab kõige paremas headuses

**siidi ja kunstiidi riid:**

CRÊPE-DE-CHINE, raskendamata,  
CRÊPE-GEORGETTE,  
CRÊPE-SATIIN, CHARMELAIN,  
VELOUTINE, TVEED, MILA-  
NAISE, ATLAS, RIPS, VATIIN

Nõudke kõikjal meie trikoopesu, sulle, kaelasidemeid,  
sukki ja sokke, spordi- ja võrksärke, kõlapitse, paelu.

**SAADAVAL ÜLE EESTI! Meie kaubad valmistatakse kõrgeväärtus-  
likust materjalist, kuid on seejuures hinnalt odavad!**