



SODUR



XXI AASTAKÄIK • 01.09.39. NR. 34-35

SÕJAASJANDUSE AJAKIRI „SÕDUR“

Nr. 34 - 35 — 1939.

Sisustik:	Lk.	Sommaire:	Pages.
<i>E. R. Sarv</i> : Moodne sõjavarustus ja pealetungioperatsioon inglaste vaateil . . .	779	<i>E. R. Sarv</i> : Les matériels de guerre modernes et les opérations offensives du point de vue anglais . . .	779
<i>H. K.</i> : Lennuvägi Maaõhujõu . . .	783	<i>H. K.</i> : L'aviation dans la Guerre mondiale . . .	783
<i>J.</i> : Lennuväe Baas 20-aastane . . .	787	<i>J.</i> : 20-me anniversaire de la Base aérienne . . .	787
<i>K.</i> : Lennukool 20-aastane . . .	789	<i>K.</i> : 20-me anniversaire de l'École de pilotage . . .	789
<i>Major H. Kitvel</i> : Mõnda luurelennuväest ja lennuluurest . . .	792	<i>Commandant H. Kitvel</i> : De l'aviation de reconnaissance et du service de renseignements aérien . . .	792
<i>Lipnik M. Grauer</i> : Õhukaitse korraldamisest patarei tulepositsioonil . . .	800	<i>Enseigne M. Grauer</i> : Organisation de la protection antiaérienne de la position de batterie . . .	800
<i>N-leitnant O. Makke</i> : Üksikvõitleja lahinguline ettevalmistus meetodis vale-õige.		<i>Sous-lieut. O. Makke</i> : Préparation du soldat pour le combat d'après la méthode: mal-bien . . .	
<i>Leitnant I. Paul</i> : Juhendeid noorsõduri lahinguliseks väljaõppeks . . .	804	<i>Lieut. I. Paul</i> : Directives pour la préparation des recrues pour le combat . . .	804
<i>Admin. ltn. A. Kõrgesaar</i> : Südamerikete protsent meie sõdureil . . .	808	<i>Lieut. admin. A. Kõrgesaar</i> : Le pourcentage d'affections cardiaques chez nos soldats . . .	808
<i>M. B.</i> : X üleriigiliste Sõjaväe Ratsavõistluste puhul . . .	809	<i>M. B.</i> : A propos du X-me Concours hippique militaire . . .	809
<i>M. Preast</i> : Keelelisi küsimusi . . .	813	<i>M. Preast</i> : Questions linguistiques . . .	813
BIBLIOGRAAFIA:		BIBLIOGRAPHIE:	
— <i>N. ja Õ.</i> : Tangitõrje organiseerimine Saksa diviisides kaitselahingus . . .	814	— <i>N. et Õ.</i> : Organisation de la défense antichar dans les divisions allemandes au combat défensif . . .	814
— <i>—ms—</i> : Suitskatte kasutamisest pealetungil . . .	817	— <i>—ms—</i> : Emploi de l'écran de fumée dans l'offensive . . .	817
— Poola: „Przeglad Piechoty“ jaanuar-vebruar 1939 . . .	819	— <i>Pologne</i> : „Przeglad Piechoty“, janvier — février 1939 . . .	819
— Rootsi: „Ny Militär Tidskrift“ nr. 12 —13, 1939 . . .	822	— <i>Suède</i> : „Ny Militär Tidskrift“, Nos 12—13, 1939 . . .	822
— Sõjaväelisi teateid välisriigest . . .	824	— Informations militaires de l'étranger . . .	824
Juriidilisi küsimusi . . .	824	Questions juridiques . . .	824
Sport sõjaväes . . .	825	Les sports dans l'armée . . .	825
Male.		Echecs.	

Kaanepilt: Õpilane Lennukoolist sooritamas harjutust foto-kuulipildujaga.

Vastutavtoimetaja kolonelleitnant **Johannes Reinola.**

Telefon nr. 477-20/40.

Tegevtoimetaja kapten **Martin Nurk.**

Telefon nr. 477-20/163.

Kodune tel. nr. 477-20/3-22.

Väljaandja: „SÕDUR“, Sakala nr. 33, Tallinn.

Talitus avat. iga päev kella

0800—1500 ja laupäeviti

0800—1300.

Telefon — Sõjaväe 163.

Tarvitamata ja tagasisaat-

miseks märkimata käsi-

kirju alal ei hoita.

„Sõdur“ ilmub kuni 4 korda kuus.

„SÕDURI“ TELLIMISE HIND:

Aastas — kr. 6.00.

Poolaastas — kr. 3.00.

Veerandaastas — kr. 1.50.

Üksiknumber — kr. 0.20.

KUULUTUSTE HINNAD:

Lehekülg — kr. 40.

Tekstis — kr. 60.

Moodne sõjavarustis ja pealetungioperatsioon inglaste vaateil.

E. R. Sarv.

Põhjapanevad uuendused Inglise sõjaväes on viimasel ajal sõjaekspertidele rohkesti uurimisainet andnud. Peamiselt huvitab neid küsimus, kuivõrra moodne relvastis, eriti aga just sõjaväe motoriseerimine ja mehhaniseerimine on mõjutanud lahingupidamise põhialuseid. Oma arutlusis nende vaated lähevad paljudes eriküsimustes lahku, kuid üldtendentside suhtes näib valitsevat siiski õige laialdane üksmeel.

Pealetungioperatsioones näiteks nähakse üksmeelselt ette jõudude järgustamist nelja ossa või järku. Esimene järk moodustub ratsaväe- ja soomusautorügementidest. Teise järku kuuluvad ratsaväe kergetangi-rügementid, milledele toetuseks juurde antakse erilised motoriseeritud jalaväeüksused. Kolmas järk moodustub jalaväest, mis motoriseerituna liigub kuni vaenlase efektiivtule ulatuseni. Sellesse järku kuuluvad ka jalaväe tegevust toetavad jalaväerügementide tangid ja suurtükivägi. Neljanda järgu moodustavad kerge- ja nn. ristleja- (cruiser) tangipataljonid. Nende ülesandeks on kolmanda järgu poolt saavutatud edu ekspuaterimine, s. o. vaenlase nõrgestatud rindepunktidest läbimurdmine ja vaenlase lõplik purustamine.

Ratsaväe-, soomusauto- ja kergetangi-rügementid.

Inglismaal ratsaväge selle sõna otseses mõttes enam ei ole. Endised ratsarügementid on kõik täielikult mehhaniseeritud ja reorganiseeritud soomusauto- või kergetangi-rügementideks, kuid nad on seejuu-

res siiski säilitanud omad nimetused; näiteks „NN ratsarügement“ on nüüd „Ratsaväe NN soomusauto- (või kergetangi-) rügement“.

Ratsaväe soomusautorügementide peamiseks ülesandeks on luure toimetamine, ja kui vähegi võimalik, siis peavad nad püüdma hoiduda kistud saada tõsisemasse lahingutegevusse. Kiiresti ette liikudes otsivad nad kontakti vaenlase eelosadega, et selgitada nende liikumissuunda ja tugevust.

Ratsaväe soomusautorügemendi eskadron moodustub kolmest soomusautost koosnevast eskadroni staabist ja kolmest rühmast à 3 soomusautot. Kokku seega 12-nest soomusautost. Rügemendis on kolm sellast eskadroni, peale selle veel teatav arv mootorrattaid, neljaistmelisi autosid ja mitmesuguseid veoautosid.

Esimeselt järgult (soomusautorügementid) ja ka õhuluure patrullidelt saadud informatsiooni põhjal astuvad tegevusse teist järku moodustavad kergetangiüksused, et atakerida vaenlase eelvägesid ja neid tagasi suruda, vallutada tähtsaid taktikalisi seisukohti ja katta kolmandat järku moodustava jala- ning suurtükiväe formatsioonide hargnemist. Juhtumeil, kui kergetangiüksused sellega toime ei tule, saadetakse neile abiiks jalavägi, kes kohale tuuakse mootorveokitel. Jalastudes vaenlase mõjuv tule piirkonda jõudes, jalavägi alustab rünnakut kergetankide toetusel. Praegusel silmapilgul teostatakse Inglise sõjaväes vastavat eritreeningut sellaseks lahingutegevuseks.



Kergetank.

Ratsaväe kergetangieskadron koosneb kolmest eskadroni staapi moodustavast tangist ja viiest rühmast à 3 tanki. Kokku 18-nest kergetangist. Rügemendis on kolm sellast eskadroni.

Teise järku kuuluva jalaväe poolt loodud kaitsevöö taga-tangid on vahepeal nihutatud tiibadele — teostab üldjuht isiklikku luuret kolmandas järgus olevate üksuste, s. o. jala- ja suurtükiväe peamise massi tegevusse rakendamiseks. Juhuslike pommikildude ja kuulipildujatule eest kaitsmiseks liigub juht oma staabiga rindel soomusautodes või tankides.

Jalaväe organisatsioon ja relvastis.

Jalaväe organisatsiooni ja revastise kohta täienduseks „Sõduris“ nr. 33-34 — 1938 ja nr. 3-4 — 1939 toodud andmetele võiks lisada veel järgmist. Jalaväepataljon moodustub staabist ja neljast kolmerühmalisest

kompanist. Iga rühm koosneb staabist ja kolmest jaost. Iga kaheksameheline jagu on varustatud ühe „Bren“ kuulipildujaga.

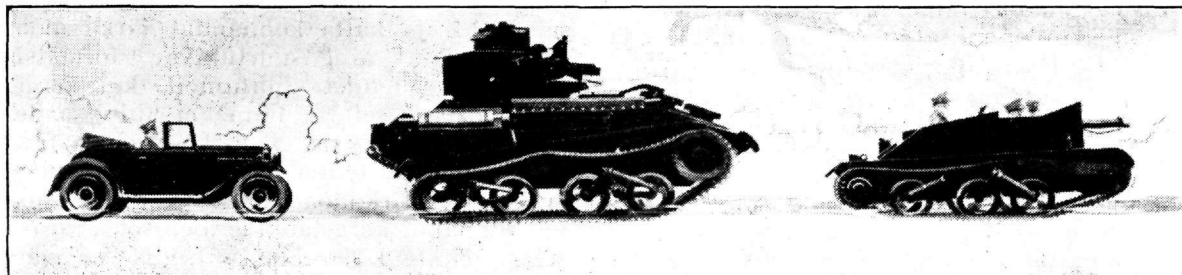
Staabi - kompani ¹⁾ ühe rühma juurde kuulub 3-tolline miinipilduja. Kõigis teistes laskurirühmades on üks 2-tolline mp. Praegu tarvitavad 3-tollised miinipildujad maailmasõjaaegse „Stokes“ mp parandatud ja viimistletud järeltulijad ja nende efektiivsust tõendas Hispaania kodusõda.

Jalaväepataljoni kuulub ka eriline nn. kanderühm. See moodustub erilistest väi-

ketankidest, millel asub kolmeliikmeline meeskond ja üks „Bren“ kuulipilduja. Need väiketangid on mõeldud relva ja meeskonna toimetamiseks kaitstult paigale, kus nad tegevust peavad alustama. Normaalselt tuleb kuulipilduja tulistamiseks maha võtta, kuid vajaduse korral võib temast tulistada ka tangilt. See väiketank iseendast on kujult väga madal, äratav liikudes vähe tähelepanu ja evib suurepäraselt liiklemisvõimet ka raskel maastikul. Kanderühmas on neid masinaid 10 — üks staabile ja 3 jagu à 3 masinat.

Kogu jalaväepataljon on üldiselt viimse võimaluseni motoriseeritud. Meeskonna-veoks kasutatakse tavaliselt 3/4-tonniseid eriti suurte ratastega kergete veoautosid, milledes ruumi seitsmele täies sõjavarustises sõdurile ja autojuhile. Igas jalaväerühmas on ka eriline mootorveok tt-püssi, kk, mp,

¹⁾ Kompani, mille juures asubataljoni staap.



Sideauto.

Kergetank.

Väiketank.



Motoriseeritud jalaväekolonn.

tagavaralaskemoona ja muu vajaliku varustise vedamiseks. $\frac{3}{4}$ -tonnise veoauto kõrval on nüüd ka Norton tüüpi korviga-mootorrattaid sõjaliseks otstarveks ümber ehitama hakatud. Kandes „Bren“ kergetuulipildujat ja kolmeliikmelist meeskonda, osutub see veok tugevaks ja painduvaks transportivahendiks. Vajaduse korral tuleb meeskond maha ja abistab rattal ületada tõkeid ja maastiku raskusi. Säärane kombinatsioon on laialdaselt tarvitusele võetud Saksa sõjaväes ja inglased kavatsevad seda põhimõtet kasutada oma territoriaalarmee mootorratturipataljonides. Kuna mootorrattal puudub soomuskaitse, siis osutub see kombinatsioon kõlbmatuks lahinguvälja piirides ja seda saab rakendada esmajoones sidepidamiseks ja ka toetusüksuste kiiresti ühest kohast teise paiskamiseks.

Sõjaväe põhjalik motoriseerimine ja mehhaniseerimine on ka inglise sõduri rõivastisse uusi põhimõtteid toonud. Sõduri uus lahingvorm koosneb villasest kaitsevärvi riidest, suurte taskutega püksikuuest, nn. overall'ist. Püksid meenutavad suusatamispükse ja on randmete kohalt pinguli ümber jala tõmmatud. Jalatsiteks on tugevatuubilised rivipoolsaapad ja neid katavad veekindlad kedrid. Säärane rõivastis on kerge, tugev ja otstarbekohane ning teeb veokist sisse- ja väljaronimise, samuti aga ka laskepositsioonile roomamise märksa hõlpsamaks.

Suurtükiväe relvastis.

Suurtükiväes on 25-naelane kahur-haubits välja tõrjunud endise 18-naelase kahuri ja 4,5-tollise haubitsa. Oma kaugel asuvasse, laia laskenurga ja kiire tule-

ga osutub see kahur-haubits võimsaks relvaks. Haubitsa efekt saavutatakse selle relvaga vähendatud laengu abil, millised on nummereeritud 1–3-ni.

Selle kummirehvidega ratastel liikuva kahur-haubitsa veoks kasutatakse erilise vintsiga varustatud kuuerattalist traktorit. Vints on kahur-haubitsa nihutamiseks raske maastikul.

Patarei koosneb staabist ja kolmest rühmast à 4 suurtükki. Rügement moodustub staabist ja kahest patareist, kokku 24-st suurtükist.

4,5-tollise haubitsa kaotamisega on 6-tolline haubits kujunenud kergeimaks välihaubitsaks. Peale selle kuulub välisuurtükiväkke veel 8-tolline haubits, mis tulistab 200-naelaste mürskudega ja mille liikumiskiirus maanteel on umbes 35 km/tunnis. Mõlemad, nii 6- kui ka 8-tollised haubitsad asetuvad suurtel, kummirehvidega ratastel ja nende vedamiseks tarvitatakse „Scammel“ tüüpi traktoreid. Mõlemad haubitsad kuuluvad nn. keskmise suurtükiväe relvastisse. Keskmise suurtükiväe rügementi kuulub staap ja 2 patareid. Igas patareis on 2 rühma à 4 suurtükki. Rügemen dis seega 16 suurtükki.

Tangi ja tt-relva arenguga on muutunud ka välisuurtükiväe ülesanded. Vaenlase kuulipildujapesade hävitamine on tänapäeval peagu täiesti jäetud tangi hooleks ning suurtükitule ülesandeks on nüüd esmajoones vaenlase tt-organisatsiooni purustamine. Selleks tarvitatakse kõigepealt suitsumürske. Suitsu levitatakse niihästi suurtükimürskudega kui ka tankidele paigutatud erirelvadest. Efektivet suitsukatet peetakse otstarbekamaks abivahendiks tangi võit-

luses vaenlase tt-relvaga. Suitsupommide heitmiseks rakendatakse tööle ka suurtükiväele abiks antud lennukeid.

Tangitõrje ja õhukaitse.

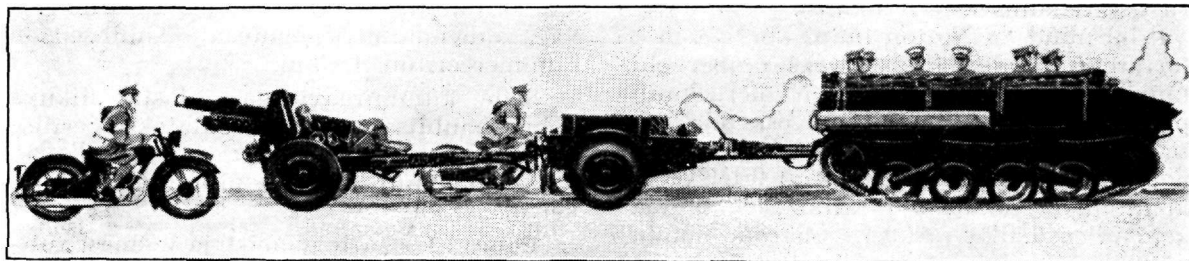
Tangitõrje praegusaja efektiivsemate relvade hulka kuulub peale igas jalaväerühmas oleva 14-mm tt-püssi veel 2-naelane tt-kahur. See on täpne relv ja evib ka suurt tulekiirust. Normaalselt tulistatakse sellelt ta kindlalt aluselt, kuid vajaduse korral ka ratastelt. Kahuri vedamiseks tarvitatakse „Dragon“- tüüpi traktorit või $\frac{3}{4}$ -tonnist veoautot. Otsesel pihtamisel selle kahuri mürsk läbib kõigi praegu kasutamisel olevate tankide soomuse.

Varemalt kuulus see 2-naelane kahur jalaväe relvastise hulka, nüüd on ta aga suurtükiväkke üle viidud, moodustades sääli eri-

tollised kahurid, vastupidi, moodustavad võimsaid relvi kaitseks kõrgelt lendavate lennukite vastu. 3-tolline seejuures osutub küll kiiremaks, kuid evib vähemat laskeulatust kui 3,7-tolline, mis efektiivset tuld kuni 40 000 jala (ca 12 km) kõrguseni võib anda. Mõlemad relvad, evides omi nõrku ja tugevaid külgi, täiendavad teineteist.

Soomusformatsioonid.

Eeskirjeldatu osutus vajalikuks, et täiel määral mõista pealetungioperatsioonist osavõtivate jõudude neljanda järgu ülesandeid. See järk moodustub tangiüksusist, millega liituvad ka ratsaväe kergetangiüksused. Inglise välivägedes on ette nähtud kolm soomusdiviisi, milledest kaks moodustuvad regulaar- ja üks diviis territoriaalarmeest. Iga diviis jaguneb kahte brigaadi, mis koosnevad kerge- ja nn. ristlejatankidest. Vii-



8-tolline haubits rännakul.

lisi tt-rügemente. Iga säärane rügement koosneb staabist ja neljast patareist à 3 rühma. Rügement seega — 48-st kahurist.

Peale eeskirjeldatute kasutatakse Inglise sõjaväes tangitõrjeks veel maamiine ja nn. „Dannert“ painduvat okastraati, mis end tangi lülide ja šassii ümber mässib ja ta õige peagi täiesti liikumisvõimetuks teeb.

Õhukaitse samuti on viimastel kuudel seevõrra arenenud, et inglise sõjaksperited arvates need riigid, kes õhujõu efektiivsusega Hispaania kodusõja kogemuste põhjal arvestavad, kibeda õppetunni saaksid neid kogemusi mujal kasutada püüdes. Inglise õk-relvade hulka kuuluvad:

kk „Bren“,

2-naelased „Bofors“ tüüpi õk-kahurid,

3-tollised õk-kahurid,

3,7-tollised õk-kahurid.

4,5-tollised õk-kahurid.

Nende hulgast ainult 4,5-tolline õk-kahur ei ole välirelv, kuna ta tulistab kindlalt aluselt. Rootsi „Bofors“ loetakse välirelvade hulgast üheks liikuvamaks ja ka täpsemaks. See on mõeldud peamiselt madalalt lendavate lennukite tõrjeks. 3- ja 3,7-

mased toetavad kergeid tanke, mis võrreldatavad merejõududes hävitajatega. Ristlejatangid moodustavad soomusdiviisi efektiivseima pealetungijõu.

Eeldatakse ka nn. dreadnought-tangi peatsel ilmumist. Neid kujutletakse võimsate ja suurte sõjamasinatena, mis varustatud mitme kahuritorni ja mitmekaliibriliste kuulipildujatega ning hästi tugeva soomusega. Inglise sõjateadlased ei poolda aga dreadnought-tankide ehitamist suurel arvul, kuna nende kasutamisevõimalused on võrdlemisi piiratud. Nad on ette nähtud ühisaktsiooniks kerge- ja ristlejatankidega, vaenlase jalaväe vastupanu lõplikuks hävitamiseks või vaenlase soomusformatsioonide purustamiseks.

Inglastel on veel üks eri tangiliik, mida nad nimetavad toetustankideks. Nende ülesandeks on algul — luua suitsukate aeglasemalt neile järgnevatele peaformatsioonidele, ja hiljem — toetada rännakut kiirtulega.

Soomusformatsioonid astuvad tegevusse, kui jala- ja suurtükivägi on suutnud — eeldatavasti pärast mitmepäevast rasket võit-



6-tolline haubits laskeasendis.

lust — vaenlase vastupanu juba nõrgestada ja luua seega lõppaktsiooniks soodseid tingimusi. Enne soomusjõudude tegevusse astumist peab vaenlase tt-organisatsioon võimalikult neutraliseeritud olema jala- ja suurtükiväe poolt. Kui vägede ülemjuhataja arvab, et olukord küps on lõplöögiks — alles siis paiskab ta kõik oma soomusjõud rünnakule ja nimelt sinna, kus saadud informatsiooni põhjal menuks kõige suuremad eeldused.

Vaenlane, kes arvatavasti seda sammu juba ette aimab ja ootab, koondab kõigi eelduste põhjal nüüd ka kogu oma soomusjõu kohale, et rünnakut tagasi lüüa. Seega võib oletada, et lahingu lõppfaas kujuneb

soomusjõudude vaheliseks vihaseks heitluseks, mille tulemustest kõik oleneb. Kui õnnestub vaenlase soomusformatsioone taanduma sundida, ei ole ta jalaväel enam väljavaateid positsiooni hoidmiseks ning lahingut võib seega juba võidetuks lugeda.

Jälitamise võtavad endale siis need soomusüksused, mis pärast tank-kontra-tank aktsiooni kiiresti said reorganiseeritud. Koos nendega asuvad vaenlase jälitamisele ka lennுவေး eskadrillid õhujõudude keskreservist ja ka armee-lennuvägi.

Allikad: Major E. W. Sheppard, O. B. E., M. C.; Tanks in the Next War. Anonüümselt autorilt: The Military Strength of the Powers. Journals of the Royal United Service Institution. Lieutenant-Colonel A. G. Armstrong, j. t. analüüsid.

Lennuvägi Maailmasõjas.

Maailmasõja puhkemine tabas kõikide riikide lennுவေးgesid organiseerimise ajajärgus. Kõikjal otsiti otstarbekat ja küllalt painduvat organisatsiooni, tehti katseid mitmesuguste lennukitüüpidega ja püüti kindlaks määrata lennுவေး ülesandeid. Siinjuures tuli arvestada tollaegset võrdlemisi puudulikku lennுவေး materjalosa ja selle piiratud võimeid.

Võime sellepärast ütelda, et lennுவေးgi arenes ja kasvas Maailmasõjas. Isegi prantslased, kes enne Maailmasõda olid loonud enam-vähem vastuvõetava organisatsiooni,

pidid sõja kestel sellesse sisse viima teatud korrektsioone ja täiendusi.

Lennுவေး arengut Maailmasõjas mõjustasid: a) sõja iseloom ja b) lennுவေး materjalosa tehnilised võimed.

Lennுவေး kasutamise mõttes, olenevalt sõja iseloomust, jaotab major Orthlieb kogu Maailmasõja kolme perioodi järgmiselt:

- esimene, 02. 08. 14. — 01. 11. 14. — manööversõda;
- teine, 01. 11. 14. — 21. 03. 18. — positsioonisõda, püüded teostada läbi-murdeid;

— kolmas, 21. 03. 18. — 11. 11. 18. — rinnete elasteks muutmine, otsustavad lahingud. ¹⁾

Kuigi see jaotus tundub võrdlemisi kunstlikuna, pakub ta siiski teatud süsteemi lennುವေး tegevuse hindamisel Maailmasõjas.

Esimese perioodi kestel lennುವေးalt nõuti vaid luureandmeid, kusjuures luure kandis strateegilist iseloomu. See on ka arusaadav, sest õhuluure, teotseades kaugemas vaenlase tagalas, hankis andmeid vastase liikumise ja ümberpaiknemise kohta ja õhuluurega hangitud andmed aitasid sageli oluliselt kaasa otsuste tegemisel ja manöövrite mõjustamisel. Nii näiteks tõendab major Orthlieb, et Marne'i lahing on õhuluure tulemus. 05. septembril 1914 kindral Joffre on veendumas, et saksa 1. Armeed moodub prantsuse 6. Armeest, paljastades oma tiiva. Joffre otsustab üle minna pealetungile ja tema otsus kutsus esile Marne'i lahingu. See otsus, mille järelduusel prantslasil õnnestus peatada sakslaste pealetungi, oli peamiselt rajatud õhuluure andmeile. ²⁾

Ka sakslaste pooltel olid lennುವေးal suured teened vaenlase manöövrite avastamisel ning õhuluure mõjustas sageli operatsioone. Nii näiteks olevat Hindenburg lausunud pärast Tannenbergi lahingut: „Ilma lendurita poleks olnud Tannenbergi.“ ³⁾ Teiselt poolt märgivad sakslased suure rahuldustundega vene lennುವေး võimetust Idarindust ja sõja alguspäevil, arvates, et vene lennುವေး energilisel teotsemisel oleks nii mõnigi otsustav lahing kujunenud hoopis teisiti.

Üldiselt täitis noor väeliik esimesel perioodil hästi temale pandud ülesandeid. Õhuluure töötas korralikult, kasutades täiel määral ära tema käsutada oleva võrdlemisi puuduliku materjalosa tehnilisi võimeid.

Järgmist ja kõige pikemat sõjaperioodi iseloomustavad tardunud rinded, tugev kaitsete süsteem ja sõjatehnika võimas areng vastase kaitsevõõndi läbimurdmise võimaldamiseks. Lennುವေးalt nõuti selle perioodi kestel kõigepealt luureandmeid ja suurtükitele juhtimist. Õhuluure, jäädes teiste lennುವေး ülesannete hulgas kindlalt esikohale, evis sel perioodil veidi teistsugust ilmet. Võiks ütelda, et strateegilise luure kõrval kerkisid järjest rohkem esikohale taktikalised luureülesanded. Puhttehniliselt muutus luure täpsemaks. Lennುವေးgi pidi fikseerima vastase asukohti, andma täpse pildi vastase positsioonest ja tema keerulisest kaevikute süsteemist. Rinnete tardumise algperioodist kuni sõja viimse päevani

andis lennುವေးgi vägede juhatusile väärtuslikke, fotoplaadile fikseeritud andmeid suurtükiväe, ladude, kindlustiste, tulepesade ja vastase vastupanusõõmede asukohtade ja väljaehitamiste kohta ning hoidis pideva vaatluse all vastase tagalas oleva teedevõrgu. Õhuluure andmeil suutsid mõlemad pooled ette aimata vastase kavatselavate läbimurrete suundi ja võtta tarvitusele vastabinõõsuid ning vastupidi, vastase asetuse uurimine õhufotodelt võimaldas pealetungide ettevalmistamist.

Eriti mõjuvaks muutus lennುವေး osa lahingutegevuses sõja kolmandal perioodil, kus liitlaste lennುವေးgi võttis järjekindlalt osa kõigist operatsioonest ja aitas liitlaste vägedel murda sakslaste vastupanu.

Kuid kõigist Maailmasõja kestel lennುವေး poolt täidetud ülesandest on kahtlemata olnud tähtsamad, niihästi lennುವေး enda kui ka lennುವေး kasutamise teooriate arenemisele, võitlus vastase lennುವေးga ja õhustpommitamised.

Tarvidus võidelda vastase lennುವေးga oli tingitud oma vägede ja nende teotsemise saladuse kaitsmise vajadusist. Vahepeal arenenud lennುವေး materjalosa ja lennುವေး relvastis võimaldasid sellase võitluse teotamist. 1915. a. viidi lahingutegevus õõku, andes seega sõjale kolmedimensioonilise tegevuse ilme. Võitlus õõhus ümbritses lennುವေးga kangelasliku aupaistega ja tõstis kõrgete ta autoriteedi teiste väeliikide silmis, suurendades ühtlasi lennುವေး iseteadvust. Lennುವေးgi hakkas end tundma iseseisva väeliigina, millel on väärikas koht teiste, vanemate väeliikide kõrval. See Maailmasõjast päritud väärikusetunne evis edaspidi suurt tähtsust lennುವေး rahuaegses arenemises.

Maailmasõja esimesis õõhulahinguis tekkis ka õõhuvalitsemise mõiste. õõhuvalitsemise saavutamiseks ja eduka võitluse teotamiseks vastase lennುವေးga moodustati isegi uus lennುವေး liik, mis teistest erines oma suurema kiirusega ja manööõverdamisvõõimega. Selle uue lennುವေး liigi, mis sai endale jahi- või hävituslennುವေး nime, ülesandeks oli vastase lennukite eemaletõõrjumine ja hävitamine ning oma vägede- ja luurepommituslennukite kaitsmine. Kõõgu Maailmasõja kestel hävituslennುವေးgi oli eelistatum lennುವေး liik, mille kasutami-

¹⁾ Commandant Orthlieb. L'Aéronautique hierdemain. 1920. a., lk. 18.

²⁾ Commandant Orthlieb. L'Aéronautique hierdemain. 1920. a., lk. 19, 20.

³⁾ Hilmer Frhr. v. Bülov. Geschichte der Luftwaffe. 1934. a., lk. 57.

sele ja arendamisele pöördi erilist tähelepanu, mida näitab ka hävitajate suhteliselt suur arv võrreldes teiste lennuväe liikidega.

tes, nagu tähendab Groves⁴⁾, kirjutatakse, et sellased pommituslennud või isegi juba nende ähvardus pani seisma igasuguse töökogu riigis. Nii suur oli lennuväe ja tema

Lennuväelike protsentuaalne vahetõrge üksikuis riigis.

Tabel nr. 1.

	1918. a.			1928. a.			1937. a.		
	luure	pommitus	hävitus	luure	pommitus	hävitus	luure	pommitus	hävitus
Inglismaa	28,6	28,2	43,2	32,5	45,8	21,8	20,0	58,0	22,0
Prantsusmaa	45,3	14,2	40,5	49,1	22,9	28,0	27,0	40,0	33,0
Itaalia	44,4	14,2	41,4	40,9	23,6	35,5	32,0	40,0	28,0
Saksamaa	52,8	9,8	37,4	—	—	—	28,0	45,0	27,0

Allikad: — P. Jonov. Obštšaja taktika vojennõh vozdušnõh sil. 1934. a., lk. 14.

— Vojennaja mõsl. 1937. a. nr. 5—6, lk. 104. Vestnik Vozdušnogo Flota. 1938. a. nr. 8, lk. 27.

Eriti mõjuvalt on aga lennuväe osatähtsus sõjas pääsnud maksvusele õhustpommituste kaudu. Kui pärast Maailmasõda lennuväele pühendati nii suurt tähelepanu, siis sündis see peamiselt tänu sellele, et lennuvägi oli Maailmasõjas suuteline teostama pommitusi.

Sõjateoreetikuil, kes kõnelesid „lotaalsõja“ võimalusist, puudusid abinõud sellase sõja teostamiseks. Maailmasõjas lennuvägi tõestas, et tema võib olla niisuguseks abinõuks. Lennuvägi viis võitluse vastase tagalasse, kaugele üle võitlevate vägede, elukeskustesse ja tööstusrajoonesse.

Pole vajadust tuua siin näiteid ja arvu- lisi andmeid lennuväe pommitamise kohta Maailmasõjas. Neid on küllalt hästi ja täpselt valgustatud vastavas kirjanduses. Võib vaid mainida seda, et õhustpommituste tulemuste kokkuvõtted, ametlikud ajalood ja aruanded pärast sõda ning sõnavõetud rahvaesindusis sõja kestel kõnelevad alati võrdlemisi väikesest kaotusist ja ainelistest kahjustest (tabelid nr. 2 ja 3) ja suurest moraalsest vapustusest, mis need pommitamised tekitasid.

Inglise ametliku õhusõja ajaloo III köi-

pommide psühholoogiline mõju Maailmasõjas!

Maailmasõjas lennuvägi tegi läbi kõik arenemisastmed ja lapsehaigused. Vaevu õhus püsivate lennukitega varustatud ja juhusliku organisatsiooniga lennuväe üksused olid välja arenenud tugevad ja suured lennuväe koondised, mis Maailmasõja lõpupäevil nõudlesid juba väeliigi nimele.

Maailmasõjas selgus, et lennuväelt nõutava iga ülesannete kogumi jaoks peavad olema eri-lennukid ning sõja lõpuks olidki välja kujunenud lennuväe tüübilisemad liigid. Ka lennuväe juhtimise ja organiseerimise alal saadi küllaldasi kogemusi. Need kogemused näitasid, et lennuväe teotsemist, ja mis peasi, varustamist ning täiendamist on kergem teostada tsentraliseeritud juhtimisel, kusjuures üheks olulisemaks nõudeks ja tingimuseks on tiheda kontakti olemasolu ja üksteisest arusaamine lennuväe ja väekoondiste juhtide vahel.

Samuti tõestasid Maailmasõja kogemused, et tollaegne lennuvägi on eeskätt abis-

⁴⁾ Groves. Za domovoi zavessi. 1934. a., lk. 144.

Andmeid õhustpommituste läbi tekitatud kaotuste ja kahjude kohta Maailmasõjas.

Tabel nr. 2.

I. Kaotusi inimesis:

	Saksamaal		Inglismaal			
	Iga kallaletungist osavõtnud					
	lennuki kohta		õhulaeva kohta		lennuki kohta	
1915. a.	4	surnut ja haavat.	20	surnut ja haavat.	—	surnut ja haavat.
1916. a.	1,3	„ „	8	„ „	1	„ „
1917. a.	0,5	„ „	4	„ „	7	„ „
1918. a.	0,4	„ „	2	„ „	10	„ „

II. Materiaalne kahju Saksamaal iga kallaletungist osavõtnud lennuki kohta:

1915. a. 7100 marka	1917. a. 6100 marka
1916. a. 3552 „	1918. a. 5500 „

Allikas: Heinrich Hunke. Luftfahrt und Luftschutz. 1935. a., lk. 13, 14.

Kokkuvõte Maailmasõjas Inglismaale ja Saksamaale teostunud õhustpommituste kohta. Tabel nr. 3.

Aasta	Vastase kallal- tungide arv	Kallaletunge teostanud õhulaevade ja lennukite arv	Allapillutud pommide arv	Kaotused	
				surnuid	haavatuid
A. Kallaletungid Inglismaale.					
1915	28	37 õhulaeva 4 lennukit		209	530
1916	39	119 õhulaeva 32 lennukit		311	727
1917	34	30 õhulaeva 342 lennukit		730	1756
1918	11	10 õhulaeva 63 lennukit		196	492
	Kokku:	196 õhulaeva 441 lennukit		1446	3506
B. Kallaletungid Saksamaale.					
1914	8	12 lennukit	29	9	25
1915	37	102 lennukit	879	111	329
1916	76	2 õhulaeva enam kui 250 lennukit	915	151	179
1917	376	5 õhulaeva, enam kui 1050 lennukit	4903	77	417
1918	657	enam kui 2778 lennukit	7335	381	804
	Kokku:	7 õhulaeva, enam kui 4192 lennukit	14061	729	1754

Allikas: Heinrich Hunke. Luftgefahr und Luftschutz. 1935. a., lk. 13, 14.

tav väeliik, mille üheks peamiseks ülesandeks on luure toimetamine teiste väeliikide huves.

Teisalt selgus siiski, et olukorras, kus lahinguväljade mõõdet on muutunud suuriks ning kus olukord on väga muutlik kiiresti liikuvate lahingumasinate ja kiire tulemanöövri tõttu, teised väeliigid ei saa läbi lennuväeta. See asjaolu *eo ipso* kutsus esile tiheda koostöö lennuväe ja teiste väeliikide vahel. See koostöö väljendus kõigepealt selles, et lennuvägi teostas luure-julgustus teenistust teiste väeliikide kasuks, pidas sidet ja juhtis väeosi lahingus ja lõpuks mõjuvate löökidega murdis vajaduse korral isegi vastase vastupanu või aitas kaasa vastase purustamisele. Üks huvitavamaid näiteid selle kohta on türklaste viimase vastupanu murdmine Mesopotaamias nn. Megiddo lahingus — septembri keskpaigas 1918, kus kolm Türgi armeed — 4., 7. ja 8. lõpetasid paari päeva kestel oma olemasolu. See oli võimalik vaid seetõttu, et Inglise ülemjuhataja Mesopotaamias, kindral Allenby, osavalt kasutas ära tema poolt moodustatud lennuväe rusika vastase ühendus- ning varustamisteede blokeerimiseks ja purustamiseks. ⁵⁾

⁵⁾ Liddel Hart. A. History of the World War 1914—1918. 1934. a., lk. 553—556.

Ühele küsimusele ei andnud Maailmasõda siiski vastust. Jäi selgusetuks, kas suudab isegi suurtes massides teotsev lennuvägi, täites iseseisvaid strateegilisi pommitusülesandeid, otsustavalt mõjustada sõja käiku. Maailmasõjas teostatud pommitusretked näitasid küll, et ajutiselt on võimalik halvata ja takistada vastase tööstus- ja elukeskuste töö- ning elutempot. Suuremaid ja otsustavaid resultate aga ei saavutatud. See oli tingitud sellest, et ükski sõdiv pool ei suutnud koondada küllalt suuri lennuväe masse tugeva hoobi andmiseks ning tolleaegse lennuväe materjalosa osutus selleks liialt nõrgaks. See selgusetus andis pärast Maailmasõda võimaluse paljude lennuväe kasutamisteooriate arenemiseks, kus autorite elav fantaasia ja arvestused, rajatud lennuväe üha suurenevaile tehnilistele võimeile, tihti määravad lennuväele otsustava osa tulevikusõjas.

Lõpliku hinnangu neile teooriaile suudab muidugi anda vaid tulevikusõda ise, sest ka kaasaja, s. o. Itaalia-Abessiinia, Hispaania ja Jaapani-Hiina sõja vastavaid kogemusi tuleb käsitleda teatava reservatsiooniga, kuna siin tegevusse rakendatud lennuväe arv ja võimed ei olnud väga mitmesugusil põhjusil kokkukõlas rinnete ulatuse ja lennuväele esitatud nõuetega. H. K.

Lennuväe Baas 20-aastane.

Täna, 1. septembril, on Lennuväe Baasil kahekümmes aastapäev. Aastapäeva pühitsemine algas juba eelmisel päeval paradiigiga Lasnamäe aerodroomil. Öhtul oli hukkunud sõjaväelendurite traditsiooniline mälestus-jumalateenistus Sõjaväe kalmistul, millest tava kohaselt võttis osa kogu Tallinna lennuväe ohvitser- ja allohvitserkond. Aastapäeva pühitsemine lõppes Lennuväe Baasi ohvitseride perekonnaõhtuga Õhukaitse Jägala laagri ohvitseride kasiinos.

Sel ümmargusearvulisel aastapäeval poleks liigne ega huvituseta lühidalt tutvuda selle väeosa sünni ja arenguga.

... Kestis Eesti maa ja rahva vabastamiseks võitlus, milles 1918. aastast alates ka lendav koosseis juba omal erialal kaasa lõi. Vähe oli küll lendureid ja vähe oli lennukeid, kuid lahinguülesandeid täideti siiski südilt ja vapralt.

Iga kuuga muutus aga lendurite töö üha ohtlikumaks ja motoristide vaev ja tööpinge üha suuremaks, sest lennukid ja mootorid olid vanad ja halvad. Kaks neist oli allatulistatuna vaenlaste käest võetud. Motoristid tegid küll kõik, et lennukeid korrastatult ka korras hoida, kuid ikka ja jälle juhul nendega ja mootoritega midagi, mis viivitas ülesannete täitmisele asumist enam kui sõja ajal tohtinuks. Olemasoleva tööjõuga aga ei suudetud enam kiiremini. Ja parandustöödeks vajaliku materjaligi saamine oli juhuslik ja aegaviitev.

Oli tekkinud vajadus eriorganisatsiooni järele, kes teostaks kõik vajalikud materjalide muretsemised ning muud remontide celsed ja remonttööd. Ja viimaks, 1. septembril 1919 loodigi Lennusalga juurde tehnikajaoskond remonttöökojaga ja tehnilise laoga, mis oligi praeguse Lennuväe Baasi eelkäijaks.

Tehnikajaoskonna esimeseks ülemaks sai leitnant ins. Teiman-Taimsalu, praegu direktor „A/s. Franz Krulli“ juures. Praegune 20-aastase Lennuväe Baasi ülem kolonel Haas oli sel ajal lipnikuna I salga ülemaks.

1. aprillil 1927. aastal tehnikajaoskond sai Lennubaasi nime, kuuludes Lennuväerügementi, ja tema koosseis suurenes kahe allüksuse, lennusalga ja valvekomando, võrra.

Iseseisvaks väeosaks sai Lennubaas 1. juulil 1930. aastal, millal ta jagunes juba

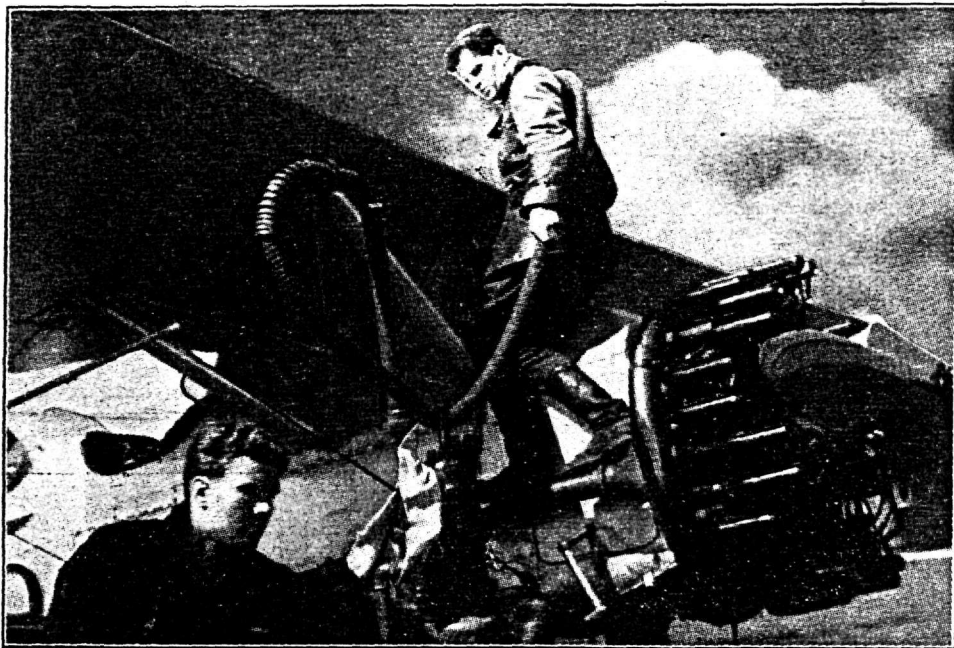
kaheksaks allüksuseks: viieks jaoskonnaks (tehnik, majanduse, kontroll, rivi ja sanitaar), aviotöökojaks, komandoks ja transpordiks. Ja tema majandada oli kuus Õhukaitsevägeosa.

22. mail 1939. aastal nimetati Lennubaas Lennuväe Baasiks ja koosseise suurendati veelgi, sest olemasolevate ametiisikute töökoormatis tõusis iga aastaga poolteise- kuni kahekordselt.



Kolonel K. Haas VR II/3.
Lennuväe Baasi ülem.

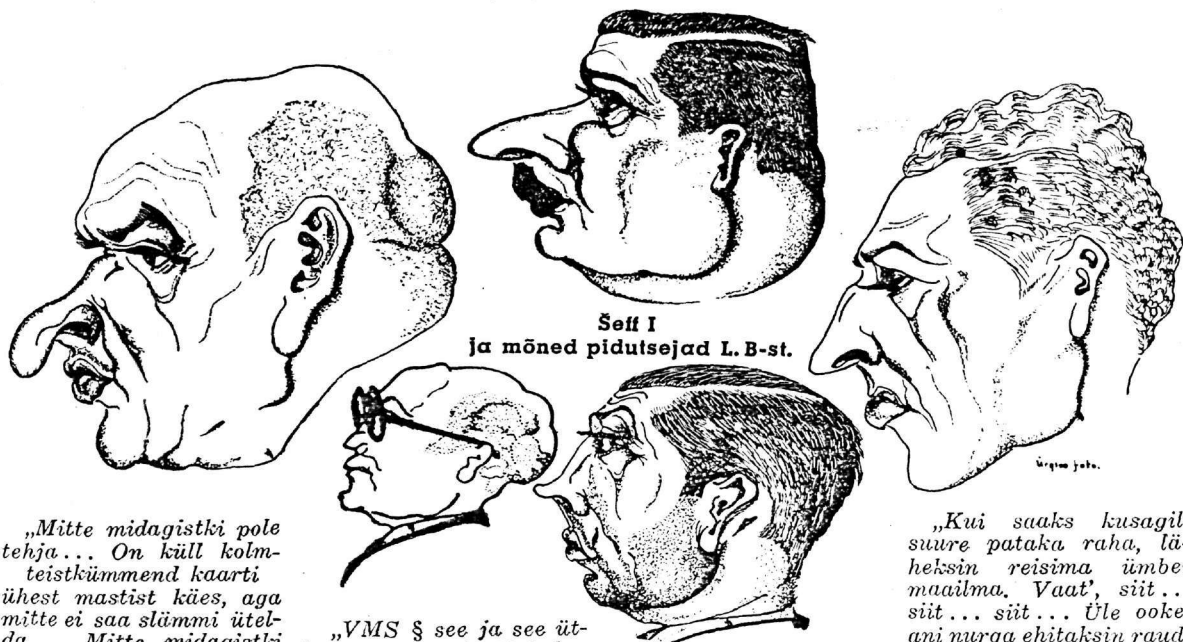
Täna ei piirdu Lennuväe Baasi tegevus mitte ainult Tallinnaga ega Eestigagi, vaid ta on varustusasjus otseses ühenduses paljude välismaadega. Tema valduses on kaks mõisa — Jägala ja Maarjamäe, — millel ta on seadnud eeskujulikku korda. Ta on kaasa aidanud eralennuasjanduse arengule sellega, et tema töökodades on valmistatud lennukeid eralennuorganisatsioonile ja viimase töötubades on töölisel, kes on välja õppinud ja spetsialiseerunud lennukite ehitamise tööle Lennuväe Baasis. Samuti on Lennuväe Baasis konstrueeritud ja valmistatud teisile riigiasutisile mootorsõidukite, nagu autobuste ja sanitaarautode kered jne. On konstrueeritud ja valmistatakse õppeabinõusid, nagu õppepomme jne. ning täiendatakse olemasolevategi lennukite varustist.



Lennuki varustamine põletisainega.

Eraldi tuleb veel mainida Lennuväe Baasi suurt osa Eesti oma konstrueeritud lennukite ehitamises ja viimistlemises, milles kasutada olevate abinõudega on tehtud tohutu töö. Iga pisimagi üksikosa valmista-

misele asumisel on Lennuväe Baasi asjatundjad konstruktoreile avaldanud oma arvamusi ja teinud oma ettepanekuid asja sauks, millise töö tulemusena on valminud rida hästiõnnestunud lennukeid. J.



Šeff I ja mõned pidutsejad L. B-st.

„Mitte midagistki pole tehja... On küll kolmeistkümmend kaarti ühest mastist käes, aga mitte ei saa slämmi ütelda... Mitte midagistki ei ole tehja.“

„VMS § see ja see ütleb, et raha ei või kulu- tada selleks ja selleks otstarbeks. Ja kui olekski kuidagi võimalik, siis eelarve järele ei või... Aga noh, küllap te kui- dagi ikka saate.“

„Ah, et, mitu tetre la- sin? Kaks tükki... Jä- neseid? Kolm. Põtrased ei lugenud... Pärast selgus, et kõik olid hoo- pis vähjad.“

„Kui saaks kusagilt suure pataka raha, lä- heksin reisima ümber maailma. Vaat', siit... siit... siit... Üle ooke- ani nurga ehitaksin raud- tee... Ütlesin ju, et kui saaksin suure pataka raha.“

Lennukool

20-aastane.

1. septembril 1939. a. pühitseb üks meie sõjaväe õppeasutisi, meie lennuväe „Alma mater“ — Lennukool oma 20. aastapäeva.

Vabadussõja lahingute juhtimise kõrval tuli meie Ülemjuhatusel teatavasti ka korraldada ja kujundada sõjaväge, luua ning organiseerida uusi väeliike. Teiste üksuste kõrval pandi niimoodi alus ka lennuväele. Et seejuures tunti suurt puudust iga liiki lennuväe eriteadlasist, nagu lendurid, lendurvaatlejad, aviomotoristid jne., siis tuli tõsiselt mõtlema hakata ka nende ettevalmistamisele. Selleks otstarbeks moodustati 1. septembril 1919. a. tollaegse „Lennuväe Salga“ koosseisus õppejaoskond. Seega oli loodud esimene Eesti lennuväe õppeüksus ja seetõttu ongi 1. september 1919. a. kujunenud Lennukooli tekkimise hällipäevaks.

Kuigi hiljem lennuvägi üle elas mitmeid ümberkorraldusi, jäi praeguse Lennukooli algkuju nimetusega „Õppejaoskond“ püsima sama nime all kõikidesse lennuväe koosseisudesse kuni 1. aprillini 1927. a. Alates nimetatud tähtpäevast sai „Õppejaoskonnast“ „Lennukool“ tollaegse Lennuväerügemendi koosseisus, kuna pärast Lennuväerügemendi likvideerimist 1930. a. on Lennukool püsima jäänud iseseisva väeosana.

Möödunud 20 aasta kestel on Lennukool vastavalt oma ülesandeile tegutsenud lendava koosseisu kasvatamise ja ettevalmistamisega lennuväele. Selle aja jooksul on Lennukool välja õpetanud ja ellu saatnud mitu lendu sv-lendureid, sv-lendurvaatlejaid ja sv-aviomotoriste. Esimene sv-lendurite kursus korraldati 1919.—1921. a. Selle kui ka esimesele pidevalt järgnenud kursuste lõpetajad määrati teenistusse sv-lendurite, sv-lendurvaatlejate ja sv-aviomotoristide näol järjest suurenenud lennuväe väeosadesse.

Tegevteenistuse sv-lendurite ja sv-aviomotoristide kõrval on Lennukool rikastanud ka meie lendava koosseisu reservi. Lennukoolis on korraldatud mitu reserv-sv-lendurite kui ka reserv-sv-aviomotoristide kursust, millede edukamaid lõpetajaid määrati tegevteenistusse lennuväeüksustesse, kuna



Lennukooli peahoone.

ülejäanud moodustavad vajaliku sv-lendurite ja sv-aviomotoristide reservi. Reservlaste ridade täiendamist jätkab Lennukool pidevalt.

Alates 1. novembrist 1936. a. viidi sv-lendurite ettevalmistamine uutele alustele. Selleks laiendati õppekavu ning täiendati ka õppejõudude kaadrit.

Kokkukõlas õppetegevuse uutele alustele rajamisega nimetatakse Lennukooli lendurõpilasi nüüd lennuväe aspirantideks. Ligemale kaheaastase kursuse järel Lennukoolis kinnitatakse edukalt õppinud aspirandid sv-lenduri kutses ning osa lõpetajaid ülendatakse lipnikeks ja arvatakse reservi, kuna osa jäävad portupei-aspirantidena teenistusse õhukaitse väeosisse ning valmistuvad ette kaadriohvitseri kutsele tavalises korras.

31. augustil k. a. lõpetab järjekordne lend sv-lendureid Lennukooli ja 4. septembril k. a. algab õppetegevus ka sv-aviomotoristide ja lennuväe relvurite kursusel.

Möödunud aastate kestel on Lennukool pidanud sageli vahetama oma asupaika, asudes ja töötades sageli väga kitsastes oludes. Alates 1937. a. sügisest paiknes Lennu-



Major H. Kitvel.
Lennukooli ülem.

kool Maarjamäele, oma ülesandeile vastavasse ja täiesti ajakohasesse ruumesse, mis võimaldavad õppetegevust laiendada ja tõsta ajakohasele kõrgusele. Uues asukohas võimaldus otstarbekalt sisse seada kõik vajalikud eriklassid kui ka õppetöökoad mootorite, lennukite ehituse jm. alal. Ka õpilaste eluruumid on praeguses Lennukoolis parimaid kogu sõjaväes.



Lennukooli uus, looduslikult ilus asukoht ja uued avarad ruumid võimaldasid õnnelikult lahendada ka Lennukooli kasvandike meelelahutuse ja kehalise kasvatuses küsimusi. Õpilasil on kasutada lugemistuba, võimla, tennisväljak, ujumisrand jne., mis kõik on vajalikud selleks, et pingutava töö kõrval õpilased leiaksid ka mõistlikku ajaviidet.

Oma õppetegevuse suunamisel Lennukool on jälginud paremate lennuasjandusemaade eeskujusid ja oma välismaail viibinud õppejõudude kogemusi ja tähelepanekuid, mis on võimaldanud välja kujundada kindla õppemeetodi.

Tänu otstarbekale õppemeetodile, häile õppelennukeile ning ka tõsise huvi ja innuga õppetegevust korraldavale kaadrile ja õppejõududele on Lennukooli möödunud 20 aasta kestel andnud meie sõjaväele hulga häid lendureid ja lendurvaatlejaid. Samuti, kasutades sv-aviomotooristide õpetamisel peamiselt praktilist õppemeetodit, on Lennukool ellu saatnud ka suure arvu asjatundlikke sv-aviomotooriste.

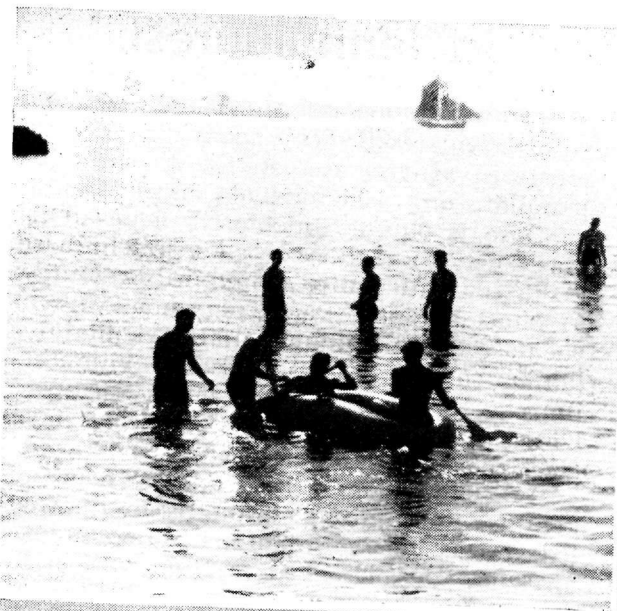
Ajakohane materjalosa ning õppevahendid ja tegeliku elu nõudeile vastav õppeviis kui ka õppejõudude ja õpilaste endi suur huvi ja tööind võimaldavad Lennukoolil kasvatada sellaste kogemustega lendavat koosseisu, et neid täie usaldusega võib rakendada praktilisele tegevusele meie lennuväeüksuses.

Lennukooli alatine kaader Lennukooli ülema major H. Kitvel'i juhtimisel jätkab

lennuasjandusest huvitatud noormeeste õpetamist ja kasvatamist. Sellaste isamaa poegade kasvatamist, kes on kõlvulised ja valmis astuma võitlusse oma kodumaa eest lennuväe ridades, kantuna mõttest — „Pro patria ad astra“.

K.

Viimsed ettevalmistused õppelendudeks.



Pilte Lennukooli elust.

Ülal: Õpilased suplemas ja hetk õhulaskeharjutustelt.

Keskel: Õppeleenukite rivi ja ovatsioonid õpilasele, kes sooritanud esimese ainulennu.

Vasakul: Õpilased kaarti uurimas enne kaugele matkale asumist.

Mõnda luurelennuväest ja lennuluurest.

Major H. Kitvel.

I.

Lennuluure.

Sõja- ja lahingutegevuse edukus oleneb vaenlase tundmisest ning andmete täielikkusest, mida evitakse vaenlase jõudude koosseisu, arvu, paiknemise, kavatsuste ning tegevuse kohta.

Kõigi vajalike andmete kogumine vaenlasest moodustabki luure, mida on kohustatud toimetama kõik väeliigid.

Kaasajal toimub sõda suurel maa-alal kogu rahva osavõtul, kuna sügaval tagalas teostuvad operatiivsed ja strateegilised vägede grupeerimised. Moodne lahing nõuab väejuhtidelt väga keerukaid arvestusi ning täpseid andmeid olukorrast, et teha vastavat otsust operatsiooni läbiviimiseks. Lennuväe ülesandeks on seejuures sellaste andmete hankimine, mida teised väeliigid ei ole suutelised saama.

Lennuluurega saadud andmed evivad otsustavat tähtsust, sest need teated on sageli ainsad, mille põhjal juht peab tegema oma otsuse. Seepärast lasub lennuväel ja selle isikulisel koosseisul määratu suur vastutus, kuna selleks, et juhi otsus võiks osutada otstarbekaks, peavad lennuväe luureteated olema täiel määral usaldusväärsed ja õigeaegsed.

Lennuluure omadused on tingitud neist erinevust, mis on omased lennukile ja vaatluse toimetamisele suurilt kõrgusilt. Need omadused on muutlikud olenevalt muutustest lennukite materjalosas, nende erilisis luureteostamise seadmes ning lennuki ja maapealsete organite vahelisis sidevahendeis.

Üldiselt võiks aga tähendada seda, et lennuluure võrrelduna teiste luureviisidega evib järgmisi paremusi ja pahesid:

a) **P a r e m u s e d**: 1) luure teostamise kiirus; lühikese ajaga on võimalik tungida kaugele vaenlase asetuse sügavusse ning teostada vaatlust suurel maa-alal; 2) luure andmete esitamise kiirus; 3) tähtsusetu olemine vaenlase maapealsete relvade tegevusest; 4) luure suuna ja aja valik on vaba; 5) luureteated evivad dokumentaalset väärtust õhufotode näol; 6) õhufotod võimaldavad sageli avastada vaenlase moondamismõtteid.

b) **P a h e d**: 1) puudub pidevus luure teostamisel; 2) annab vaid üldise iseloo-

mustuse vaenlase asetusest, sest vaatlusega lennukilt on raske eristada üksikasju; 3) vaatluse ja õhufoto tulemused olenevad ilmastikust; 4) vaatluse teostamise tehnilised raskused, eriti suurte lennukiiruste juures; 5) õhust on raske eraldada oma vägesid vaenlasest, eriti lahinguväljal ja kohtamislahingu olukorras; 6) lennukite viibimine luuratava eseme kohal ja eriti korduvad lennud sinna, avastavad luure ja vastava poole operatiivsed kavatsused.

Loetletud paremused ja pahed nõuavad kriitilist suhtumist lennuluuresse, ilma et teda tuleks üle- või alahinnata. Lennuluure on kaasajal kõige levinum luureviis ja ta evib kahtlemata suurt väärtust siis, kui ta on korraldatud otstarbekalt ning teostub ajas ja ruumis vastavalt oma võimeile.

II.

Luurelennuvägi.

Lennuluure ülesannete iseloom ja selle teostamise tingimused esitavad luurelennukile rea erinõudeid. *Luurelennuk peab*:

a) olema lahinguvõimeline, suutes osavõtta mitte üksi õhulahinguist, vaid ka rünnakuist maapealsetele märkidele. Selleks on lennuk tavaliselt kaheistmeline, varustatud tulirelvadega, pommitusseadistega ja vajalike seadmetega luureandmete hankimiseks ning edasiandmiseks;

b) evima lahinguülesannete täitmiseks vajalikku küllaldast horisontaalset ning vertikaalset kiirust kui ka tõusukõrgust (lage);

d) evima küllalt kandejõudu vajalike seadmete kui ka pikemaajaliseks lennuks nõutava põletis-määrdeainete tagavara kaasavõtmiseks;

e) olema kohandatud öö- ja pimesilennuks;

f) tagama relvade ning seadmete otstarbekat kasutamist ja head vaatlusvälja;

g) evima küllaldast vastupidavust ja lihtset konstruktsiooni, mis soodustaks töötamist ka kõige raskemais välitingimuses.

Hea ja otstarbeka materjalosa kõrval on nõutav muidugi ka tehniliselt hästi ettevalmistatud isikuline koosseis. Viimaste teadmised ja oskused ei tohi piirduda ainult lennutehniliste võimetega, vaid nad peavad olema kompetentsed ka üldtaktikas, et suuta orienteeruda maapealses olukorras ja teha sellest õigeid ning vastavaid järeldusi.

Luurelennuvägi, olles kaasaja tähtsaimaks luurevahendiks, teostab luuret mitmesugusil astmeil olevate juhatusinstantside huvides. Vastavalt eestoodule jaguneb ta kolmeks pealiigks: a) vägede luurelennuvägi; b) armee luurelennuvägi ja d) ülemjuhatus luurelennuvägi.

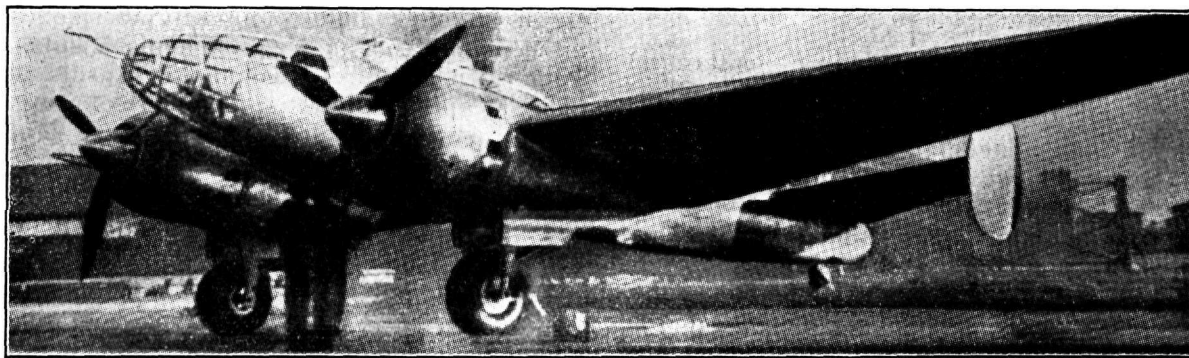
Vägede luurelennuvägi, kuuludes orgaaniliselt väekoondiste, s. o. diviiside ja korpuste koosseisu, toimetab niihästi taktikalit kui ka operatiivset luuret.

Taktikaline luure teostub oma maapealsete vägede (jala-, suurtüki-, ratsa-, soomusvägede) huvides, tavaliselt sügavusega kuni 2 päevateekonna kaugusele oma vägede asukohast vaenlase suunas. Seega on selle luure ulatus keskmiselt 50–60 km, erijuhitudel kuni 100 km ning ta toimub olenevalt nähtavusest ja olukorrast 1000–3000 m kõrguselt. Luure sageduseks on 2–4 korda ööpäeva jooksul.

Armee luurelennuvägi toimetab peamiselt operatiivset luuret, kaugusele 200 kuni 300 km rindest. Luure teostub tavaliselt 2000–6000 m kõrguselt, vähemalt 1–2 korda ööpäeva kestel.

Selle luure ülesandeks on selgitada tähtsamates operatiivsuundades toimuvaid vaenlase jõudude grupeerimisi ja ümberpaigutamisi ning avastada vaenlase tagala tähtsamaid elemente (raudteeveod, mahalaadimised raudteejaamades, suuremad vägede koonduskohad, aerodroomid, laod ja nende iseloom, vooride liiklemine tagalas jne.). Kõik need objektid on enamikus hästi nähtavad, mispärast nende luuret võib teostada suurilt kõrgusilt. Luure peab siin toimuma suurelt kõrguselt ka veel seetõttu, et kõik need objektid on tavaliselt kaitstud õhukaitse relvadega ja mõningal juhul ka veel hävituslennuväega.

Teetsedes kaugel vaenlase tagalas, ei saa



Bloch 174 A 3 — B. 3.

Prantsuse kerge pommitus- ja kaugluurelennuk.

Selle luure ülesandeks on tavaliselt avastada ja selgitada vaenlase asetus, tema paiknemine, tegevuse iseloom ja lähem tagala.

Taktikalise luure eriharuks on lahinguvälja vaatlus, mida toimetatakse lahingukäigu arenemise selgitamiseks ja tiheda koostöö saavutamiseks oma vägedega.

Taktikalit luuret toimetavad tavaliselt üksikud lennukid, teetsedes luureribades, millede laiuseks on 10–15 km ja sügavuseks kuni 2 päevateekonna kaugus.

Vägede luurelennuvägi on varustatud kaheistmeliste, ühemootoriliste lennukitega, kiirusega 260–300 km/tn, lennukestvus 4–5 tundi ja lagi 6000 m. Lennuk on varustatud foto- ning raadioseadistega ja relvastatud nii lenduri kui ka lendurvaatleja poolt käsitsetavate kuulipildujate kui ka tavaliselt veel pommitusseadisega.

armee luurelennuk loota oma lahingulennuväe vahetule abile. Tema peamiseks relvaks on — kõrgus ja kiirus. Kasutades kõrgust ning varjudes pilvede taha, läheneb armee luurelennuk luuratavale esemele varjatult ja ootamatult, kohates aga vaenlase hävitajaid, hoidub ta õhuvõitlusest, kasutades oma kiirust.

Armee luurelennuk kujutab endast kiiret, kergelt 1–2-istmelist lennukit, kiirusega 350–450 km/tn, suure lennukõrguse (7000 kuni 8000 m) ja suure tegevusulatusega, mis kindlustab talle jõudmist vaenlase sügavasse tagalasse. Varustis ja relvastis on umbes samad kui väe luurelennukil, kusjuures erilist hoolt tuleb kanda aeronavigatsiooniliste vahendite otstarbekuse eest.

Ülemjuhatus luurelennuvägi toimetab peamiselt strateegilist luuret, haarates kogu vaenlase territooriumi ja sel-

gítades, mis on teostumas vaenlase sügavas tagalas. Luuret korraldatakse suurte strateegiliste üksuste huvides selleks, et kõrge-
mad juhid saaksid varakult teha kavatsusi ja otsuseid suuremaulatuslike operatsioonide teostamiseks.

Luure teostub tavaliselt suurilt, 5000—6000 m kõrgusilt.

Ülemjuhatus luurelennukid sarnanevad väe ja armee luurelennukeile, kusjuures kiirus ja tõusukõrgus (lagi) evivad nende juures veelgi suuremat tähtsust.

III.

Lennuluure aluseid.

Luure, olles üheks sagedamaks tegevuseks sõjas, osutub samal ajal abistavaks toiminguks operatiivsete ülesannete täitmisel. Operatiivse ülesande nõudeist on leluure ulatus, teostamise aeg ja teostamise viis.

Väejuhatus nõuab lennuluurelt pidevaid, õigeaegseid, usaldusväärseid ja küllalt täielikke andmeid olukorrast.

Pidevus on lennuluure teostamisel suhteline, kuna ta on leluure atmosfäärilisest tingimusest. Udu, tugev vihm ja lumesadu ei võimalda süstemaatilist ja seega järelikult ka pidevat luure teostamist.

Lennuluure pidevuse tagamiseks on vaja selle täpset organiseerimist, eriti aga korduvaid, küllalt sagedaid lende.

Luure sagedus on leluure luuratava eseme kaugusest, iseloomust, liikumiskiirusest ja maastiku iseloomust. Luurelendude sagedus peab olema seda suurem, mida lähemal asub ja mida kiiremalt liigub vaenlane ning mida kinnisem on maastik, ja luuresagedus on seda väiksem, mida kaugemal on vaenlane ning mida lahtisem on maastik. Kindlustatud rajooni luure sagedus on leluure kindlustuste arengust ja olukorrast.

Luurelendude sagedust ja luure üldist organisatsiooni mõjustab veel vaenlase õhukaitse korraldus. Mida tugevam see on, seda harvemini toimuvad luurelennud. Peale muu tuleb lendude sageduse määramisel arvestada ka luurelennuväe arvu ja seisukorda. Lennuväe vähesuse juures tuleb paratamatult piirata luureülesandeid, leppides juhuslikumate ja vähem täielike andmetega. Nii näiteks olid sõdivad pooled Hispaania kodusõjas sunnitud luurelennuväe täieliku puudumise ja teiste lahingulennuväe liikide vähesuse tõttu teostama lennuluuret mitte üle kahe korra päevas (tavaliselt hommikul ja õhtul), kuna õist lennuluuret toimetati täiesti juhuslikult.

Tulevikusõjas, suurearvuliste lennuväe-

de olemasolul, on luurelendude sagedus tõenäoliselt suurem. Seejuures langeb talvel ja hilissügisel suurem osa lende peamiselt öö peale. Ootamatuse saavutamiseks muudetakse väljalendude aega muidugi pidevalt.

Andmete täielikkus. Vaid tihe koostöö ja kõigi luureviiside pingulduste kokkukõlastamine (jala-, ratsa-, suurtüki-, soomus-, lennuväe, agentuurluure jne.) kindlustab väejuhatusel luureandmete küllaldase täielikkuse.

Lennuluure andmed on enam või vähem täielikud olenevalt vaatlemisviisist, lennu kõrgusest ja kiirusest, õhukaitse vahendite tegevusest, nähtavusest, luuratava eseme iseloomust, luurelendude sagedusest ja meeskonna ettevalmistusest. Seega, nagu näeme, on leluure andmete täielikkus tunduvalt luure organiseerimisest.

Õhufoto annab kõige täielikumaid andmeid igasuguste, eriti aga hästi moondatud esemete kohta, kuid õhufoto ümbertõõtamine nõuab aega ja seega on tema kasutamiseks on leluure teostamiseks kasutada olenevalt ajast. Õhufotode ümbertõötamise kestus on leluure omakorda fototeenistuse seisukorrast.

Järelikult on luureteadete täielikkuse suurendamiseks vajalik vastav fototeenistuse organisatsioon kui ka otstarbekate ning head optiliste vahendite olemasolu.

Usaldusväärsus ja dokumentaalsus. Fotoluure andis selles mõttes väga häid tulemusi. Mis puutub aga visuaalluuresse, siis peab tunnistama, et 1918. aasta algeriaaegse lahinguis andsid vaid pooled neist enam-vähem kõlblikke ning õigeid andmeid. Sellase olukorra üheks peamiseks põhjuseks oli kriis isikulises koosseisus, s. t. lendurvaatlejate koosseisu halvenemine.

Siit järeldub, et luureandmete usaldusväärsus on leluure samuti vaatlusviisist ja lendurvaatlejate ettevalmistusest. Et hoiduda eksitusist, on vajalik dokument, millel puudub subjektiivne joon, s. o. tuleb valmistada õhufoto. Fotoaparaat fikseerib eseme sellasena, nagu ta on tõeliselt. Õhufoto on ainus täiesti objektiivne ettekanne, ta ei jäta midagi tähele panemata, ta ei unusta midagi ja ta näeb ka kõige suuremalt kõrguselt enam, kui seda suudab silm.

Lendurvaatleja kirjalik ettekanne selle kõrval on dokument, mis vajab kriitilist suhtumist ja sageli ka kontrolli. Õhufoto on aga vastuvaidlematu dokument.

Kuid on olemas võimalusi ka visuaalluure-

re usaldusväarsuse tõstmiseks. Siia kuuluvad näiteks tähtsamate esemete üheaegne luure mitmelt lennukilt, otstarbekate optiliste vahendite olemasolu jne.

Õigeaegsus. Silmas pidades õigeaegsuse nõuet tähendab avastada vaenlase operatiivseid kavatsusi ja tegevusi ning neist niivõrra aegsasti ette kanda, et oma väejuhatuse suudaks vastavalt olukorrale teha otsuse ja seda ka ellu rakendada.

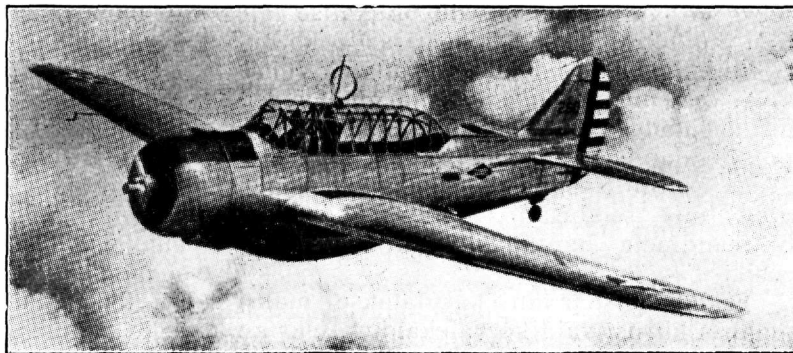
Kiiresti liikuvate motoriseeritud koondeste tekkimine nõudis luureandmete esitamiseks kulutatava „surnud aja“ lühendamist. Seda saavutatakse eeskujuliku sidega lennuväe ja väekoondiste staapide ning vägede ja lennukite vahel.

Lõpuks peab rõhutama veel seda, et lennuluure eduka töötamise võimaldamiseks peavad luurelennuväele antavad ülesanded olema otstarbekohased; talle tuleb õigeaegselt esitada konkreetseid ülesandeid. Sellest põhimõttest kõrvalekaldumine põhjustab alati luurevahendite hajutamist ja nende liigset kulu. Luuretegevuse otstarbekuse all tuleb mõista kõigi lennuluure pingutuste koondamist selleks, et kindlustada juhatusel täpselt kindlaksmääratud ajaks vajalikke andmeid olukorrast. Tuleb rõhutada just vajalikke, mitte aga juhuslikke andmeid. Sellest nõudest ei pea muidugi nii aru saama, et lennul teatava eseme luurele ei peaks lennuki meeskond teel sinna ja tagasi vaatlema ka teisi objekte, mis otseselt küll ei kuulu tema ülesandesse. Lendurvaatleja peab samuti nagu käsn immutama endasse kõike, mida ta näeb vaenlase asetuses, kuid ta ei tohi seejuures unustada, milleks teda välja saadeti.

IV.

Mõningaid taktikalisi küsimusi.

Vaatamata sellele, et lennuluure saavutas kõrge taseme juba Maailmasõja lõpuks, on see tase tänapäeval veelgi tõusnud. Selleks on kaasa aidanud kõigepealt Maailmasõja rikkalike kogemuste ära kasutamine, kuid ka hilisem lennuväe tehniliste võimete jõuline ja tähelepanuvääriv areng. Tunduvalt on paranenud luurelennukite lennutaktikalised võimed, esijoones kiirus, tegevusulatus ja lagi. Tunduvalt on täienenud ka teised lennuluure vahendid, nagu foto ja



North American O-47.

Ameerika Ühendriikide kaugluurelennuk.

raadio. On isegi tekkinud uus abinõu, mis leiab katsetamist ka lennuluure teostamise alal ja nimelt kaugenägemine ning kaugepildistamine.

Loetletud kui ka veel mõned teised asjaolud mõjustavad ühel või teisel viisil ka lennuluure taktikalist teostamist, mispärast olgu allpool peatatud mõne tähtsama küsimuse juures.

Kiirus. Lennuluure edukuse üheks eeltingimuseks on nõue, et luurelennuk eviks suurt kiirust.

Suur lennukiirus kergendab tungimist vaenlase asetusrajooni, suurendab luurelennu ohutust ja soodustab teadete kiiret saabumist juhatuseni. Vaenlase hävitajate ja meie luurelennukite kiiruste võrdsus võimaldab viimasil takistamatult täita igasuguseid ülesandeid. Isegi ka siis, kui luurelennuki kiirus on veidi (mitte üle 10%) vähem hävitaja omast, isegi siis on temal veel küllalt eeldusi oma ülesande täitmiseks.

„Tuleb pidada illusoorseks ja ebanormaalseks üksiku lennuki saatmist vaenlase sügavasse tagalasse, juhul kui see lennuk ei evi kiirust, mis on lähedane vaenlase hävitajate kiirusile,“ kirjutab prantsuse kindral Armengaud. Sama illusoorne, nagu seda näitas Hispaania kodusõda, on ka aeglase luurelennuki saatmine taktikalisele lahinguvälja luurele, kuna tal siin tuleb teostada piirkonnas, milles on palju õhukaitse vahendeid ning kus kiirus on temale üheks peamiseks teguriks, mis võimaldab tal hoiduda lahingust hävitajatega. Lennukiirus vähendab ka tunduvalt tabamisohtu vaenlase õhukaitse suurtükiväe tulest.

Suurte lennukiiruste juures väheneb aga esemete vaatlemiseks kasutada olev aeg ja järelikult väheneb ka luureandmete täielikkus. Korduv tiirlemine märgi kohal, luuritava eseme üksikasjaliseks tundmaõppimi-

seks, on aga mõeldav vaid õhukaitse täieliku puudumise korral. Seepärast peab luurelennuki meeskond end harjutama luuratavat eset uurima ja vaatlema ühel ülelen-nul, kasutades visuaalluure detailiseerimiseks ja täiendamiseks laialdaselt fotoaparaati. Seega osutub fotoaparaat üheks põhivahendiks, mis soodustab täpsete ja täielike luureandmete hankimist suuril lennukii-rusil.

Endastmõistetavalt kasutatakse maksi-maalset kiirust vaid kõrvalekaldumiseks an-tud olukorras ebasoovitavast õhulahingust, eriti ohtlike rajoonide ületamiseks ja tagasi-lennuks aerodromele. Luuratavate esemete vaatlemisel tuleb aga lennukiirust vähenda-da. Seega peab kaasaegne luurelennuk teiste sõnadega evima suurt horisontaalset kiirust ja suurt kiiruste vahet (suur vahe maksi-maalse ja minimaalse kiiruse vahel).

Kõrgus. Luurelennud teostuvad väga mitmesugusil kõrgusil (alates niitvast kuni stratosfääri lennuni). Kõige ohtlikum on lend kõrgusil 250—5000 m. Selles piirkon-nas on lennuk tabatav algul kuulipildujate, siis väike- ning keskmise ja lõpuks raske-kaliibrilise õhukaitse suurtükiväe mõjuvut-lega. Selles tsoonis on tõenäoline ka vaen-lase hävitajate rünnakud.

Nagu Hispaania *kodusõja kogemused* näitavad, tuleb lennuluuret teostada just kõige ohtlikumailt kõrgusilt. Nii luurati vä-gede koondamisi metsas 250—500 m, aero-drome 1500—5000 m, õhukaitse patareisid 2000 m ja madalamailt kõrgusilt jne.

Lahinguvälja vaatlust ja suurtükiväe tule korrigeerimist toimetati Hispaania ko-dusõjas väga harva. Kindral Armengaud arvamise järgi (*Revue militaire générale*, 01. 05. 38.) oli selle põhjuseks üldine lennu-väe puudus kui ka suur hävinemise oht len-nukeile. Kuid teisel tähendab sama kind-ral, et tulevikusõjas kasutatakse väe lennu-väge kõrgusil 1500—2000 m. Need kõrgused kaitsevad aga lahinguvälja kohal teotsevat lennukit vaid välisuurtükiväe mürskude lendjoonte eest, kuid nad on liialt väikesed, et pakkuda kaitset õhukaitse suurtükiväe tule ja hävituslennuväe kallaletungide eest. Kui aga suurendada väe lennುವေး teotsemis-kõrgusi, siis ta jälle ei näe midagi.

Küsimus oleks vast lahendatav, kui va-rustada luurelennuväge kiirete, suuri kõr-gusi (lage) saavutavate lennukite ja heade optiliste vahenditega, millel oleks lai vaa-teväli ja küllaldane suurendusaste. See või-maldaks, luureteadete täielikkust vähenda-mata, teostada luuret — väe lennುವေး

5000 m ja armee lennುವေး 8000—12 000 m kõrgusilt.

Kõrgused 5500 m ülespoole on luurelen-nukile kõige vähem ohtlikud, kuna õhu-kaitse suurtükiväe tuli on sääal vähe mõjuv, hävitajad vajavad sellele kõrgusele jõudmi-seks rohkem aega ja ka luurelennuki kätte leidmine on siin samuti raskem. Peale muu ei ole väga suuril kõrgusil lendav lennuk maast nähtav ega kuuldav ja seetõttu fik-seerib ta luuratava objekti seisundis, kus selle normaalne elu pole peagu millegagi häiritud.

Suurte kõrguste kasutamine on piiratud pilvitusega, mis on praegu veel nii silmale kui ka fotoaparaadile läbipaistmatu. Kasu-tades infrapunaseid kiiri, on küll juba teh-tud ülesvõtteid läbi õhukese pilve ja udu kihi, kuid paks udu ja pilve kiht osutub sel-leks praegu siiski veel tõsiseks takistuseks.

Seega siis on üheks lennuluuret väga soodustavaks viisiks lend kõrgusil 5500 m ja kõrgemal, kusjuures see luurelennu kõrgus oleneb pilvituse kõrgusest, objekti moonda-mise täielikkusest, õhukaitse vahendite võimsusest, lennuki optilisist seadmeist jne.

Ootamatust saavutatakse lennuga suuril kõrgusil, lähenemisega luuratavale esemele laugleval lennul, varjudes pilvede taha, lähenedes päikese poolt küljest või niitval lennul varjete tagant, lennates halva ilmastikuga jne.

Meteoroloogilise olukorra teadlik kasuta-mine soodustab lennuluure teostamise edu-kust. Kaasaegse lennuki varustis (pimesi-lennu seadised) võimaldab luurelennukil, kasutades pilvitust ja ebasoodset meteoro-loogilist olukorda üldse, läheneda ootama-tult luuratavale objektile, seda tähelepaneli-kult vaadelda ning vajaduse korral ka pil-distada ja siis kiiresti kaduda. Varemalt takistas halb ilmastik luuret, nüüd aga vastu-pidi soodustab halb ilmastik ja pilvitus hästi kaitstud objektide luuret. Pilvitus on luurelennukile sama, mis on maapealsetele vägedele mets, kus on alati end võimalik varjata hävitajate eest. Mida laialdasem ja tihedam see „mets“ on, seda parem. Armee ja rinde luure teostamisel evib see asjaolu sama tähtsust nagu lennukiiruski.

Seega on meteoroloogilised tingimused üheks põhjapanevaks teguriks, millest oleneb lennuluure teostamise tehnika ja taktika ning koos eespool loetletud teotsemisviisiga soodustavad nad ootamatuse saavutamist.

Luure teostamine lennukite koondisega. Luurelend koondisega teostub eesmärgiga suurendada luuret toi-

metava üksuse löögivõimet, s. t. koondis peab suutma ületada vaenlase hävituslennuväe vastupanu, või siis on eesmärgiks üheaegselt läbi valgustada suurt rajooni. Mõningal juhul võivad need mõlemad ülesanded olla üksteisega seotud.

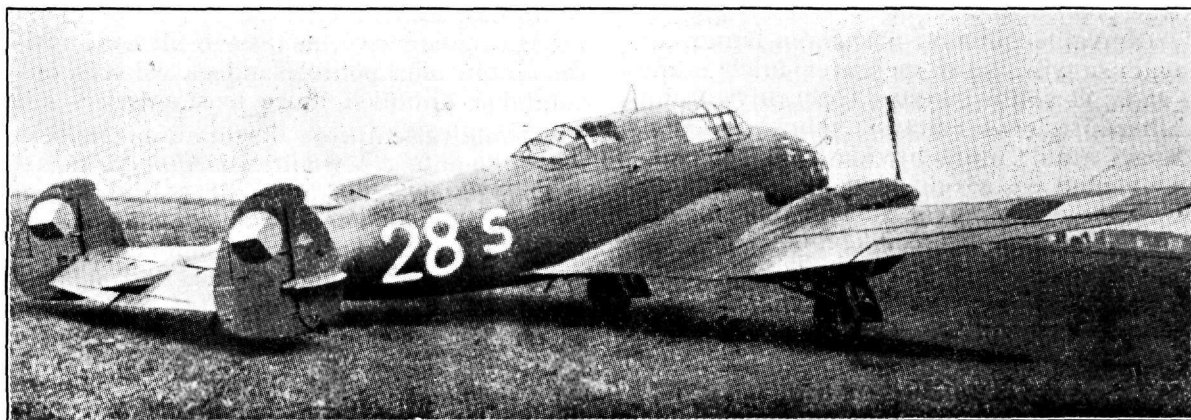
Hispaania kodusõjas teostati sageli luuret lennukite koondistega, kusjuures taktikaliseks luureks kasutati tavaliselt 3-lennukilisi hävitajate ja operatiivseks luureks 2—3-lennukilisi pommitajate koondisi.

Võrrelduna üksiku lennukiga on koondisel rida paremusi: suurem löögijõud, suurem kindlus ja luureandmete suurem täielikkus. Puudusiks on aga: suur lennukite kulu, vähem võimalus saavutada ootamatust, manöövrivõime vähenemine ja tabatavuse ohu suurenemine õhukaitse relvade poolt; kaotused on seejuures seda suuremad, mida suurem on koondis.

saa aga kuidagi järeldada, et tulevikusõjas teostatakse lennuluuret vaid lennukite koondistega. On tõenäoline, et lennukite koondiste kasutamine saab olema üheks põhiluureviisiks juhul, kui tegemist on eriti tähtsate objektide luurega; sellane luureviis ei tohi aga evida alalist ilmet. Teostada luuret lennukite koondistega, ilma et selle all ei kannataks luure pidevus ja teised lennukite lahingulised ülesanded, seda ei suuda vist ükski lennuk.

Seega on lennuluure teostamine üksikute lennukitega ka tulevikus lennuluure põhi- viisiks, kuid seejuures tuleb luurelennuväe varustada materjalosaga, millel on head lennuomadused ja samuti ka kõik vajalikud seadmed (optilised vahendid jne.).

Lennuluuret seoses rünnakuga teostatakse: a) kui luuratav objekt on hästi moondatud ja ei ilmuta elumärke ning



Avia B. 158.

End. Čehhoslovakkia kerge pommitus- ja kaugluurelennuk.

Nõrga õhuvaenlase, luurelennukite ja vaenlase hävitajate võrdsete kiiruste, soodse pilvituse ja ajakohaste lennuki näiteabinõude ning seadiste olemasolu ei ole luurelennu teostamine lennukite koondisiga millegiga õigustatud.

Hispaania kodusõda ja Jaapani-Hiina sõda annavad nii mõnegi tulusa näpunäite luurelennu nii taktikalisis kui ka organisatsioonilisis küsimusis. Kuid neid kogemusi ei saa ilma kriitilise analüüsita üle kanda mõnele teisele sõjateatrile, mõnda teise olukorda. Luurelennuväe puudumine Hispaania kodusõjas oli tingitud kauaaegselt pealiskaudselt suhtumisest lennuluurele, mis otseselt lahinguliste ülesannete kõrvalt täiesti varju jäi. Selles tuleb otsida peamist põhjust nii lahingulennukite kui ka lennukite koondiste kasutamisel luureks. Sellest ei

kui õhufoto ei anna tulemusi (kolonn metsas ja asulais); b) kui on vaja kindlaks määrata mõne tähtsa eseme õhukaitse süsteem, selleks et temale hiljem korraldada kallaletungi; d) kui on vaja täpselt selgitada, kas antud punkt on vaenlase valduses või mitte; e) kui tahetakse selgitada mõningate ehitiste vastupidavust jne. Sellane luure teostub seoses pommitamisega ja tulistamisega kuulipildujaist ning suurtükkest. Rünnakuga luuratav objekt pildistatakse enne ja ka pärast rünnakut.

Mõne tähtsa punkti õhukaitse süsteemi selgitamiseks on vaja välja saata tavaliselt terve pommitusüksus. Sellane pommitamine peab välja kutsuma õhukaitse suurtükiväe lule ning põhjustama hävitajate õhku tõusmist, selgitades seega nende paiknemist ja avastades moondamise põhjanevaid võtteid.

Teostades sellast luuret üksikute lennukitega või väiksemate koondistega, toimub pommitamine olenevalt olukorrast.

Lahingulennuväe rakendamine luure teostamiseks võib toimuda kahesuguselt: a) lahingulennuväe kasutatakse oma luurelennukite tegevuse katmiseks, s. o. teataval määral oma otseste ülesannete täitmiseks ja b) lahingulennuvägi teostab otseselt luuret, kui luurelennuvägi ise ühel või teisel põhjusel ei tule toime oma ülesandega. Esimesel juhul on tegemist luurelennuväe tegevuse taktikalise tagamisega, teisel juhul — tema täieliku asendamisega.

Taktikalise tagamise all mõistetakse tegevusi, mis soodustavad nii üksiku luurelennu kui ka rea luurelendude teostamist. Sellaseiks tegevusiks on: a) õhuvalitsemine kättevõitmine; b) luurelennukite saatmine hävitajatega; d) õhukaitse relvade tegevuse mahasurumine lahingulennuväe ja suurtükiväe poolt.

Õhuvalitsemine on mõjuvaim lennuluure tagamise viis, kuid seejuures tuleb silmas pidada, et võitlust kestva (operatiivse) õhuvalitsemise eest teataval suunal ei peeta kunagi ainult luure huvides. Sel on palju sügavamad eesmärgid, mis on oluliselt tingitud lahingulennuväe enda huvidest. Vastupidi aga toimub kohalik, lühiajaline õhuvalitsemine (taktikaline) sageli lahinguvälja kohal teotseva väe lennukite huvides.

Hispaania kodusõja kogemused tõestavad aga, et on palju otstarbekam lähisluure teostamiseks tegevusse rakendada hävitajaid, kui võidelda nende abil kätte õhuvalitsemist, mida siis peaksid kasutama vananenud väe-lennukid. Veel parem on muidugi see, kui väe-lennuväe materjalosa koosneb sellaste lennuomadusiga lennukite, mis ei vaja tagamist hävitajate poolt.

Luurelennukite saatmine hävitajate poolt on samuti mineviku komme. Tõepoolest, kui luurelennuk oma nõrkade võimete tõttu ei suuda iseseisvalt teostada luuret, kas pole siis lihtsam ja otstarbekam saata tema asemel luurele hävitajaid, mida ta muidu vajaks enda kaitseks?

Jaapanlased on peale rea ebaõnnestumisi jõudnud sellele otsusele ja saavad luurele, kuni 400 km kaugusele, fotoaparaadiga varustatud hävitajaid. Sellel viisil on muidugi ka omad puudused. Kõigepealt on hävituslenduri poolt teostatav vaatlus puudulikum kui tavalise lendurvaatleja oma; selleks, et võimaldada lenduril täielikult anduda maapinnal asuvate esemete ja tegevuse vaatlusele, tuleb välja saata vähe-

malt 3 lennukit (üks toimetab luuret, teised kaitsevad teda) jne. Juhul, kui aga puudub kaasaja nõuetele vastav luurelennuvägi, siis tuleb loetletud puudustega paratamatult leppida.

Luurelennukite kaitsmist lahingulennuväega võib pidada otstarbekohaseks vaid taktikalises rajoonis asuva kindlustatud piirkonna pildistamisel. Siin võib vajalikuks osutada oma pommitus- ja rünnakulennuväe abi vaenlase õhukaitse patareide mahasurumiseks ja tema hävitustennuväe aerodroomide sulgemiseks ning samuti oma hävituslennuväe abistamiseks õhuvõitluses vaenlase lennukitega. Seega on lahingulennuväe kaitset vaja vaid kindlustatud rajooni pildistamisel ja väe lennukite teotsemisel lahinguvälja kohal. Teistel juhtumel peab luurelennuvägi lootma vaid oma võimeile; selleks peab ta aga olema varustatud moodse materjalosaga.

Luurelennuväe täieliku asendamise korral lahingulennuväega teostab viimane luuret rööbiti oma põhiülesandega või teda kasutatakse ainuüksi luure teostamiseks.

Pommituslennuväe kasutamine luureks rööbiti lennuga pommitusmärgini ja tagasi on väga soovitatav, kuid pole kahjuks alati teostatav. Lend pommitusobjektini ei teostu enamikul juhtudel samal matkal, millelt soovitakse luureteateid. Muidugi toimetavad lahingulennukite meeskonnad alati vaatlust ka lennul märgini, kuid kõik nende poolt sel teel avastatavad andmed kuuluvad enamikus juhuslike, täiendavate teadete sarja.

Palju enam on luure teostamise võimalusi tagasilennul aerodroomile. Kuid ka siin ei ole luure toimetamine kindla kava kohaselt alati võimalik, kuna mõnel juhul võib luuratav ese asuda liialt kaugel kõrval pommituslennukite matkast, kusjuures põletismäärdeainete tagavara ei võimalda kõrvalekaldumist jne. Üldiselt võiks ütelda, et pommituslennuväe kasutamine luureks, peale oma põhiülesannete täitmist, on väga soovitatav, kuid see on olemas sellest, milliseks on kujunenud õhuolukord nende lahingulise tegevuse lõpuks.

Hävituslennuväe tuleb tavaliselt kasutada vaenlase aerodroomide ja tema poolt erilisel kaitsetavate rajoonide ning esemete luureks.

Õine lennuluure. Õõ loob kõige ohutumaid tingimusi lahingulennuks üldse ja luurelennuks eriti, kuna õhukaitse vahendite mõju on öösi väiksem kui päeval.

On üldiselt teada, et vaenlane peidab öise pimeduse varju kõik oma tähtsamad

üritused, mis on seoses vägede ümberpaigutusega, koondamisega jne. Järelikult peab öine luure, mis suudaks avastada sellaseid üritusi, toimuma süstemaatilisel.

Olles ohutum kui päevane, on öine lennuluure samal ajal aga ka palju raskem. Raskused on tingitud peamiselt orienteerumise keerulisusest, tunduvalt halvemast nähtavusest, äärmiselt piiratud vaateväljast (pimedal ööl on vaatlus võimalik vaid vertikaalselt alla), kunstlike valgustusvahendite kasutamise keerulisusest jne.

Tavaliselt ei ületa öise luure kõrgus 1500 m. Parimaid tulemusi saavutatakse 400—500 m kõrgusilt, seejuures on aga eriliselt hästi kaitstud objektide luure sageli teostatav vaid 2000 m pealt ja kõrgemalt.

Väljalend öise luurelennu teostamiseks on leeb valgustustingimust (kuu, päikese loojumine, pilvitus) ja üldisest olukorrast. Väga häid tulemusi annab lend luuratava objektini öösi ja luure teostamine koidikul, veel paremaid aga luure videvikus ja tagasilend öösi või luure kuuvalgel ja tagasilend kuu loojudes.

Kasutades kunstlikke valgustusvahendeid, võib luuret teostada ka väga pimedal ööl, üksikasjalikult selgitada luuratavat objekti valgel ööl ja teostada fotoluuret, mis kaasajal on leidnud juba võrdlemisi laialdast kasutamist.

Lennuki kandevõime määrab kaasavõtavate valgustusvahendite arvu ja sellest omakorda on ülesande ulatus. Kuna valgustusvahendid ei vasta kaasajal veel täielikult kõigile luure teostamise tingimustele ja kuna nende taktikaline kasutamine ei ole veel kindlalt välja töötatud, siis on nende kulu öise luure teostamisel veel võrdlemisi suur, mis sunnib piirama luure ulatust.

Ameerika Ühendriikide Kõrgema Sõjakooli lektor major T. Phillips kirjutab ajakirjas „Luftwehr“ nr. 11 — 1938. a. öise lennuluure kohta järgmist: „Kõrgusilt 300—1200 m on valguspommi poolt valgustatud ala läbimõõt umbes 1,6 km. Suurte valgus-

tuspommide valgusjõud kõigub 300 000—1 000 000 küünla vahel ja nende põlemiskestus on keskmiselt 1,5—3 minutit. Kuna luurelennuk suudab tavaliselt kaasa võtta kuni 6 sellast pommi, siis suudab luurelennuk teostada vaatlust umbes 18 minuti kestel, jõudes selle ajaga läbi luurata keskmiselt 15,6 km²“.

Seega on öise lennuluure teostamine seotud teatud raskustega. Igal juhul puudub praegu veel võimalus laialdaste rajoonide, pikkade matkade jne. luureks, kuna öises olukorras on vaenlasel suhteliselt kerge end moondada otsekohe, kui on tähele pandud mootori müra. Seetõttu korraldatakse öist luuret üksikute esemete, teatavate kindlate teesade jne. läbivaatamiseks.

Kokku võttes võiks kõigist üteldust järeldada tähtsamana järgmist:

— kaasaaegne luurelennuvägi vajab kõigi temal lasuvate ülesannete täitmiseks ajakohast materjalosa, mille omadusist on eriti tähtsad suur lennukiirus ja lennukõrgus;

— kasutades moodset materjalosa võib vaenlase lennuvägi teostada suuril kõrgusil salajast luuret vastaspoole territooriumi kohal isegi juba rahu ajal;

— mõningate luureülesannete täitmiseks osutub vajalikuks koondada luurelennuväe kõrval teisi lennuväe liike;

— luureülesannete ja luuratavate esemete keerulisus kui ka õhukaitse vahendite üldine areng sunnivad luurelennuki meeskonda üha sagedamini kasutama fotoaparaati;

— otstarbekohane meteoroloogiliste elementide kasutamine soodustab tunduvalt lennuluure toimetamist;

— lennuluure teostamine üksikute lennukitega on ka tulevikus lennuluure toimetamise põhiviisiks;

— tulevikusõjas peidab vaenlane sageli öise pimeduse varju oma tähtsamaid ettevõtteid (koondamisi, ümberpaigutusi) ja seetõttu evib öine lennuluure sama tähtsust kui päevane.

Luurelennukite võimeid 1937./38. a.

Riik	Lennuki tüüp	Mootori võimsus HP.	Maksimaalne kiirus km/tn.	Lagi m.	Lennulatus km	Pommide kaal kg	Klp arv
Prantsusmaa . . .	Potez 63.	2×700	440	10 000	1450	—	2
Prantsusmaa . . .	Bloch 174. A. 3. — B. 3.	2×1050	500	—	1800	400	4
Inglismaa	Westland A. — 39/34.						
	„Lysander“	825	375	—	1900	100	2—3
Saksamaa	Aero — A. — 300.	2×830	470	8 000	900	—	3
Itaalia	Breda 65.	870	425	8 000	1350	144	3
P.-Am. Ühendriigid	North-American O. — 47.	860	391	9 025	1370	—	—

Õhukaitse korraldamisest patarei tulepositsioonil.

Lipnik M. Grauer.

„Sõduris“ nr. 10-11 sel aastal ilmus major H. Lokki kirjutis, milles avaldati huvitavaid mõtteid peamiselt välisuurtükiväe õk-relvist ja õk korraldamisest puhusel ja rännakul. „Sõduris“ nr. 19 s. a. kapten A. Nõmm, oponeerides H. L. kirjutisele, tõi mõningaid küsimusse puutuvaid uusi andmeid ja arvamusi tõhusaima lahenduse leidmiseks, eriti õhuküttide väljaõppe alal.

Käesolevas püüan tuua mõningaid täiendavaid mõtteid mainitud kirjutistele, kusjuures pööran erilist tähelepanu õk korraldamisele patarei tulepositsioonil, mis leidis käsitlust mõlema lgp. autori poolt piiratud ulatuses.

Vastase lennuväe tegevuse eesmärgi meie välisuurtükiväe suhtes võiks olla: 1) asetuse avastamine ja kindlaksmääramine õhuluurega ja 2) õhurünnak lahingupositsioonidele.

Õhuluurega meie välisuurtükiväe asetuse avastamist ja kindlaksmääramist teostab vastase luurelennuvägi, milline väljub põhimõttest, et kus jalavägi — säääl asub ka suurtükivägi, sest viimane on jalaväe vahetuks toetajaks. Vastase luurelennuväele ei tekita raskusi suurtükiväe positsioonide asukohtade hindamine suhteliselt jalaväe asetusele, sest suurtükivägi on sunnitud omad tulepositsioonid valima sellasel kaugusel jalaväe asetusest, et olla suuteline jalaväge toetama igasuguses lahinguolukorras. Luurelenduril on vaja vaid tähelepanelikult uurida maastikku ja siis selguvad kohe, millises rajoonis on tõenäoliselt suurtükiväe positsioonid.

Raske-suurtükivägi vajab liiklemiseks korralikke teid. Seega otsitakse raske-suurtükiväe positsioone enamikus teede lähedusest. Teades jalaväe osade asetust ja suurtükiväe tule ulatust, on kerge oletada võimalikke raske-suurtükiväe positsiooni rajoonid.

Kerge-suurtükivägi võib küll asetuda väljaspool teid, aga positsioonile asumiseks, laskemoona ja muu varustise kohaletoimetamiseks on ka teedevõrk hädavajalik.

Tundes meie organisatsiooni, lahingudoktriini ja välisuurtükiväe tuleomadusi ja võimeid, vastase õhuluure võib kaardi järgi kindlaks määrata rajooni, kus tõenäoliselt

meie välisuurtükivägi asub. Õhufotoga või visuaalluurega määratakse kindlaks selle asukoht.

Taktikaliselt jaguneb suurtükiväe asetuse luure kolme järku: 1) juba teadaolevate patareide asukohtade kontrollimine, 2) uute patareide asukohtade selgitamine, 3) välisuurtükiväe grupeerimise kindlaksmääramine.

Esimese ülesande täitmine võrreldes teistega on lihtne, sest siin peab selguma, kas patarei asub endisel kohal või on vahetanud positsiooni.

Uute patareide selgitamine on võimalik nende iseloomustavate tunnuste järgi. Kui patarei asukoht on selgunud, määratakse kindlaks tema tüüp ja iseloom. Vaatleja püüab selgusele jõuda, kas on raske-, kerge-, tangi- või õk-patarei. Organisatsiooni küsimuse ja tulepositsiooni üldiseloomu selgitamiseks vaatleja püüab kindlaks määrata, kui suur on suurtükide arv ja nende asetused.

Välisuurtükiväe grupeerimise kindlaksmääramine on raskemaid ülesandeid. Grupeerimisest saab pildi, kui võrrelda avastatud patareide asetuste vahetordi. Täpsemaid andmeid selle küsimuse selgitamiseks annab õhufoto. Pärast suurtükiväe osade avastamist ja kindlaksmääramist harilikult järgneb vastase suurtükiväe võitlus meie välisuurtükiväega või õhurünnakud. Viimaseid sooritab vastase rünnaku-, osalt ka kerge-pommituslennuvägi. Õhurünnakute eesmärgiks on välisuurtükiväe tegevuse segamine ning aeglustamine ja meeskonna hävitamine või selle moraali kõigutamine.

Mainitud eesmärgi vastutegevuseks ning vastase lennukite tõrjeks välisuurtükiväes on õk-relvi ja peale selle veel muid õk-vahendeid.

Välisuurtükiväe õk-relvad.

Rännakuil jalavägi rakendab tegevusse oma õk-relvad ka neid toetavate suurtükiväe üksuste kaitseks, kuid kallaletungil ja kaitset, millal jalavägi teotseb maastikule kohanenud hõredais lahingukordades, erilised ÕKP-d rüügüli korraldusei määratakse ainult suuremate varu asukohtade, laske- moonapunktide jne. kaitseks, sest kallale-

tung õhust on jalaväele siin vähem karde-
lav. Ka kasutab jalavägi ajutiselt õhukait-
seks kohandatud raskekuulipildujaid võit-
luseks maapealse vastasega. Seega patarei
lahingupositsioonide aktiivsele õhukaitsele
ja sellega ühenduses olevaile probleemidele
on vaja pöörata tõsist tähelepanu. Nagu ka
major H. L. õigesti tähendas, õk korralda-
mine peab siin jääma suurtükiväe enese
mureks.

Missuguste relvadega meie patareis peaks
teostatama aktiivset lennukitõrjet? Seda kü-
simust käsitles põhjalikult major H. Lokk
(„Sõdur“ nr. 10-11 — 1939), kes leidis, et
madalalt lendavate lennukite tulistamiseks
on kohane eeskätt sõjapüss. Kpt. Nõmm
aga („Sõdur“ nr. 19 — 1939) tähendas, et
õhulaskurite ettevalmistamine muutub suur-
tükiväele mittetasuvaks koormaks, sest püs-
siga lennukite tulistamisel tabamuste prot-
sent olevat väga väike. Saksa laskurikompani
lahingulaskmisel lennuki taga veetava koti
pihta saavutas tabamusi püssidega 1,57% ja
kergekuulipildujatega 1,71%.

Tundub siiski, et neist kahest erinevast
seisukohast on õigem major H. Lokki arva-
mus. Nimelt Hispaania kodusõja kogemuste
põhjal selgus, et peale õk-kuulipilduja ka
püssituli osutus tõhusaks õk-vahendiks väi-
kesil kõrgusil teotsevate lennukite tõrjeks.

Mõjuvtule ulatuseks siin kujunesid järg-
mised kaugused: püssitulel kuni 400 m,
rk- ja kk-tulel kuni 800 m ja õk-klp tulel
kuni 1500 m.

Sõjapüssi kasutamisele võtmise kohta
rännakulennukite tõrjeks on tehtud palju
katseid, kusjuures on tabatud üle 10% väl-
jalastud kuulide arvust.

P.-A. Ühendriiges teostati katseid 21 me-
hest koosneva rühmaga, milline tulistas
madalalt lendava lennuki järel veetavat
kotti. Mitmekordsete lasketulemuste kok-
kuvõtteis selgus, et õhuküttide tuli on kaks
korda mõjuvam üksiku klp tulest.

Hispaania kodusõjas selgus, et püssituli
annab tõhusaid tulemusi lennukitõrjel siis,
kui tulistatakse vähemalt jagude kaupa üks-
sikute tulelöökidega vastavate ülemate ju-
hatusel. Samuti selgus, et vaba üksiktuli
oli tõhus üksikute täpsusküttide juures.

Seega võib kindlasti ütelda, et õhulasku-
rite ettevalmistamine ei muutu „suurtüki-
väele mittetasuvaks koormaks“ ega pole
„püssiga lennukite allatulistamine rohkem
juhuse asi“.

Õhukütid peavad peale laskeväljaõppe
saama veel põhjaliku väljaõppe lennukite
teotsemisviiside ja tule mõjuvuse tundmises

ning teadma, millal lennukid peab tulis-
tama.

Rännakulennuväe kasutamisel rõhuta-
takse peamiselt pommide mõju. Märgi poole
lennates võivad r-lennukid sattuda alarmee-
ritud õk-relvade tule alla. Selle vältimiseks
r-lennukeil on asetatud klp-d nurgaga
allapoole, mis võimaldab neil juba eemalt
rännatavat märki tule all hoida. Lennuki
seisukord on kõige halvem siis, kui rännak
on teostunud ja lennuk hakkab märgist
eemalduma, sest siis on maasolevail lasku-
reil kõige ohutum lennukit tagant tulistada.
Seepärast laskuvad rännakulennukid lähe-
ma künka, metsatuka või hoone varju või
eemalduvad märgist väikese pööranguga, või-
maldades kaaslendajal turelli-kuulipildujast
maapealset vastast tulistada. See tulistami-
ne takistab õk-relvi kohe pärast rännakut
tegevusse astumast.

Rännakulennuväe peamiseks relvaks on
pommid, mis vabastatakse kaaslendaja poolt.
Teatav aeg enne pommide vabastamist
kaaslendaja peab kogu aeg oma tähelepanu
koondama täpsele sihtimisele ega saa sel
ajal enesekaitseks midagi ette võtta. Seda
aega peavad kõik õhukütid ära kasutama
lennukile tulistamiseks. Vabastatud pommi
plahvatus ei sünni varem kui 3—4 sek. pä-
rast maapinnale jõudmist, missuguse aja
jooksul võib veel lennukit tulistada. Siis
peab end varjama, kuna järgneb pommide
plahvatus. Niipea kui pommide plahvatu-
sed on läbi, peavad kohe kõik õhukütid tu-
listama lahkuvaid lennukid.

Hispaania kodusõjas on rännaklennu-
keid tulistatud alla peamiselt momendil, kui
need on lõpetanud pikeerimise ja asunud
tõusvale äralennule.

Lennukit on raske tabada siis, kui ta
kaitseb end manööverdamisega, kuid antud
ülesanne ei võimalda seda lenduril alati te-
ha. Nii ei suuda vaatleja vigurlendude ajal
silmas pidada oma märki. Pommitamine,
pildistamine ja ka lenduri füüsiline vastu-
panu ei võimalda alalist vigurlendu.

Täiesti õigesti tähendas kpt. A. Nõmm,
et välisuurtükiväe koosseisudes ette nähtud
kuulipildujaid on esmajärjekorras vaja õhu-
kaitseks. Eespool kuulsime, et püssitule
praktiline mõjuvtuli ulatub kuni 400 meet-
rini. Seega luure- ja kergepommituslennu-
kite tõrjeks on kohasemad õhukaitseks ko-
handatud rk-d (mõjuvtule ulatus 800 meet-
rini) ja eriti õhukaitse-kuulipildujad, mil-
liste mõjuvtuli ulatub 1500 m kauguseni.

Hispaania kodusõjas oli kasutamisel
mitmesuguseid õk-kuulipildujaid, kusjuures
selgus, et viimased evivad eriti suurt tähtsust

välisuurtükiväe lahingupositsioonide kaitsel. Kohtadel, kus välisuurtükivägi oli organiseerinud õk-tule, valitsusvastased lõpetasid oma õhurünnakud, kuna säääl, kus sellane tuli puudus või oli halvasti organiseeritud, valitsusvastaste luure-, rünnaku- ja kergepommituslennuvägi teotses karistamatult.

Õk-kuulipildujaid peale lennukitõrje kasutati ka maapealse vastase rünnakute tõrjeks. Selleks pidi õk-kuulipilduja asukoht võimaldama nii lennukite tõrjet kui ka patarei tulepositsiooni ründavate vastase jalaja ratsaväeosade tulistamist.

Hiina-Jaapani sõjas kasutasid jaapanlased väga intensiivselt oma rünnakulennukeid, kuid suurte kaotustega. Mandžukuos jaapanlaste lennukeist, mis lendasid 200—800 m kõrgusel, tulistati alla 30% hiinlaste kuulipildujate poolt. See näitas, et lennud sellel kõrgusel on hädaohtlikud.

Välisuurtükiväe muud õk-vahendid.

Peale õk-relvade muudest välisuurtükiväe käsutuses olevaist õk-vahendeist on tähtsaimad:

- moondamine ja varjumine,
- fortifikatsioon,
- g-kaitse,
- sanitaarteenistus,
- õhuvaatlus koos alarmeerimisega.

Mainitud õk-vahendite ülesandeks on vähendada õhukallaletungi tagajärgi ja likvideerida neid.

Moondamist loetakse tähtsamaks õk-vahendiks. Moondamise eesmärgiks on meie välisuurtükiväe asetust peita õhuvastase eest ja teda petta ning viia eksiteele meie tõelise asukoha kohta.

Looduslik moondamine seisneb maastiku elementide kasutamises enese varjamiseks. Moondamise ja varjumise suur tähtsus ilmnes kohe Itaalia-Abessiinia sõja algul. Abessiinlased ei pööranud esimesil õhurünnakuil küllaldast tähelepanu varjumisele, mille tulemuseks olid väga suured kaotused. Kuid peagi õppisid nad eeskujulikult nii varjumise kui ka moondamise. On teada juhtumeid, kus itaallaste rünnakulennukid korduvalt ründasid abessiinlaste valeehitisi ning pettepatareisid.

Patarei tulepositsiooni varjamiseks on vaja eriti silmas pidada järgmisi nõudeid:

- tulepositsioonid ja vaatluspunktid peavad olema hästi moondatud;
- liiklemise aeg ja kord tulepositsioonil peab olema täpselt kindlaks määratud;

- hoiduda suurtükide korrapärasest asetusest tulepositsioonil;
- hoiduda rattajälgedest;
- juurdesõiduteed ja teerajad moondata;
- võtta tarvitusele kõik abinõud laskmisel raua ette gaasidest tekkivate jälgede kaotamiseks ja moondamiseks;
- katta suurtükid moondamisvõrkudega õhustvaatluse eest;
- ehitada pettepatareisid ja valevaatluspunkte;
- vähendada suurtükkidest väljuvat leeki;
- kasutada valgustuse moondamist;
- kasutada suitsu- ja udumoondamist.

Suurtükide paigutuse otsustamisel nõuete seisukohalt inglased soovitasid patarei äärmisi suurtükke asetada veidi tahapoole, et ka keskmised suurtükid saaksid vajaduse korral kaitsta patarei tiiba.

Kuid suurtükide liiga ebakorrapärase asetusega ei tohi liialdada, mis võib raskendada tulepositsiooni kaitsmist vastase lahingumasinate rünnaku vastu ja tulejuhtimist.

Gaasidest tekkivate jälgede küsimuse lahendus oleneb tulepositsiooni ja ümbruskonna maastiku iseloomust. Rahuldavaid tulemusi võib saavutada maapinna niisutamisega suurtükiraua suudme ees. Tulemusi annab ka põlenud kohtade katmine aegajalt mullaga, rohuga, puuokstega või muu koha pealse materjaliga. Kuid üldiselt tuleb väljuda põhimõttest, et laskepühkmete moondamiseks peab tarvitama materjali, mis ei sütti kergesti. Eriti kohased selleks on metallvõrgud, kuna muud võrgud, vaibad või linad harva evivad praktilist väärtust. Moondamismaterjali tuleb uuendada sageli.

Moondamisvõrkude kasutamisel peamiseks nõudeks on, et iga suurtüki jaoks oleks tugevaid teibaid ühes koormakõitega, tugevdega ja pingutusvaiadega ning peale selle veel küllaldaselt moondamismaterjali pealaotamiseks. Võrk peab olema küllalt tugev ning kannatama välja sagedast kasutamist ja võrgule asetataavaid kohalikke moondamismaterjale. Moondamisvõrgule peab andma võrgu all oleva pinnavormi kuju ja moondamisvõrku põimitud materjal peab täielikult sarnanema ümbrusega.

Pettepatareide (näilike) ülesandeks on viia eksiteele vastase õhustvaatlust. Pettepatareide kaugus tõelisest kaitseehitisist ja patareidest peab olema nii suur, et viimased ei kannataks pettepatareide pihta suunatud vastase lennupommidest ja suurtükimürs-

kudest. Pettepatareide asukohad peavad evima kõiki tegeliku tulepositsiooni tunnuseid, nagu sissesõiduteed, kaevetööd, telefoniliinid jne. Vastase kõla- ja helgimõõteühikuid tuleb eksitusse viia pettepatarkude, helkide tegemisega jne.

Pettepositsioonidelt on kasulik täita jooksvaid tuleülesandeid rändsuurtükki-dega, mida pärast asendada näilike suurtükki-dega.

Patarei asukoha avastamine vastase luurelennukite poolt on võimalik eriti patarei tulistamise ajal. Vastase õhustvaatluse vastu suurtükivägi peab end kaitsma teiste abinõude kõrval ka leekivähendavate soolade kasutamise-ga.

Valgustuse moondamisel tuleb valgustusallikad kas katta või kustutada. Valgustusallikat tuleb tarvitada üksnes erilise loa korral. Tuleb keelata igasuguste tulelõkete korraldamine tulepositsioonil. Vaenlase lennukite lähenemisel keelata ka suitsetamine.

Mitmel pool kirjanduses mainitakse suurtükiväe tulepositsiooni varjamist suitsukattega rünnakulennukite rünnaku eest. Vastavate suitsutekitavate aparaatide abil tuleb katta suitsuga tulepositsioon. Suitsu-moondamise eeltingimuseks on soodne ilmaslik, kaitsetava rajooni vähemalt kahe-kordne kaetavus ja suitsukatte teostamine vähemalt enne õhuvaenlase ilmumist tulepositsiooni kohale.

Suitsukatte kasutamisel tuleb olla ettevaatlik eriti siis, kui ei taheta avastada Tp asukohta luurelennukeile. Suitsukate ei tohiks olla üksnes tõelise tulepositsiooni kohal, vaid vastase petmiseks ka mitmes kohas mujal või vähemalt laiemal maa-alal.

Rünnakulennukite vahetu ülesanne on enamikul juhtudel elavate märkide hävitamine, milleks kasutatakse gaasipomme. Viimased sunnivad meeskonda g-torbikuid kasutama.

Segaduse ja materjalse kahju tekitamiseks kasutatakse rünnakulennukeid massiliselt, kusjuures nad on jaotatud vähemaiks üksusiks, milliseist igauks läidab eri ülesannet peaulesande raames. Venelased näevad väiksema lahingulise üksusena kolmest lennukist koosnevat salka. Harilikult iga salk teostab üksnes ühe rünnaku ja siis eemaldub. Esimese ja ootamatu rünnaku nad teostavad g-pommidega varustatud salgaga, millega segadusse viidud vastase elavmärkide ründamine järgmiste salkadega annab häid tagajärgi nii tabavuse kui ka lennukite julgeoleku mõttes.

Õhuvaatluspostide- (ÕVP) ja sidevõrgu ning alarmeerimisteenistuse kui abistavate

õk-vahendite ülesandeks on igasuguste õk-vahendite informeerimine lähenevast õhuohust ja nende abistamine. Andmeid õhuvaenlase lähenemisest hangivad ÕVP-d.

Õhuvaatlusvõrgu kava tuleb teha koos üldise patarei vaatlusvõrgu organiseerimisega. ÕVP-d koosnevad paigalpäisivaist õhuvaatlejaist, kes asetuvad nii grupi juhataes kui ka patareide pea-, eel-, külg- ja lähisvaatluspunktides või nende läheduses ning on ühendatud üldisesse grupi ja patarei sidevõrku, mis on tarvilik meeskonna kui ka sidevarustise kokkuhoiu mõttes. Kuna õhuvastane võib tulepositsioonile läheneda ka tagantpoolt, siis on ka sääl tarvilik vähemalt üks ÕVP.

ÕVP asukoha valikul tuleb arvestada järgmisi nõudeid:

- ÕVP-l olgu hea ülevaade lähiste-le, milliseid vastase rünnakulennuvägi võiks kasutada varjatud lähenemiseks;
- ÕVP-de kaugus üksteisest olgu 8—10 km, sest ühe ÕVP vaatluse ja kuulmise ulatus on kuni 4—5 km, hääl tingimusil — 6 km.

Tulepositsioonil teotsev patarei teostagu aktiivset õk-t ainult tõelise õhuohu korral. Seepärast on tarvilik, et ÕVP-st antakse järgmisi teateid: „õhuoht“ ja „õhualarm“.

Rünnakulennukeile otsib vastava märgi (pat. tulepositsiooni) luurelennuk. Seepärast peab ÕVP teada andma, kas tuleb üksik lennuk või hulk lennukeid. Kui lennuk on ÕVP-st 5—6 km kaugusel, siis ÕVP-st antakse signaal: „õ h u o h t!“.

Tulepositsioonil õhualarmi signaalide vastuvõtjad annavad vastava hoiatuse edasi tulepositsioonil teotsevale meeskonnale. Selle signaali peale meeskond teeb ettevalmistusi õhurünnaku vastu sellasel määral, kui ei mõjуста tema endise tegevuse katkestamist (näit. tuleülesande täitmine). Võimaluse korral meeskond peab varjuma. Liikumine tulepositsioonil katkestatakse. G-torbikud seatakse ooteasendisse. Õhukaitseks määratud kuulipildujad seavad end võitlusvalmis.

Kui suurtükiväe juht positsioonil on veendunud, et luurelennuk patarei positsiooni ei märganud, siis lennuki lahkumisel tuleb jätkata endist normaalset tegevust. On aga lennuk märganud tulepositsiooni asukohta — mis selgub lennuki tiirlemisest teatavas rajoonis — siis õk-kuulipildujad ja õhukütid püüavad seda luurelennukit tulistada. Seega oleme saanud tarviliku hoi-

tuse aegsasti, olgugi et sellele ei tarvitse veel järgneda õhurünnak.

Kõrgelt lähenevaist lennukeid (luurelennukid) saavad õk-relvad ja -kütid alati õigel ajal informeeritud. Kuna rünnakulennukeid kasutatakse ootamatult, siis vaatlusteadete edasiandmine peab toimuma väga kiiresti aktiivsete õk-võitlusvahendite õigeaegselt alarmeerimiseks. Rünnakulennukite ootamatu ilmumise ja madallennul rünnakute kiiruse tõttu ei saa mingisugust juttu olla õk-relva tulepositsioonile asumisest. Seepärast õk võitlusrelvade võitlusvõimevus evib erilist tähtsust. Rünnakulennukite ootamatu ilmumise tõttu jääb vaid sekundeid õk-relvade tegevusseastamiseks. Seepärast on tarvilik, et ÖVP-st saadetak teade oleks ainult: „õ h u a l a r m!“ („t u l d!“). See tähendab, et tulepositsiooni peale on lendamas vastase rünnakulennukid. Selle teate järele meeskond teotseb nii, nagu on ette nähtud õhualarmi puhuks ja õk-erirelvad asuvad otsekohe tegevusse lennukitõrjeks.

Asjatu alarmi ja juhuslikult oma lennukite tulistamise vältimiseks:

- ÖVP meeskond peab evima erilise väljaõppe, mille tulemusena nad kiiresti ja täpselt teevad vahet oma ja vastase lennukite vahel;
- ÖVP-st saadetak teade olgu alati õige ja seega võimaldagu õk-relvadel esimesel võimalusel kahtluseta tuld avada.

K o k k u v ö t e. Tulevikusõjas vastane püüab meie välisuurtükiväe tegevust ja ülesannete täitmist takistada oma tankidega, lennukitega ja sõjagaasiga. Seepärast oma tulejõu säilitamiseks välisuurtükivägi peab suutma nende vastu teotseda ja ennast kaitsta. Välisuurtükivägi peab ise kiiresti lahendama tt, õhu- ja g-kaitse küsimused, sest ta ei või loota teiste väeliikide kaitsele.

Patarei tulepositsioonile asetamisel on vaja esmajärjekorras silmas pidada normaalsete tuleülesannete täitmise võimalusi. Teiseks tuleb tulepositsiooni hinnata tangitõrje seisukohalt, sest praegusel ajal patarei tulepositsioon peab endast kujutama tt-pesa.

Kuna õhust suunatud vastase löök erineb maapealsest oma kiire ilmumisega ja ootamatu tabamisega, siis tulepositsioon peab evima varjuvust ja kaitset ka vastase õhustvaatluse, lennupommide ja sõjagaasi vastu ja võimaldama aktiivset lennukitõrjet.

Kõigi nende nõuete täitmine tekitab sageli raskusi, sest näiteks õhustvaatluse eest hästi varjatud tulepositsioon võib tt seisukohast osutada halvaks. Seepärast on tarvilik alati leida kompromisslahendus ja täita esmajärjekorras antud suurimat tähtsust evivat ülesannet.

A l l i k a d:

Koltn. A. Vernik. „Lennuväe taktika“.

Koltn. J. Mäe. „Suurtükiväe taktika“.

„Militär-Wochenblatt“ nr. 14 — 1937.

„Krasnaja Zvezda“ nr. nr. 89, 93 — 1938.

„The Journal of the Royal Artillery“.

— Aprill 1938.

Juhendeid noorsõduri lahinguliseks väljaõppeks.*)

Leitnant I. Paul.

5. Kauguse hindamine.

Laskur peab hindama kaugusi lahinguväljal alati enne tuleülesande täitmisele asumist selleks, et valida tulistamiseks õiget sihikut.

Kauguse hindamine teostub enamikjuhtumel silma järgi. Kaugustel kuni 400 m see harilikult ei tekita erilisi raskusi ja kuuli lendjoone lameduse tõttu ei ole väikesel kauguse hindamise vigadel kuigi suurt mõju tuletavusele suuremate märkide pihta laskmisel ja vastase asukohtade maashoidva tule alla võtmisel. Ainult äärmiselt väikeste märkide (vaatleja pea, laskeava jne.) tabamine nõuab neil kaugustel võimalikult täpset kauguse hindamist, ühtlasi aga ka suure jooksutihedusega relva, head laskemoona ja peenelt reguleeritavat sihikut.

Sellest tingituna tuleb väga täpne kauguse hindamine kaugustel kuni 400 m küsimusse ainult eriti headel laskuritel (snaipritel ja kütidel), keda sõja ajal võidakse varustada eriliste täpsuspüssidega.

Suurematel kaugustel sõdur harilikult saab juhtnöörid sihiku seadme kohta tulejuhatajalt, kuid ka viimane määrab kauguse enamikjuhtumel silma järgi. Selle juures on soovitatav lasta kaugust hinnata mitmel sõduril ja nende hinnatud kauguste keskmist lugeda kõige tõenäolisemaks. Mõnikord tekib suurematele kaugustele tulistamisel üksikul laskuril ka juhatuse all töötamisel vajadus tuld omal algatusel kiiresti üle kanda mõne uue tähtsa märgi pihta.

*) Vt. „Sõdur“ nr. nr. 24-25, 26-27, 28-29 ja 32-33 s. a.

See põhjustab kõigi sõdurite põhjalikku ettevalmistust kauguste hindamises kuni 1000 m (kaugus, kus võib veel küsimusse tulla püssi ja kk tuli).

Kuid peale laskmise ka mitmesugused teised lahingutegevused põhjustavad kauguste hindamist silma järgi (näit. vaatlusteenistus jne.).

L^e I-A ja LE III näevad ette piirid kauguse hindamise vigadele. Paremad kauguse hindajad (snaiprid, kütid, sidevaatlejad) ei tohi teha vigu, mis on suuremad kui $\pm 8\%$ kaugusest, teised aga vigu, mis on suuremad kui ± 10 (laskur-) või $\pm 12\%$ (rk-ala sõdurid) kaugusest. Kauguse hindamise aeg ei tohi kesta kauem kui 15 sek.

Kui olukord võimaldab (näit. kaitsele asumine väljaspool vastase tuld ja vaatlust), määratakse kaugused laskesektorites täpselt, mõõtmiste abil. Iga sõdur peab oskama mõõta kaugusi sammudega kuni 3% täpsusega.

Kauguse hindamise õppustel kuulub käsitlemisele:

1. Kauguse hindamise vajadus.
2. Kauguse hindamise viisid:
 - a) hinnatud kauguse võrdlemine tuntud mõõtühikuga;
 - b) kauguse poolitamine;
 - c) hindamine inimese nähtavuse järgi jne.
3. Tegelik kauguste hindamine silma järgi.
4. Optilistest petetest tekkivate hindamisvigade arvestamine.
5. Võistlushindamine;
6. Kauguste mõõtmine sammudega.

Õppeainet käsitlevat kirjandust.

1. Laske-eeskiri jalaväe relvadele. I-a vihk. Tallinn, 1934, §§ 89, 90. Käsitletakse kauguse hindamise üldisi põhimõtteid, kauguse hindamise viise ja optilisi petteid kauguse hindamisel.

2. Laske-eeskiri jalaväe relvadele III vihk. Tallinn, 1935, § 33. Käsitletakse kauguse hindamise norme.

3. A. Traksmann, I. Lukas ja M. Haber. Riigikaitse õpetuse käsiraam-

mat kesk- ja kutsekoolidele. Tallinn, 1933, lk. 464—467. Käsitletakse kauguse hindamise vajadust ja väga mitmesuguseid kauguse hindamise viise.

Õppuste organiseerimine.

Ettevalmistamata mehe kauguse hindamine kaugustel 400—1000 m on väga ebatäpne ja ainult pikema ja süstemaatilise harjutamisega omandatakse selleks vajalik oskus.

Kohe noortekursuse alguses tuleb õpetada kätte kauguse hindamise töövõtted ja mõisted. Kauguse hindamise harjutusi tuleb aga teostada pidevalt kogu teenistusaaja kestel. Selleks kasutatagu iga soodset juhust lahinguõppustel, laskmistel, rännakutel jne. Asja vastu huvi tõstmiseks tuleb anda nendele harjutustele võistluse iseloom.

Kauguse hindamise harjutusteks tuleks teha rida eeltöid, missugustest tähtsamad oleksid:

1. Kasarmute rajoonis tähistatakse (kujumärkidega) ühel suunal kaugused iga 100 m järele (kuni 1000 m või maastikust oleneva võimaliku kauguseni).

2. Kasarmute rajoonis tähistatakse (kujumärkidega) kaugused 100, 200, 300, 400 jne. mitmel eri suunal.

3. Õppeväljale organiseeritakse kauguse hindamise plats, millel tähistatakse (postide ja kujumärkidega):

- a) ühes suunas kaugused iga 100 m järele kuni 1000 m kauguseni;
- b) 100-meetrilised vahemaad mitmesugustel kaugustel (näit. 300 ja 400 m vahel, 600 ja 700 m vahel jne.);
- c) vaatesuunale ristiasuvad mitmesuguse pikkusega (10, 20, 30, 40, 50 m jne.) lõigud.

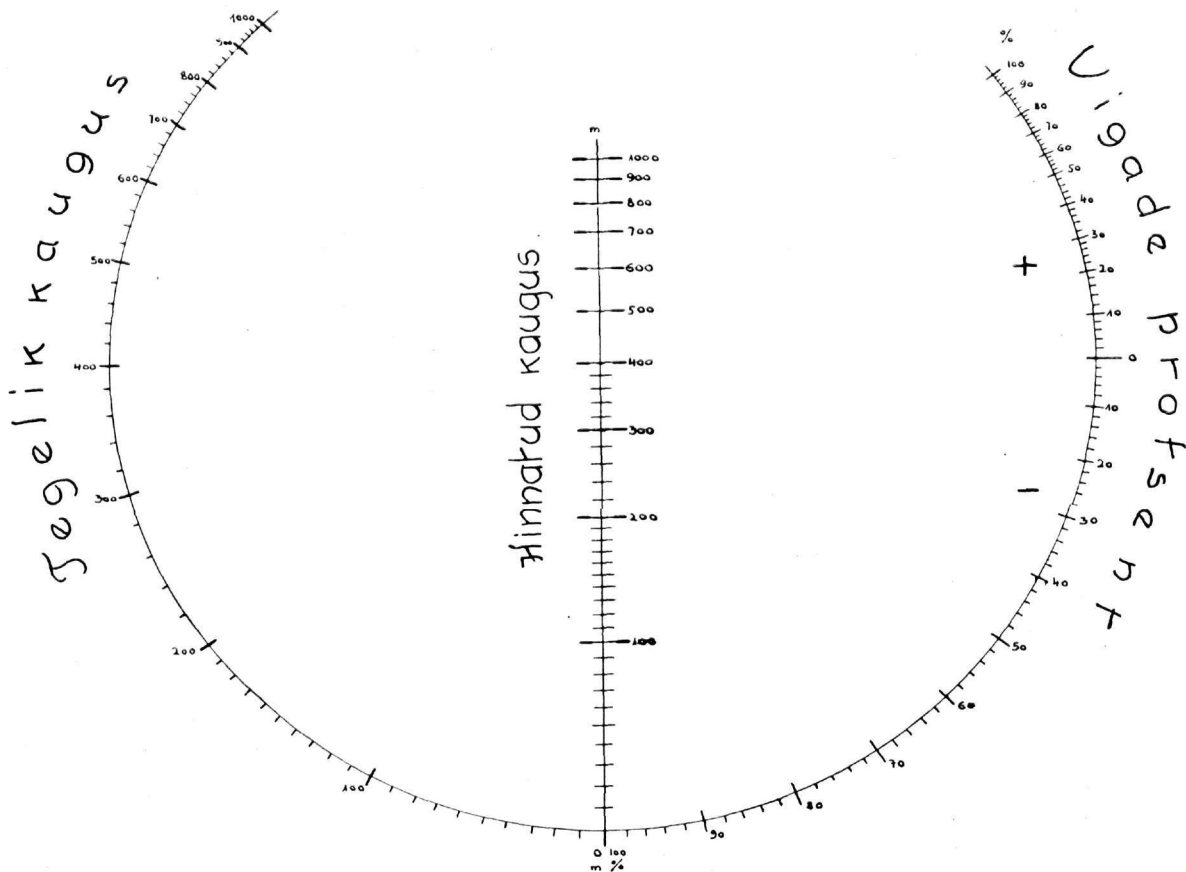
4. Õppeväljal mõõdetakse täpselt kaugused markantsete maastikuesemeteni, mitmest üksteisest 100—400 m eemal olevast punktist, ja mõõdetud kaugused märgitakse õppevälja skeemile.

Igal õpilasel on märkmik, kuhu õpilane kirjutab kõik kauguse hinded ja kuhu instruktoriga poolt tehakse täitmisehinne. Märkmiku lahtrid oleksid järgmised:

Märgi nr.	Märgi nimetus	Kaugus (m)		Hindamisviga m	Viga %	Täitmise hinne	Märkusi
		hinnatud	tegelik				
1.	2.	3.	4.	5.		7.	8.

Märkus täitmise kohta: Õpilane täidab lahtrid 1, 2 ja 3 kohe pärast kauguse hindamist ja lahtri 4 pärast tegeliku kauguse teatamist. Lahtrid 5, 6, 7 ja 8 täidab instruktor.

Vea % kiireks väljaarvutamiseks võiks tarvitada graafikut, mis kasutamisel sakslastel ja mis kujutatud juuresoleval joonisel (käsitletud raamatus: Schätzbuch für das Entfernungsschätzen, Verlag Bernard & Graefe, Berlin). Sellase graafiku valmistamine võtab küll aega, kuid muudab ka %% väljaarvutamise täiesti mehaaniliseks. Tarvitseb ainult graafikul ühendada joonlauaga tegelik ja hinnatud kaugus, siis on ka võimalik kohe viiendada %%-des.



Esimene kauguse hindamise õppus, sissejuhatavat iseloomu, tuleks teostada kauguse hindamise platsil ja sellel õppusel käsitletakse kauguse hindamise vajadust ja kauguse hindamise viise ja kauguse mõõtmist sammudega. Õppeabinõudeks on peale nende, mis alaliselt on kauguse hindamise platsil (kujumärgid, tähised jne.): mõõtlint, tikutoos, pliiats, ja igal õpilasel kauguse hindamise märkmik ja instruktoril kaart (õppevälja skeem).

Järgmistel õppustel, kus käsitletakse ainult tegelikku kauguse hindamist, oleksid õpilased varustatud ainult märkmikega ja instruktor kaardi või skeemiga ning hindamisgraafikuga.

Õppuste läbiviimine.

Esimene õppus algab instruktori sissejuhatava seletusega kauguse hindamise vajadusest. Tuleks rakendada küsimis-kostmise meetodit.

Sellele järgneks õpilaste tutvustamine kauguse hindamise viisidega.

Hinnatava kauguse võrdlemine tuntud mõõtühikuga. Õpilasel lastakse mällu süvendada kaugused 100, 200 ja 300 m (seda teha juba las-

keradadel) ja siis määrata kaugus mõnes teises suunas oleva esemeni. Kui õpilased kohe ei tule toime kauguse hindamisega, siis lasta neid veel vaadelda märgitud kaugusi. Instruktor juhhib õpilaste tähelepanu sellele, et edaspidi tuleb kaugused nii mällu süvendada, et nad alaliselt oleksid silma ees. (Meetod, kuidas seda teha on toodud LE I-A § 90—91).

Kauguse poolitamine. Õpilaste tähelepanu juhitakse sellele, et suurematel kaugustel on mõõtühiku perspektiiviline vähenemine nii suur, et eelmise viisi järgi on raske töötada. Õpilane jagab siis hinnatava kauguse silma järgi pooleks ja hindab saadud poolkauguse eelmise viisi järgi.

Poolkauguse hindest leitakse hinded tervele kaugusele.

Hindamine inimese nähtavuse järgi. Instruktor saadab 1000 m kaugusele oma abilise ja laseb teda liikuda lähemale. Iga 200 m järel peatub demonstreerija. Instruktor juhib õpilaste tähelepanu:

- inimese näilisele kõrgusele (õpilased, hoides väljasirutatud käes pliiatsit, tähistavad sellel inimese pikkuse),
- inimese õlgade ja pea väljanägemisele ja
- inimese silueti kontuuride selgusele ja teravusele.

Siintooduile lisandub veel hulk kauguse hindamise viise, missugused käsitletud eespool nimetatud raamatutes ja missuguseid tuleks tutvustada õpilastele esimestel õppustel. Kui õpilasi on tutvustatud kauguse hindamise meetoditega, siis asutakse tegelikule kauguse hindamisele, et õpilastele kohe alul selgitada edaspidise töö käiku.

Soovitav on selleks õpilased paigutada ühele joonele üksteisest 3- või 5-sammulistele vahedele, püsti, põlvelt või lamades asendisse. Igal õpilasel on märkmik ja pliiats.

Instruktor juhatab kätte eseme, milleni õpilased peavad hindama kauguse, ja määrab aja selleks. Aeg hakkab lugema käsklusest „Kaugus?“ Hindami-

(märgi nimi)

seks antud aja möödumisel pöörduvad õpilased vastava signaali või komando järel seljaga märgi poole ja täidavad märkmiku lahtrid. Kauguse hindamist peab toimetama igaüks täiesti iseseisvalt. Pärast seda teatab instruktor tegeliku kauguse, mille õpilased märgivad ka märkmikku. Nüüd määrab instruktor vea suuruse ja kannab hinde kaustikusse.

Esimesel kauguse hindamise harjutusel võib lubada õpilastel rohkem aega hindamiseks, kuid siiski õige pea (1—2 nädala pärast) tuleks piirduda eeskirjades lubatud aegadega ja isegi neid lühendada (kuni 5 sek.).

Esimesel õppusel tuleks õppida mõõtma kaugusi ka sammudega. Selleks peab iga õpilane tegema kindlaks, mitu paaris-sammu teeb ta 100 m läbimiseks. Arvestada tuleb ka mitmesugust pinnast ja maastiku tõuse ja länge. Näiteks peaks iga mees tegema kokku 6 mõõtmist:

1. Kõval tasasel pinnal (näit. 60 p-sammu);
2. Pehmel „ „ („ 62 „ „);
3. Kõval tõusval „ „ („ 64 „ „);
4. „ langeval „ „ („ 58 „ „);

5. Pehmel tõusv. pinnal (näit. 70 p-sammu);

6. „ langeval „ „ („ 64 „ „);

See on tarvilik selleks, et lühikesi maid täpselt mõõta. Saab üks sõdur näiteks 60 p-sammu 100 m läbimisel, siis on tema paaris-sammu pikkus $100:60=1,7$ m. Kui sõduri mõõdetud kaugus on 100 paaris-sammu, siis on see meetrites 170. Kauguse hindamise õppusi tuleb alata lähedaste kaugustega ja siis üle minna keskmistele ja suurtele kaugustele.

Kauguste hindamisi tuleb teostada iga-suguste ilmastikutingimuste ja valgustus-olukordade juures. Õpilasi tuleb tutvustada võimalike optiliste petetega (mis olenevad valgustusest ja märgi suuruselt).

Tähelepanu tuleb juhtida ka kaugustele, mis alati on ühesugused ja sageli esinevad, näit.:

1. Kahe telefoniposti vahe;
2. Kahe kõrgepingeposti vahe;
3. Tänavaaärde istutatud puude vahe jne.;

Samuti süvendatakse müllu:

1. Kasarmu või mõne tuntud maja pikkus;
2. Tänavalaaius;
3. Kirikutorni kõrgus;
4. Maja kõrgus;
5. Järve laius jne.

Õpilasi lastakse vaadelda ja müllu jätta:

1. 40-, 120- ja 400-mehelise rännakukolonnide pikkus;
2. 40-mehelise jalgratturkolonnide pikkus;
3. Neljast veokist koosneva kolonnide pikkus.

Kauguse hindamist saab teha huvitavamaks võistlushindamiste korraldamisega. Selleks organiseeritakse rida mitmesuguseid märke ja märkide gruppe väga mitmesugustel kaugustel. Näiteks:

- a) kaugus 270 m; märgiks hästi moonutatud vastane (elavmärk), kes vastava leppemärgi või signaali järgi pärast 15 m hüpet asub lamades laskeasendisse ja tulistab ühe hästisihitud pauklasu; hindamisaeg — 5 sek.
- b) kaugus 340 m; elavmärgiks on vaenlase vaatleja, kes hästivarjatud seisukohalt ilmudes läheneb joostes 20—30 m ja peatub puutüve taga, vaatluseks püsti asendis; hindamisaeg — 10 sek.
- c) kaugus 900 m; elavmärgiks on vastase jaokolonn, mis ilmub varje tagant ja kiirsammul edasi liikudes 25—35 m, umbes 45° nurga all vaatlussuunale, varjub maantee- või põl-

lukraavi; hindamisaeg — 20 sek., jne., umbes 6 hindamisülesannet.

Märgi ilmumise ootel lamavad õpilased ahelikus (lahkrivis) vaatlusasendis. Vaatlussektor ca 30° näidatakse kätte enne märgi ilmutamist.

Hindamine teostub õpilaste hindamisvea suuruse järgi (vahe meetrites õpilase poolt hinnatud ja tõelise kauguse vahel).

Hindend võiksid olla:

Eeskujulik (E) — kui keskmise vea suurus ei ületa 8% tegelikust kaugusest ja ükski viga

pole üle 10% tegelikust kaugusest;

Hea (H) — kui keskmine viga on 8—10% vahel ja ükski viga ei ületa 15% tegelikust kaugusest;

Rahuldav (R) — kui keskmine viga on 10—15% tegelikust kaugusest ja

Nõrk (R) — kui keskmine viga on suurem kui 15% tegelikust kaugusest.

Sellaseid võitlushindamisi peaks teostama vähemalt 1 kord kuus.

Südamerikete protsent meie sõdureil.

Admin. ltn. A. Kõrgesaar.

Vastuseks Herman Jürgenson'i artiklile „Eesti Arstis“ nr. 6 s. a.

Nimetatud artiklis H. J. mainib, et statistika järgi olevat meie sõdureil 11,5% südamehaigusi ja et statistikast ei selguvat, kas nii suur % on registreeritud enne sõjaväeteenistusse astumist või selle lõpul, s. o. kas see suur % on tingitud sõjaväeteenistusest (rakmeis jooks jne.) või töid selle haiguse kaasa nekrutid koolist tulles; ka huvitavat teda küsimus — kuivõrra mainitud statistiline materjal toetub teaduslikule alusele, s. t. kas ta on ülikooles tehtud uurimustega kokkukõlas?

Arusaamatuste vältimiseks tuleb eelkõige tähendada seda, et sõjavägi ei ole niisugust statistikat kuskil avaldanud. Võibolla baseeruvad need andmed sellele, et Sõjaväe Nõmme sanatooriumi avamisel Sõjaväe Tervishoiuvalitsuse ülem admin. kindralmajor med. M. Jervan aktusekõnes (vaata „Sõdur“ nr. 46-47 — 1938) tähendas, et „käesoleva aasta kestel noorsõdureil teostatud massilisel röntgenoloogilisel sundlääbivalgustusel osutus täiesti terveiks — 65%, muudetega kopsudes — 22% ja muudetega südames 11,5%“. Kuid siin sõna „noorsõdureil“ juba iseenesest selgitab nende andmete kuuluvust. Ühtlasi arvesse võttes seda, et sellane röntgenoskoopimine teostus meil esmakordselt ja mitte just arstide-eriteadlaste poolt südame uurimise alal, kusjuures röntgenoskoopimisel ei uuritud mitte ainult südamepuudeid, vaid ka kopsusid, siis tuleb võtta eesmainitud protsenti (leide südames) teatava kriteeriumiga. H. J. ise

täiesti õigesti tähendab, et südame uurimine on iseenesest väga raske ülesanne, kui arvestada tänapäeva tehnilisi ja arstiteaduslikke nõudeid. Seejuures tuleb veel arvestada tervet rida korrelaade, et kindlamalt otsustada ja selgitada südame viga ja eriti veel selle tekkimise põhjusi, s. t. et kas üks või teine muude südames on tekkinud mõnesuguse haiguse või spordiliialduste tagajärjel või on see normaalne nähtus, s. t. normaalne areng kokkukõlas organismi üldise arenguga.

1938. a. väeüksusis saadetud noortest röntgenoskopeeriti 3015 isikut, kusjuures selgus leide:

kopsudes	4,9%
hiilustes	13,4%
vahelihases	2,0%
luustikus	0,2%
südames	8,0% ja
leiuta	71,5%

Leiuga osutunuist oli kõlblikke rivialasele ametikohale — 92,0%, mitterivialasele ametikohale — 3,8% ja kõlbmatuid — 4,2%.

Üldse on olnud südamevigadega sõjaväeteenistusse mittekõlblikke:

1935. a. —	9,97%
1936. a. —	12,70%
1937. a. —	10,00%
1938. a. —	9,40%

Need andmed käsitlevad katsealuseid, kellel sõjaväeteenistuskomisjonid südamerikkeid avastanud ja nad sõjaväeteenistusse kõlbmatuks tunnistanud, ning ühtlasi ka väeüksusis ilmunud noorsõdureid, kellel teenistuse algkuudel südamevead avas-

tatud arstlikul järelevaatusel ja röntgenoskopeerimisel. Toodud andmeist võib järeldada, et kehakultuur on isegi rohkem teadlikult arenemas, arvestades südame tõsiste vigade % vähenemist viimastel aastatel.

Kas aga sõjaväeteenistus mõjustab südamehaigusi meie sõdureil, selle kohta eriuurimusi ei ole toimetatud. Kuid tuge-

des juuresolevas tabelis toodud 1937. a. kutsealuste antropo-bio- ja füsiomeetrilise andmeile selgub, et sõjaväeteenistus mõjustab positiivselt organismi arengut kõikidel aladel, ka südametegevuses, mis nähtub sellest, et noorsõdureil (sõjaväeteenistusse ilimumisel) on pulsi sagenemise keskmine protsent suurem kui teenistusest lahkumisel.

	Sv-teenistusse		A r e n g + —
	ilimumisel 1937. a.	lahkumisel 1938. a.	
Pikkus cm	171,45	172,33	+0,88
Raskus kg	68,40	70,00	+1,60
Rinnaringjoon: normaalseisundis cm	91,30	93,00	+1,70
„ maksimaalsisheingam. „	97,76	98,86	+1,10
„ maksimaalväljahingam. „	88,80	89,30	+0,50
„ ekskursioon „	8,96	9,56	+0,60
Rinna otseläbimõõt „	20,80	21,00	+0,20
Õlgade laius „	40,60	41,00	+0,40
Kõhu sügavus „	19,78	19,65	-0,13
Spiromeetria „	4,40	4,68	+0,28
Pulss „	74,60	72,00	-2,60
Dünamomeetria: parem käsi „	43,40	46,80	+3,40
„ vasak käsi „	41,50	44,90	+3,40
Koefitsient „Pignet“ — keskmine „	11,75	9,33	-2,42
„ alla 10-ne (v. tugevaid) „	38,70%	46,90%	+8,20
„ 10—15-ni (tugevaid) „	26,10%	26,70%	+0,60
„ 16—20-ni (häid) „	17,80%	15,50%	-2,30
„ 21—25-ni (rahuldav.) „	10,60%	7,60%	-3,00
„ 26—30-ni (nõrku) „	4,80%	2,40%	-2,40
„ 31—35-ni (v. nõrku) „	2,00%	0,90%	-1,10

X Üleriigiliste Sõjaväe Ratsavõistluste puhuks.

7.—10. sept. Ratsaväe Inspektor korraldab järjekordsed Üleriigilised Sõjaväe Ratsavõistlused (ÜSR). Kuna need võistlused on arvult kümnendad, tuleb neid lugeda õigupooleks juubelivõistlusteks.

ÜSR eesmärgiks on muude hulgas ka anda ülevaadet meie hobuse- ja ratsaasjanduse arengust üldse ja ratsaspordi tasemest.

Mainitud arengu ja taseme hinnangut leiame aga vaid protokollide ja käskkirjade kuivades nimelistes ja arvulistes andmetes. Mõnda lühikest märget võistluste üldkäigu kohta ja paari pikemat kirjutist viimaste aastate jooksul „Sõduri“ veergudel ei saa lugeda ei arvustuseks ega ka hinnanguks, kuna neis piike on murtud võistluste üldise korralduse, kohtunike ja muude kõrvaliste küsimuste kallal.

Käesolevate ridadega seepärast on püütud anda lühike hindav kokkuvõtt neljateistkümne aasta jooksul toimunud üheksa ÜSR kohta, tuletades meelde võistluste ta-

seme arenemiskäiku ja olukordi, milles need toimusid.

Sellela loome perspektiivi, mis kergendab meie hindavat ja arvustavat suhtumist k. a. korraldatavasse võistlusesse.

Saanud ergutust 1921. a. Ratsarügemendi kaadri omaalgatusest, Tartus korraldatud ratsavõistlustest, toimus Tallinnas 1925. a. Ratsaväe Inspektuuri ja „Hobuseasjanduse arendamise ühingu“ (HAAÜ) poolt korraldatuna I ÜSR. Suurema osa kavast täitsid igasugused ratsasportlikud esinemised, siis mõõga ja piigi käsitlemise võistlused ratsa, kaks hüppesõitu ja üks galopi-võidusõit. Tase ratsamängudes, voltizeerimises, džigitteerimises, võimlemises ja vehklemises ratsa oli hea; galopi-võidusõitjate arv oli väike; hüppesõidud nii hobuste kui ka ratsurite suhtes alles algastmes, — tõkete kõrgus oli kuni 1 m. Võistlesid vaid ratsaväelased Ratsarügemendist ja üksikust eskadronist.

Ratsasportlikule üritusele üleriigilises ulatuses oli aga alus pandud.

Juunis 1926 korraldati Tallinnas juba II ÜSR, millest osavõtt oli ka ulatuslikum, kuna kaasa võistlesid jalaväerügementide ratsakomandode kaadrid. Võistluse kava täiendati orienteerumissõiduga maastikul (53 km); võidusõitute arv ja nendest osavõtt oli suurenenud, samuti hüppevõidusõitute distants, tõkete kõrgused ja laiused (kõrguses kuni 1.10 ja laiuses kuni 1.50 m). Nõrk oli hüppesõidu tehnika, kuna selle ala ettevalmistamiseks ja läbiviimiseks puudusid oskused ja kogemused. Pärast II ÜSR järgnes kaheaastane vaheaeg. Tänu tolleaegsele Sõjaministrile kindral N. Reek'ile sellel ajavahemikul ja ka hiljem mõned meie ratsaväeohvitserid käisid Poola Kesk-ratsakoolis endid oma erialal kui ka Ratsasportlikul alal täiendamas. Selle tulemuse-na suunati meie hobuste ja ratsurite väljaõpe, sportlik treening, võistluste korraldamine ja läbiviimine Lääne-Euroopas tunnustatud süsteemi ja meetodite alusele. See ei toimunud muidugi raskusteta, kuna tuli murda iganenud vaateid ja sissejuurdunud rutiini. Samal ajavahemikul olid meie ratsasportlased häid tagajärgi saavutanud lähemate naabrite juures võisteldes Helsingis ja Riias. Naabrite tase ei olnud ka eriti kõrge. See kõik julgustas võistluste korraldajaid kutsuma esimest korda ka naabreid meile võistlema.

III ÜSR toimus sügisel 1929 ja sääl esinesid omamaalastest peale ratsaväelaste ka suurtükiväelased ja välismaalastest soome ja läti ohvitserid; Lätist ka allohvitserid ja ratsaklubi liikmed. Võistlustest osavõtjate üldarv oli väga suur — 106 võistlejat 160 hobusega. Võistluste tähtsamateks aladeks kujunesid juba hüppesõidud ja võidusõidud, peale selle oli kavas traditsiooniline terarelva käsitsemine ratsa ja orienteerumissõit 35 km maastikul. Hüppesõiduvõistlustes olid võrdsed eestlased ja soomlased, pisut nõrgemad lätlased. Võidusõitutes olid meie hobused parimad, välja arvatud üks läti eraisiku hobune — läisverd inglane. Võistluste sisuline külg, sõidu tehniline tase ja pinevus oli juba tõusnud.

Niisuguses ulatuses võistluste korraldamine oli võrdlemisi kulukas ja nõudis suurt korraldavat personaali. Võistluste korraldamine lasus väikesearvulise inspektuuri õlgadel, majanduslikult oli aga rippuv HAAÜ-st, kes ka võistluste kulud ja tulud korraldas.

Suured Voldi manöövrid septembris 1930 tekitasid aastase vaheaja võistlustes. Selle jooksul tehti ratsaasjanduse ja ratsa-

spordi levitamiseks tublisti ettevalmistustööd. Asuti ratsakursuste korraldamisele ka suurtükiväe ja jalaväe ohvitseridele, et levitada ja süvendada ühiseid aluseid ning ühtlasi süsteemi ratsaasjanduse alal ja kaasa tõmmata ratsasportlikeks üritusteks ka laiemaid hulki.

IV ÜSR korraldati 1931. a. ja väljastpoolt kutsuti sellest osa võtma poola ohvitserid; esinesid ka meie kaitseliitlased ja ratsapolitsei. Võistlusalad olid üldiselt samad mis eelmistelgi võistlustel, kuid hüppesõitutes kõrgendati nõudeid juba peagu tolleaegse rahvusvahelise keskmise klassi tasemini (kõrgus kuni 1.40 ja laius 3.00 m). Võistlustel hüppesõitutes domineerisid täiel määral poola ohvitserid. Poola oli saatnud meie riviohvitseridest ratsasportlaste vastu osa oma rahvusvahelisest võistlusmeeskonnast. Kuid meie ratsasportlased siiski suutsid püsida II ja III-datel kohtadel. Võidusõitutes olid ajad meie poolvereliste rivihobuste kohta head ja osavõtt oli väga elav. „Maastikusõidu“ nime all toimunud võistlus sisaldas juba „militari“ algidusi, kuna koosnes kahest katsest: 75 km kiirrännakut teedel ning järgmisel päeval hobuste võimete ja vastupidavuse kontrolliks hüppesõit. Tulemused olid täiesti rahuldavad.

See esimene algatus ja kogemused võimeilt juba rahvusvahelisse klassi kuuluva meeskonnaga võistlemisel tiivustas korraldajaid ja sportlasi algama ettevalmistusi järgneva aastaks. Ratsakursuste kaudu tõmmati kaasa uusi hobuseid ja ratsureid. Taheti 6—7 kuu jooksul peagu ettevalmistamata hobustest ja ratsuritest kujundada rahvusvahelise klassi võistlejaid. Nagu hiljem selgus, ei olnud see ruttamine kuigi õnnelik samm ja tagajärjed ning tulemused ilmsesid paari järgneva aasta jooksul meile väga kurbadena.

V ÜSR peeti 1932. a. Võistlusalad olid endised, kiirrännaku võistluse distantsi pikendati 100 km-ni, juurde tuli „Eesti rahvuskarika“ võistlus hüppesõidus meeskondade vahel. Väljastpoolt olid võistlustele ilmunud läti ja poola meeskonnad.

Neil võistlustel rahvusvahelises klassis jälgis meie ratsasportlasi täieline ebaedu: karikavõistlustes jäi meie meeskond viimasele kohale, kuna karika võitsid lätlased; teiste võistlejate tasemel suutis püsida vaid üks meie ohvitseridest meie kahel parimal hobusel. Kokkuvõttes poolakad surusid endid esimesele kohale, teiseks jäid lätlased ja viimasele kohale meie meeskond.

Tähtsama alana peale rahvusvahelise

klassi hüppesõitude esinesid võidusõidud, nende hulgas 2 jahivõidusõitu (2 ja 3 km), 3 galopi- ja 3 herdlivõidusõitu. Teistel aladel ja omavahelistel võistlustel näitas üldine ratsasportlik tase siiski tõusu. Kuigi võistlused näitasid, et meie hobuste ja ratsurite ettevalmistamine, võimed ja tase ei küüni tasavägiseks võistluseks välismaalastega, tuli, arvesse võttes rahvuskarika „Eesti kapa“ mängus olemist, ka järgnevatele võistlustele kutsuda poolakaid ja lätlasi.

VI ÜSR peeti sügisel 1933 eelmise aasta kava ulatuses (välja arvatud üks jahivõidusõit 3 km peale). Üldiselt tasemelt ei jäänud need võistlused maha eelmistest võistlustest. Rahvusvahelises klassis jäime ka seekord viimasele kohale; „Eesti kapa“ võitis Poola meeskond, tulles ka üldtulemustelt hüppesõitudes esimesele kohale. Põhjused olid samad mis eelmistelgi aastatel: ilma põhjaliku algkoolita hobuste ja ratsurite liialt intensiivne treening, aga võib-olla isegi ületreening ja kõrgevereliste hüppehobuste puudumine. Viimast korda katsetati võistlustega rahvusvahelises ulatuses 1934. a.

VII ÜSR. Tulemused olid samad mis eelmistel aastatel: poolakate kõrgeverelise rahvusvahelise klassi ja lätlaste impordeeritud Ida-Preisi hobustele ei suutnud meie hobused pakkuda küllaldaselt tugevat konkurentsi.

Sellega lõppesid ka katsed viia meie ratsasporti rahvusvahelisele tasemele.

Otsustati teha võistluste korraldamistes mõneaastane vaheaeg, et luua oma hobusekasvandus, kes aretaks ja kasvataks sõjaväe kaadrile kõrgeverelisi spordi- ja lahinguhobuseid ning läiendada vananenud võistlejate kaadrit noortega, andes neile põhjalik teoreetiline ja praktiline algkool puht ratsasportliku sõidu tehnilisel alal.

Pärast kolmeaastast vaheaega kogunes ratsasportlaste pere suure põnevusega sügisel 1937 VIII ÜSR-le. Kuid võistlejad ise ja nende esindajad teadsid ja tundsid, et nende tase pole ikkagi see mis 3 aastat tagasi; uusi hobuseid oli juurde tulnud vaid üksikud ja needki polnud võõrastes oludes ja raskemates tingimustes kuigi palju lootust andvad; samasugune lugu oli ka sõitjatega. Väljavaated esikohale tulekuks oli vaid neil meeskondadel, kellel oli säilinud suuremal arvul ratsakursustel ettevalmistatud ja rahvusvahelistes võistlustes kaasa teinud hobuseid ja sõitjaid.

Võistlusalad olid endised (hüppesõidud, võidusõidud ja terarelva käsitlemine), kuid tõkete kõrgust ja laiust vähendati. Hüppe-

sõitades domineerisid täiel määral suur-
tükiväelased, kes võitsid ainukordselt välja-
pandud „Riigihoidja karika“. Võidusõitu-
des oli tugev Ratsarügement.

Üldiselt tundus, et kolmeaastast vaheaega ei kasutatud ratsasporti taseme tõstmiseks. Selleks puudus ergutus ja pinge üleriigiliste võistluste näol, mispärast on tervitav Sõjavägede Ülemjuhataja tolle-
aegne korraldus pidada edaspidi võistlusi järjekindlalt igal aastal.

IX ÜSR (1938. a.) möödus eelmistel aastatel kindlaks kujunenud alade käsitlemisega. Juurde võeti vaid uue alana milatari, sõjaväe ratsahobuse põhikatsed.

Enamik võistlejaid olid endid kokku võtnud, sõidu tehnika ja stiil oli üldiselt paranenud. Enamikul aladel domineerisid Lahingukooli ratsurid, kes võitsid „Vabariigi Presidendi kapa“ ja „Sõjavägede Ülemjuhataja karika“ ning Sõjaministri ja Ratsaväe Inspektuuri auhinnad. Militarid, kui täiesti uuel ja võõral alal võistles ainult 5 ohvitseri, kuigi tingimused ei olnud rasked ja meie hobuste võimetele isegi kerged. Nõrgaks osutus ratsastus.

Kokku võttes näeme, et võistluse tulemuste taseme kõverjoon, mis üsna algeliselt ja primitiivselt algas 1925. a., saavutab oma haripunkti 1931—1934. a., tõustes peagu rahvusvahelise „keskmise“ klassi tasemeni. Meie meeskond käis 1928.—1935. a. võistlemas ka Riias ja kuni 1934. aastani saavutas muude hulgas mõned esimesed kohad. Kuna aga Riias võistlesid ka tugevad poola, saksa ja rootsi meeskonnad, siis 1935. a. tabas meie meeskonda täielik ebaedu ja loobuti edaspidistest võistlustest väljaspool kodumaad.

Mis olid siis selle põhjused? Arvan isiklikult, et neid põhjusi oli palju ja nad tohiksid olla kõik väga kaaluvad:

- võistlemine liiga noorte ja liiga lühikest aega ettevalmistatud hobustega ning enamikus väheste kogemustega ratsuritega;
- esindusmeeskonna koosseisu vahetamine igal aastal;
- võistlemine ilmselt tugevamate konkurentidega, ilma igasuguse väljavaateta võidule, surus alla meie meeskonna moraali ja võidutahte;
- 1935. a. peale ei jätkatud ratsakursuste korraldamist;
- varuvalt ratsakursused lõpetanud ohvitseridest suur % mitmesuguseil põhjusil eemaldus ratsasportidist;
- kursustel ettevalmistatud hobustest langes palju välja vananemise tõttu;

- kohtadel väeosades ja üksustes ei töötatud pidevalt noorte hobuste ja ratsurite ettevalmistamiseks;
- ei jälgitud ning ei peetud sammu ratsasjanduse ja ratsaspordi arenemisega välisriikides.

Lisaksin sellele veel juurde, et enamik meie ratsasportlastest vähe tegeleb ratsasjanduse ja ratsaspordi teoreetiliste aluste uurimisega ja nende igivanade, kuid siiski püsivate aluste rakendamisega praktilises töös uute süsteemide ja meetodite kohaselt. Ratsaspordi tehniline külg areneb iga aastaga, seepärast ei saa töötada surnud šabloonil järgi.

Tihti ei osata teostada õiget ettevalmistamistööd ega hinnata õigesti ei enda ega ka hobuse võimeid, isegi tempot ja käike.

Võistlustel on olnud näha hobuseid ja ratsureid, kes nõrga ja lühikese, võiks ütelda, asjatundmatuseni küündiva ettevalmistusega tulevad õnne katsuma.

Edasi, meie ratsasportlased koormavad endid üle liiga paljudel ja mitmekesistel aladel võistlemisega. Keegi ei saa meister olla kõigil aladel ja nii jääb võistleja kõigil aladel viimaste sekka. Tagajärg muidugi — raisatud aeg, rikutud närvid, ülepingutus ja tihti ka kiirustamisega tehtud töö tagajärjel rikutud hobused.

On vaevalt usutav, et meie riviohvitser igapäevase töö kõrval võistlusteks jõuaks ette valmistada üle kahe hobuse.

Üldiselt pole meie hobused nii halvad ja kehvad, nagu seda tihti rõhutatakse. Hüppewõistlusteks sobivad väga meie kergesuurtüki tüüpi hobused; asjatundliku, ettevaatliku ja kestvama tööga küüniks nende võimed isegi rahvusvahelise keskmise klassi hobuste võimeten.

Väärrib ka allakriipsutamist, et võistlejate ja nende esindajate seas leidub protestijaid ja arvustajaid ning võistlusteks ülesseatud tingimustest ja nõuetest mahakauplejaid. Enamikeil juhtumel need süüdistused ja protestid on alusetu; arvustajad ei tunne korraldajate tihti ülepääsmatuid raskusi ja võimalusi ning mahakauplejad pidagu silmas, et ÜSR ei korraldata ometi iga üksiku hobuse või ratsuri või ühe väeosa võimetele vastavatena.

Võistluste korraldajad on sunnitud kasutama võõrast platsi ning olema tänulikud, et seda tasuta lubatakse. Ideaal oleks muidugi oma eeskujulik võistlusväli, välja ehitatud vastavalt ratsaspordi ja ratsasjanduse mitmekesisele palgele. Ka puudub alaline üleriigiline ratsasjanduse ja ratsa-

spordi organisatsioon, alalise tehnilise komitee ja alalise asjatundliku kohtunike koosseisuga; organisatsioon, kellel oleks õigus üleriigiliselt ja süstemaatiliselt suunata ja arendada ratsasporti, klassifitseerides võistlejaid, hobuseid ja võistlusi, kontrollida kohtadel toimuvaid võistlusi, ühe sõnaga üleriigiliselt juhtida ratsasporti.

See organisatsioon peaks ka olema rahvusvahelise hobuspordi liidu (F. E. J.) liige. See võimaldaks meil kaasa võistelda rahvusvahelistel ratsavõistlustel, kui ka ise neid korraldada.

Kõike kokku võttes peab tunnistama, et meie ratsaspordi tase viimastel aastatel on jäänud püsima surnud punktile, nagu seda märgib V. S. („Sõdur“ nr. 42 — 1937), „on jäänud püsima arenemisstaadiumis ja ei ole veel kristalliseerunud selle nii materjalne kui ka sisuline külg, sihtjooned, eesmärgid ja viisid“.

X ÜSR korraldajad on püüdnud arvestada kõiki eespooltoodud asjaolusid. Ei ole mõeldav, et meie ratsasportlik tase tohiks madalam olla kui naaberriikides. Meie peame selle taseme saavutama oma maal aretatud ja kasvatatud hobustel; siis oleme õigel teel.

X ÜSR peavad andma meile selge ülevaate meie ratsasjanduse ratsaspordi tasemest ja kujunema selleks baasiks, kust täie innuga algame edasi arendama ja tõstma ratsasportlikku taset selle sõna kõige laiemas mõistes.

Sellest tingitult on võistluste kavas ette nähtud traditsioonilised alad nagu: 1) Vabariigi Presidendi kapa võistlus kahel voorul, mis meie hobustele täiesti vastuvõetavate distantsi, kõrguste, laiuste ja tempo juures peab näitama sõitjate ja hobuste võimete stabiilsust; 2) hüppesõit Sõjaministri auhinnale, mis on puhtuse ja painduvuse sõit (Parcours de puissance) lühemal distantsil, väiksema arvu tõketega, milledest üks kaksiktõke ja üks tõke tuleb ületada üks kord nurga all. Peale tutvumis-hüppesõidu, millest osa võtavad nii vanad kui ka noored hobused, on üks kiirusehüppesõit just noorematele hobustele mõeldud. Noortele, kaheaastase ratsastamise perioodi lõpetanud hobustele on B klassis korraldatud mitmekülgne katse, millest soovitav rohke osavõtt, kuna ta näitab, missugust materjali meil on ettevalmistamiseks raskemateks võistlusteks ja kuivõrra osatakse meil noori hobuseid ette valmistada riviteenistuseks. Sellele võistlusele on Vabariigi President Konstantin Päts annetanud väga ilusa, väärtusliku ja sümboolse rändauhinna.

Igal ratsateenistust kandval ohvitseril on võimalus võistelda kahel sõjaväelisest seisukohast tähtsal alal, s. o. relvade käsitlemisel ratsa ja militaris. Need on alad, milledes ka meil iga ratsateenistust kandev riviohvitser peab olema meister.

Välisriikides on neil aladel võistlemine kuni allüksuste ülemateni kohustuslik.

Lõppeks, kujunegu X ÜSR ka sellaseks aluseks, mille najal seatakse üles meie

ratsaspordi edaspidise arenemise sihtjooned ja eesmärgid ning luuakse üleriigiline organisatsioon ratsaspordi ühtlaseks juhtimiseks, et saavutada neid tulemusi, mida taotleb ratsasport sõjaväes.

Selleks kõigile võistlejatele, kohtunikele ja korraldajatele head tahet, visa püüdmist, asjatundlikku töötamist ja ausat mängu.

M. B.

Keelelisi küsimusi.

M. Preast.

Veerand sajandit tagasi noor-eestlased võtsid endile juhtlauseks „jäägem eestlasiks, kuid saagem ka eurooplasiks“. Ilus algatus, mis kandus nii kirjandusse üldiselt kui ka eesti keelde, — tõsta meie kirjanduslik kultuur euroopalikule tasemele, luua kunstiküps kriitika ning arendada stiili ja keelt. G. Suits, Fr. Tuglas, V. Ridala, Joh. Aavik olid selle suuna peamisi esindajaid ja nende töö on kandnud vilja. Võib isegi ütelda, et nende külitud seemet on sattunud osalt liigagi vastuvõtlikule pinnasele. Ehkki ohustada ei saa ju õigupoolest sellega, mida on üleliia, sest majandusteaduski nimetab väärtusiks ainult neid hüviseid, mida on piiratud arvul, ja üleliigne peenutseminegi pigem inetab kui ilustab. Parajus ja tagasihoidlikkus on õilistajaks igal alal.

Ei tea kust sai kord alguse arvamus, et eestlane peab oskama paljusid võõrkeeli, et ta võiks olla tõesti väärikas haritlane, et ta võiks vabalt esildada oma mõtteid. Leiti äkki, et seegi kuulub „eurooplaseks-saamise“ nõude hulka ja sai nagu teatavaks üleoleku-tunde avalduseks, kui kõne ja kirjutis sisaldas võimalikult palju võõrkeelseid väljendeid, mida teised ehk ei oska tõlgendada.

Rahvusliku joone taaserõhutamise ajastul tundub sel alal tugevat tagasitõmbumist ning uuesti näikse armastavat rohkem oma keelt, mis kahtlemata on palju ilusam kui kümned võõrkeeled. Nagu ma juba ühes eelmises kirjutises*) rõhutasin, keele alal pole läbiviidav küll mingi autarkia, kuid kui meie võõrsõnade leksikon (H. Haljaspõllu oma) sisaldab üle 35.000 sõna, mis kaugelt ületab tavalisest tarvitatava eesti keelse sõnavara, siis on see otse kohutav.

See pole mingi „eurooplaseks-saamine“ ja seda pole tahtnud ka noor-eestlased, sest nende esindajad taotlesid ka keeleuendamist — rahvamurdeist võetud sõnadega, laensõnadega peamiselt soome keelest, tulemuslikul teel saadud sõnadega ja kunstlikult loodud sõnadega. Isegi sel määral, et sattusid pilke alla ning nende üritusi püüti naeruvääristada. Siiski tarvitame paljusid neid sõnu tänapäeval endastmõistetavana ja oleme unustanud, et nad kord olid põlu all.

Paljud neist sõnadest pole pääsnud kaugemale loojate soovitus-nõuandeist, paljud aga on leidnud ametlikku kinnitamist, kuid on siiski tarvitusel liiga harva ja asendatud tihti võõrsõnadega. Sellaseid sõnu laialdasemalt tarvitamisele juhtida ongi käesoleva kirjutise ülesanne ning juhtlauseks seejuures olen võtnud „jäägem eurooplasiks, kuid saagem ka eestlasiks!“ Pidagem lugu keeleuendajate vaevast ja võtkem omaks seda, mis hea ja mis asjatundjate poolt vaetud ning küllaldaselt kaaluv leitud olevat.

Kõiki võõrsõnu meie ju kõrvale heita ei saa, sest nende eesti keeles „seletamine“ oleks liiga pikk ja koomiline, kuid tarvitagem siis peamiselt ainult neid, mida peame tarvitama. Alamal on toodud rida võõrsõnu, millede asemel võib tarvitada paremaid eestikeelseid sõnu, mis E. Muugi „Väikeses Õigekeelsus-sõnaraamatus“ kinnistatud. Võõrsõnad on toodud tähestikulises järjekorras ja lisatud neile eestikeelne vastete. Et sõjateadus haarab endasse peagu kõiki erialasid, siis olen sõnu otsinud sellele vastavalt.

Aberatsioon — hälbimus, absorbeerima — imama, abstraktsioon — mõtendus,

*) Vt. „Sõdur“ nr. 12/13 s. a.

administratsioon — haldus, *adopteerima* — lapsendama, *aklimatisatsioon* — ilmastus, *akselbant* — õlgmed, *annekteerima* — liidendama, *atrofeeruma* — kõhetuma, *areteerima* — vahistama, *bülletään* — teatlem, *defitsiit* — vajak, *degenerant* — manduja, *derivaat* — tulelis, *desarmeerima* — relvitustama, *destillatsioon* — aurendus, *diferentsima* — eristama, *diskonteerima* — oodustama, *dušš* — vihmand, *ellips* — sõõris, *epohh* — ajastik, *emeriteerima* — erustama, *fatamorgaana* — kangastus, terendus, *favoriit* — soosik, *fetiš* — võlus, *fikseerima* — kinnistama, *filter* — kurn, *foon* — taust, *formeerima* — kujundama, *fragment* — katkend, *frees* — närits, *garanteerima* — tagama, *gradatsioon* — astendus, *grafifikatsioon* — kingis, *graveerima* — uurendama, *grimass* — irve, *hemofilia* — veristustõbi, *homogeenne* — ühtlik, *imiteerima* — matkima, *indignatsioon* — põlastus, *infitseerima* — nakatama, *informeerima* — teadistama, *instinkt* — vaist, *kalkulatsioon* — arvutus, *kautsjon* — edis, *koagulatsioon* — hüübimine, kalgendus, *kommutatiivne* — vahetuv, *kompleks* — kogumik, *komplekt* — kogum, *komplikatsioon* — keerustus, tüsi, tüsitus, kaase, *komplitseerima* — keerustama, tüsitama, *kondenseerima* — tihendama, pahutama, tihnama, *konföderatsioon* — liitkond, *kongrueruma* — ühtima, *konneks* — nide, *konserv* — hoidis, säilis, *konsool* — toend, *konstateerima* — nentima, niitama, tõdema, *konsumeerima* — tarbima, *kontakt* — puude, *kontsentreerima* — keskendama, keskustama, *koordinatsioon* — rinnastus, *kubatuur* — kuube, kul-

tiveerima — viljama, *kupong* — lõigend, *kvaliteet* — mihus, *kvantum* — kogus, *la-veerima* — loovima, *legaliseerima* — seadustama, *lineerima* — joonima, *maastaap* — mõõtkava, *mateerima* — tuhmistama, *miljöö* — keskkond, *modifikatsioon* — moendus, *moment* — hetk, *natsionaliseerima* — riigistama, *nivoo* — tase, *nišš* — orv, *nüanss* — varjund, *oportunism* — paindlus, *oponeerima* — vastlema, *parasiit* — nugiline, *planeerima* — plaanistama, *pontoon* — ujuk, *pontoonsild* — ujuksild, *preparaat* — valmistis, *pretendeerima* — nõudlema, *produksioon* — toodang, *protseduur* — menetlus, *pulveriseerima* — pihustama, *regeneratsioon* — uudumus, *rekruteerima* — värbama, *repareerima* — heastama, *restau-reerima* — taastama (mag. Joh. Aavik soovitab: enaldama), *ruineerima* — laostama, *ruupor* — lõit, *seleksioon* — põimendus, *situatsioon* — seisund, *subordineerima* — alistama, *tendents* — sihind, *traditsioon* — pärimus, tava, *transformeerima* — muundama, *transportima* — kuletama, *tsermoonia* — tavand, *tsitaat* — osunud, *usurpeerima* — anastama.

Peale nende võiks tarvitada veel mõningaid mag. Aaviku sõnu, mis seni ametlikult kinnitamata, kuid mille kinnitamist võiks loota nende otstarbekuse ja keelelise ilu tõttu. Nii: *alarmima* — hälitama, *eruditsioon* — lugemus, *naiivne* — miivis, *barjäär* — pärre, *raport* — relde, *steriilne* — rine. Kuid uutest sõnadest ja nende tarvitamisest vahest järgmises keelelisi küsimusi käsitlevas kirjutises.

Bibliograafia.

Tangitõrje organiseerimine Saksa diviisides kaitselahingus.

1939. a. jaanuarikuu „La Revue d'Infanterie“ numbris leidub näide selle kohta, kuidas sakslased korraldavad tangitõrjet.¹⁾

¹⁾ Saksa väekoondised on varustatud võrdlemisi rohkearvuliselt tt-ühikutega. Igas jalaväerügemendis on mot. tt-kompani, milles 4 rühma, à 3 kahurit. Peale selle on igas diviisis mot. tt-grupp, milles staap, siderühm ja 3 tt-kompanit, à 3 rühma, à 4 37-mm kahurit. Seega diviisis kokku 72 kahurit.

14. Jalaväediviis, kõvendatud 7. klp-pataljoni 1. kompaniga, aga ilma oma orgaanilise tt-grupita, sai 6. veebr. õhtul käsu aeglustada vastase edasitungi põhjast **SM**-i, **GL**-i joonele, et võita aega kaitse organiseerimiseks nimetatud joonel.

7. veebr. hommikul diviis asub **LRI** joonel, mis on 16 km põhja pool **SM**-i, **GL**-i joont. Diviisi vasak tiib on kaetud

naabriga, kuna paremal **M** jõel katab diviisi tiiba eriline tõkestusgrupp (Sperrverband), mis on moodustatud diviisi tt-grupist ja 7. klp-pataljonist (viimane ilma 1. kompanita). Diviis on kontaktis vastasega, kes üldiselt, eriti aga suurtükiväes, on ülekaalus.

Kell 0905 saabus diviisi staapi **Elb**-is järgmine raadiogramm:

„Agentuurluure teatel on kell 0600 **X**-is (12 km loode pool **Bad L**-i) välja laaditud palju soomusmasinaid. Positsiooni organiseerimist ei jõuta lõpetada enne 8. veebr. õhtut. Diviis võib, kui see vajalik, taanduda kuni **Schw**, **Elb**-i, **Z**-i (**LRS**) jooneni. Tt-grupp 4. saabub diviisi käsutusse.“

Kell 0915 tt-grupp 4. ülem ilmub diviisi staapi ja teatab, et grupp jõuab 10 minuti pärast metsa juurde **P**-st lõuna pool. Temale selgitatakse olukord järgmiselt:

- 1) Vaenlase peamine surve on suunatud 11. Rüg. rindele mõlemalt poolt **Bad L**-i. Lahingueelpostid taanduvad. Peatselt on oodata rünnakut metsa servalt, **K**-st lõuna pool **Etz**-i suunas.

- 2) 53. Rüg. ees vaenlane okupeerib kõrgendikud põhja pool **L**-i.

- 3) Pi-pat. 14 on tangitõkked organiseerinud **St**-st ida pool asetseva metsa lõunaserval ja **Gl**-st ida pool asetseva metsa serval. Pi-pataljonil on peale muu käsk organiseerida tangitõke **P** ja **Fl**-i vahel ja **F** metsa lõuna serval.

- 4) Rügementide tt-kompanid on paigutatud:

— 14./53. Rüg. **Sch** juures,

— 14./11. Rüg. metsaserval kagu pool **Bad L**-i.

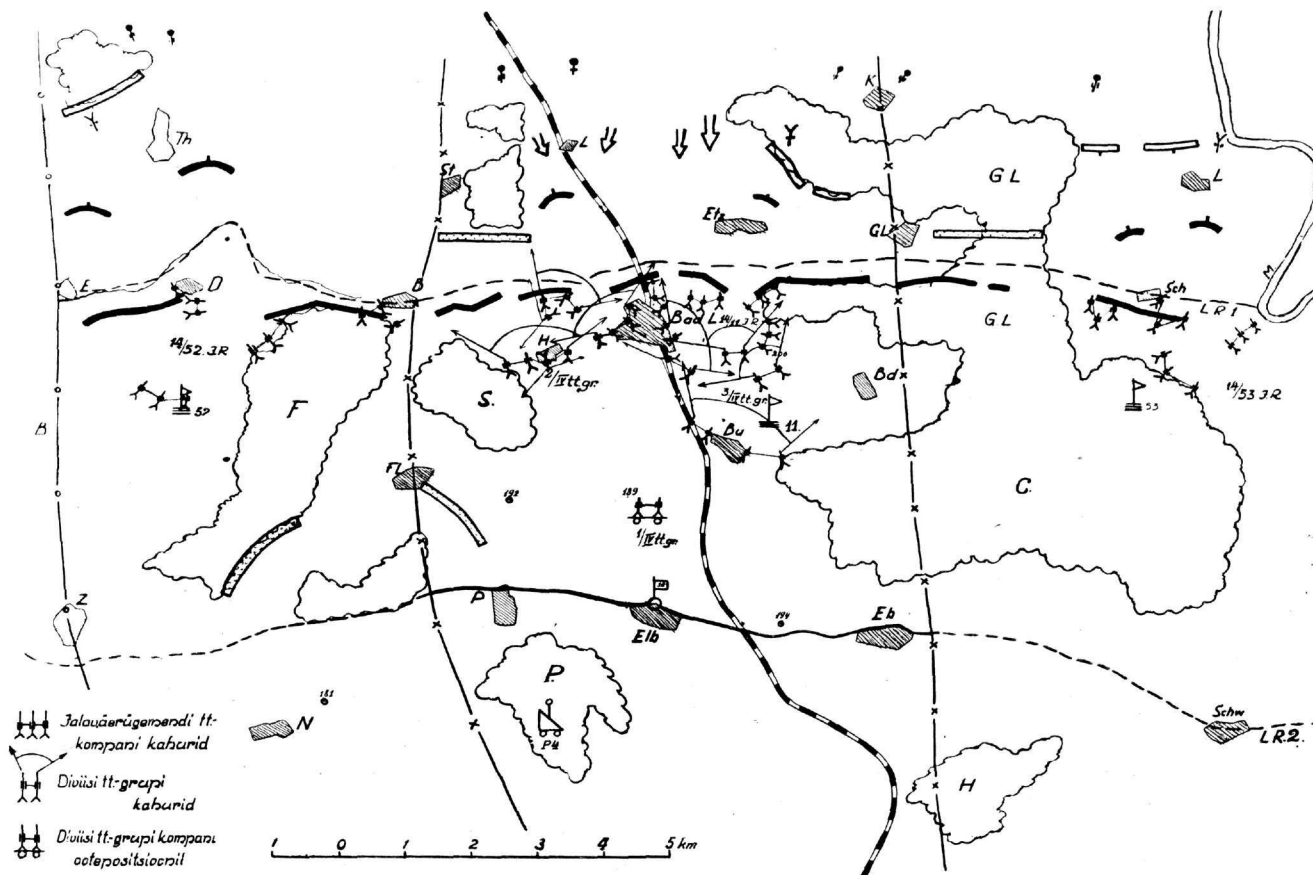
— 14./52. Rüg. **D** rajoonis.

- 5) Diviis ei tagane enne keskpäeva **LR2** joonele.

Vastavalt antud olukorrale tt-grupi ülem saab diviisiülemalt järgmise käsu:

„4. tt-grupi ülesandeks on takistada vaenlase soomusmasinate läbimurret, mida kõigepealt on oodata mõlemalt poolt **Bad L**-i. Soomusmasinate rünnak tõkestatagu hiljemalt enne seda, kui see ulatub suurtükiväe asetsuseni.“

Ette valmistada taandumist **LR2** peale, raskuspunktiga **P**, **Eb** rajoonis.



Asetada osa jõude **Bu** ja **Fl**-i joonele, et tagada 11. Rüg. taandumist lõuna poole **Bad L**-i."

Tt-grupül 4. otsus on järgmine:

- 3. komp. kõrg. **206** rajoonis (1 km ida pool **Bad L**-i) ülesandega, tõkestada soomusmasinaid, kes tungivad **Bad L**-i ja **Gl**-i metsa vahelt, enne kui nad jõuavad **Bad L**-i **BD** teeni. Sidet pidada 11. Rügemen- digaga,
- 2. komp., toetudes **H** külale, tõkes- tada soomusmasinaid, kes atakeeri- vad **Bad L**-i, **Fl**-i. Sidet pidada 7. klp-pat. 1. kompaniga,
- 1. komp. minu käsutuses ooteposit- sioonil 1 km põhja pool **Elb**-i, olles valmis tegevusse astuma kirde või loode suunas.

Taandumine kahe positsiooni vahel on reguleeritud järgmiselt:

3. komp., olles sides ida pool **Bad L**-i taanduva 11. Rüg. osadega, asub peajõudu- dega 1 km ida pool **Bu** metsa põhjaservale, kus organiseerib vastupanu soomusmasi- natele, mis tungivad ida pool **Bu**-d lõu- nasse. Taandumine ja lahing kahe vas- tupanujoone vahel kompaniülema äranä- gemise kohaselt. Pärast lahkumist esime- selt kaitsejoonelt saadetakse üks rühm **Eb** juurde, et ette valmistada kompani asu- mist positsioonile **Eb**, **194**.

2. komp., olles sides 7. klp-pat. 1. kom- paniga, taandub **Bu**, **Eb** suunas **H** metsa rajooni (**Eb**-st 3 km kagus). Kompül toimetab luuret teotsemisvõimaluste suhtes põhja ja kirde suunas.

1. komp. asub kesktsooni kõrg. **189** ja **192** joonele, et takistada soomusmasinate edasitungi **Elb**-i suunast. Sellele joonele asumine ja sealt lahkumine toimub ainult grupiülema käsul. Teisel vastupanujoonel 1. komp. asub ootepositsioonile metsas lõuna pool **P**-d, olles valmis tegevusse as- tuma:

- kõrg. **194**, **P**-st lõuna pool asetseva metsa joonel, laskesuunaga mõlemal pool **Elb**-i, või
- kõrg. **170**, kõrg. **181** joonel (ida pool **N**-i).

Hinnates tehtud otsuseid peab märkima, et tt-grupi ülemal tuli valida, kas jaotada oma allühikud kogu diviisi rindele või koondada need kõige tangiohtlikumale suu- nale.

Tt-grupi ülem täiesti õieti valis viimase lahenduse. 53. Rüg. kaitseõik suurte **GL**-i ja **C** metsadega ei soodusta soomusmasi- nate kasutamist nii esimesel kaitsejoonel

kui ka esimese ja teise kaitsejoone vahel. 11. ja 52. Rüg. kaitseõigud on selles mõttes rohkem ohustatud. Kuna **B**, **D**, **E** jõe soine säng kergendab kaitset **LR**-i joonel ja mets **F** pole soodne soomusma- sinate sügavamaks sissetungimiseks, siis 14./52. Rüg. suudab küllaldaselt kaitsta oma rügemendi löiku. Seevastu 11. Rüg. kaitseõik ei paku soomusmasinate vastase kaitse korraldamisel ühtegi eesnimetatud soodustust.

Eestoodud lahenduses on arvestatud diviisi käsku tagada 11. Rüg. taandumist, maastiku iseloomu, pioneride poolt ehi- tatud tangivastaseid tõkkeid ja 11. Rüg. tt-kompani tegevust. Kuna vaenlase soo- musmasinate ilmumist võib oodata iga hetk, siis osa tt-relvi asetatakse positsioonile ko- he, et tagada kaitset kõige rohkem ohusta- tud punktidele jalaväe esijoonel ja jalaväe rasketele relvadele. Üks kompani jäeti varru, et valmis olla vajaduse korral kaitse- ma raskesuurtükiväge või ümber paigustu- ma mõne teise rügemendi kaitseõiku. Selle kompani läheduses asetseb ka tt-grupi staap.

Ka taandumise perioodil püüab grupül hoida endal varu. Taandumise kindlustami- seks teisele kaitsejoonele on ette nähtud ühe kompani kasutamine teise kaitsejoone taga.

Olulisemaid tingimusi tt-grupi otstar- bekal kasutamisel on, et grupül peab peale diviisi kaitseõigu maastikuliste iseärasuste ja sellele valmistatud kaitse-ehitiste tunda- ma ka rügementide tt-kompanite asetust ja ülesandeid.

Mis puutub juhtimise organi- satsiooni, siis enamikel juhtudel, mil esijärgus on 2 rügementi, opereerib kum- magi tegevusribas üks diviisi tt-kompani, kuna kolmas on varus, valmis tegevusse astuma kõige enam ohustatud rajoonis. Igal juhul aga on tt-kompanid grupiülema käsutuses. Rügüliga, kelle tegevusribas tt- kompani teotseb, astub kompül kontakti, et informeeritud olla olukorrast ja rügemendi tt-kompani ülesande üksikasjust. Vajalike sidevahendite puudumisel kasutatakse ena- masti selleks sideohvitseri või -allohvit- serid saatmist.

Käskude tehnika alal on erilist tähelepanu pööratud sellele, et antud kä- sud vastaksid kiirusele, millega tt-relv peab tegevusse astuma. Selleks ta saadab, niipea kui tt-kompül on saanud grupüli käsu, kompani või rühmad ühte või mit- messe punkti varitsemispositsioonile ja loob kontakti rügüliga, kelle rajoonis ta

teotseb. Järgmiseks teostab kompül nende positsioonide kiire luure, kuhu ta kavatseb oma rühmülid saata. Üksikasjaline luure toimub hiljem.

Käsud rühmülidele on redigeeritud võimalikult lühidalt ja kindla skeemi kohaselt. Esialgu on nad enamasti suusõnalisel korraldusel, täiendatud kaardile kantud märkidega.

Üldine kompani käsk antakse hiljem. Selles peab näitatud olema peale muu ka jalaväe olukord, et kompüli väljalangemise korral vanem rühmülidest saaks asuda kompani juhtimisele.

Vaatlusel on väga suur tähtsus. On vaja lähedalt jälgida lahingukäiku ja tähele panna väiksemaidki asjaolusid, mis lubavad järeldada vaenlase soomusmasinate rünnakut, mille vastuvõtmiseks võib olla aega vaid mõni murdosa minutist.

Seda arvestades on kompüli esimeseks mureks pärast positsiooni luure teostamist valida vaatluskohad ja määrata neile ülesanded. Kompüli saadab vaatlusallohvitser käärpikksilmaga.

Side vajadusi tt-grupis rahuldab siderühm, milles on üks raadio- ja üks telefonijagu ning kantavaid raadiojaamu kaheks ühenduseks. Viimascid kasutatakse peamiselt esijärgu tt-kompanite ja grupi staabi vahel või kompüli ja ettesaadetud vaatleja vahel. Vaatlus- ja valvepostidel on peale selle kasutada valgus- või helisignaali vahendeid.

Positsioonid on kolme liiki:

Tulepositsioon, kuhu rühm asub tulistamiseks, peab asetsema oletataval vaenlase kallaletungi suunal. Relvad on lahingusvalmis, sissekaevunud, vajunud ja valmis tuleavamiseks. Liikumine on viidud miinimumini.

Varitsemispositsioonil on kahurid eelikutelt lahti haagitud ja asetsevad varjatult. Laskeasukohad on välja valitud ja sinna toimetatakse kahurid inimjõul. Muidugi ei ole sel viisil võimalik nii kiire tuleavamine kui tulepositsioonil, aga selle eest on kahurid viimase hetkeni varjatud vaenlase vaatluse eest, neil on suurem liikuvus ja tegevusväli. Eelikute lähedus võimaldab vajaduse korral kiiret ümberpaiknemist teisele suunale.

Ootepositsioon on varuühiku jaoks, kelle kasutamistingimused on ette nähtud, kuid käsk tegevusse astumiseks pole veel antud. Meeskonnad tunnevad tulepositsiooni ja lähiseid neile. Kahurid on eelikule haagitud ja kõik on valmis, et kiiresti tulepositsioonile asuda või ümber paikneda naabersektorisse. See positsioon võimaldab suurt liikuvust.

Juhte on harjutatud varieeruvalt kasutama neid mitmesuguseid positsioone.

Eestoodust järeldub, et Saksa jalaväediviisis on tangitõrje hästi organiseeritud. Olles arvukalt relvastatud, on see ühtlasi ka küllalt paindub, et kiiresti koondada oma relvi ohustatud rajoonidesse.

N. ja Ö.

Suitskatte kasutamisest pealetungil.

(„Krasnaja Zvezda“ nr. 138 — 1938)

Väeosade ja väekoondiste tulevõimsus on kaasajal väga suur. Hispaania ja Hiina-Jaapani sõja kogemused näitavad, et ka sel juhtumil, kui pealetungijal on tunduv ülekaal jõududes ja mahasurumisevahendites, kaitsja tulepesad „ärkavad“ pärast suurtükiväelist ja lennuväelist ettevalmistust (tulistamist, pommitamist) uuesti ning tekitavad ründavates väeosades suuri kaotusi. Pealegi ei luba maastikutingimused igakord tuua vägesid varjatult rünnaku lähtealusele. Neil asjaoludel pealetungija on sunnitud tarvitusele võtma kunstlike abinõusid, et vältida kaotusi elavjõus ja võitlusvahendites. Sellaste kunstlike vahenditena esinevad suitskatted.

Osava kasutamise juures suitskatted kergendavad jalaväe mõjuvõime läbimist ja annavad pealetungijale teatavaid taktikalisi paremusi, moondades tema tõelisi kavatsusi (pealöögi suund jne.) ja vähendades kaitsja tule mõjuvust. Põhja-Ameerika Ühendriikide sõjakeemiakoolis tehtud katsetel selgus, et suitskattes laskurid lasevad 10—15 korda halvemini kui harilikult; suitsus olevate märkide tulistamisel väheneb tabamus 3—5 korda. Tunduvalt väheneb ka automaatrelvade tule efektiivsus. Mis puutub tt-relvadesse, siis ameeriklaste andmetel saavutati 37-mm tt-patareist normaalsetes vaatlustingimustes 17 pihtamust, suitskattes — 0 pihtamust.

Ent suitsudel on ka rida negatiivseid külgi. Esiteks pole neid võimalik kasutada igasuguste ilmastikutingimuste juures, teiseks — jalaväe ja tankide orienteerumine suitsus on raskendatud ja, lõpuks, väeosade juhtimine muutub keerulisemaks. Kui aga suitskatte laskmine on hästi organiseeritud, võib kahte viimasena märgitud pahet vähendada kuni miinimumini.

Soodseteks meteoroloogilisteks tingimusteks suitskatte loomiseks on:

— tuule suund vastase poole või rööbiti rindele;

— tuule kiirus 2—7 meetrit sekundis.

Teissugused ilmastikutingimused ei tee küll suitskatete kasutamist täiesti võimatuks, kuid raskendavad siiski nende organiseerimist ja suurendavad vajalike abinõude arvu.

Abinõud, mis kasutatakse suitskatte loomiseks pealetungilahingus, jaguvad kahte gruppi: 1) abinõud suitskatte loomiseks vastase asetusrajoonis eesmärgiga pimestada tema VP-d ja tulepesad; siia kuuluvad suurtükiväe suitsumürsud, suitsumiinid, lennäväe suitsupommid ja -seadised; 2) abinõud suitskatte loomiseks oma vägede kallale tungi (rännaku) moondamiseks, nimelt suitsuküünlad, mitmesugused mehaanilised riistad ja esimeses grupis loendatud vahendid. Nagu sellest nähtub, on võimalik katta jalaväe ja tankide rännakut vaenlase vaatluse ja sihitud tule eest kas pimestava või moondava suitskattega; vahel leiab kasutamist ka mõlema suitskatte kombinatsioon.

Kasutamise viisi poolest võivad moondavad suitskatted olla liikuvad ja liikumatud ehk paigalpäisivad. Suitsuküünalde abil jalaväe ja tankide rännakut moondades võib arvestada ainult liikuvaid suitskatteid, kusjuures kõige otstarbekam on neid luua mitmel joonel ja järkjärgult. Suitskatete loomiseks ettenähtud piiralde vahe oleneb maastikust ja ulatub keskmiselt 150—200 m.

Esimene piirala (joon) suitskatte loomiseks valitakse normaalselt võimalikult lähedale vaenlase vastupanupositsiooni eelservale — vähemalt 200 m oma väeühikute esijärguosade ette. Põhjus: sel momendil, kui vaenlane märkab suitskatte laskmist, ta koondab suurtükiväetule selle piirala pihta; kaotuste vältimiseks peavad oma väed olema suitskattest küllaldaselt kaugusel.

Rinde suhtes moondavad suitskatted võivad olla kas frontaalsed või flankeerivad (tiibu katvad). Jalaväe ja tankide rännaku

katteid võib kasutada nii üht kui teist moodust või nende kombinatsiooni. Vaenlase petmiseks ning oma pealöögi moondamiseks tuleb laialdaselt kasutada suitskatteid kõrvalsuundadel.

Jalaväe ja tankide lahingukord suitskatte taga peab jääma samasuguseks nagu ta esineb normaalselt teataval maastikul; liikumine tihedates rivistustes ja püsti on ohtlik ka suitskatte taga, sest viimane ei väldi vaenlase tule tagajärgi, vaid ainult vähendab tabamuste võimalust.

Suitskatte kestus peab olema teada kõigile pealetungijatele. Et saavutada täpsust suitskatte alguse ja lõpu märkimiseks, tuleb anda kaks signaali: „luua suitskatte“ ja „lõpetada suitsulaskmine.“ Need signaalid antakse värviliste raketidega ja nad peavad teada olema kõigile, kaasa arvatud üksikud mehed lahingukorras.

Suitskatte kasutamisele võtmise otsustamine kuulub diviisiülemaale ja kõrgematele juhtidele. Vähimaks ühikuks, kelle rindele võib luua iseseisvaid suitskatteid, on jalaväerügement. Seesugused moondavad suitskatted loob rügement oma jõududega, kasutades suitsuküünlaid; järelikult kõigi laskuriüksuste sõdurid peavad tundma suitsulaine loomise tehnikat ning oskama kasutada suitsuküünlaid.

Kuidas jalaväerügement loob frontaalse liikuva suitskatte oma osade kallale tungi moondamiseks, seda aitab selgitada alljärgnev konkreetne näide.

Kujutlegem jalaväerügementi, kellele on juurde antud tangikompani ja suurtükiväe, kallale tungi lähtealusel. Maastik vaenlase vastupanupositsiooni eelserva ees on tasane ja lahtine. Jalaväe rännaku algus — kell 0600. Rügemendiülema käskis katta jalaväe ja tankide tegevust frontaalse moondava suitsuga.

Selle suitskatte organiseerimiseks tuleb kindlaks määrata:

- tema kestus (täpne algus ja lõpp ajaliselt),
- täpne aeg, millal jalavägi ja tangid algavad liikumist lähtealuselt;
- kuipalju tööjõudu ja abinõusid on tarvis suitskatte loomiseks;
- missugustel piiraldel luua suitskatted, et nad saavutaksid ülesseatud eesmärgi;
- missugune allühik tuleks rakendada suitskatte teostamiseks.

Loomulikult tuleb ülaltoodud küsimuste lahendamisel lähtuda pealetungi üldkavast (rügüli ideest).

Kuna jalavägi alustab kallaletungi esimesena, siis suitskatte alguse ja lõpu määramisel tuleb väljuda jalaväe (mitte tankide!) liikumiskiirusest. Oletame, et jalavägi asetseb 800 m kaugusel rünnaku lähetealusest. Liikudes suitskatte taga keskmiselt 40 m minutis (2,5 km tunnis), jalavägi läbib 8000 m 20 minutiga. Tähendab, jalavägi vajaks suitskatet 20 minuti kestel. Kuna aga jalaväe liikumine kallaletungi lähetealusest algab 2—3 minutit pärast suitsulaskmise algust, siis on suitskatte kestuseks 23 minutit. Edasi. Rünnak algab kell 0600. Suitsulaskmine tuleb lõpetada üks minut enne rünnakusignaali. Järelikult suitsu laskmise alguseks tuleb võtta täpselt kell 0536.

Tankide väljaliikumine lähtepeetsioonil toimub sellase arvestusega, et nad saabusid vaenlase vastupanupositsiooni ette selle suitskatte varjul, mis luuakse viimasel (vaenlasele kõige lähemal oleval) piiralal. Oletades, et tankide lähtepeetsioon on suitsulaskmise viimasest piirast 1000 m taga pool ja et tangid liiguvad keskmiselt 250 m minutis (15 km tunnis), näeme järgmist: 1) tangid läbivad selle vahemaa 4 minutiga ja 2) nad peavad lähtepeetsioonidelt välja liikuma kell 0555 (kui suitsulaskmine lõpetatakse kell 0559).

Suitsuküünlad asetatakse harilikult üksikute pesadena. Intervallid nende pesade vahel on frontaalse tuule juures 20—25 m. 1000 m rindele tuleb sellaseid pesi 40—50; iga pesa juures peab olema üks sõdur, järelikult 1000 m rinde peale on suitskatte laskmiseks vaja ca 50—60 meest, pealeselle varus 10—15 meest ühes suitsuküünaldega.

Vajaliku suitsuküünalde arvu kindlaksmääramiseks tuleb: 1) selle rindeosa pikkus (meetrites), millel soovitakse suitskatet, jagada meetrite arvuga, mida võib

katta ühe suitsuküünalaga; 2) suitskatte kestus jagada küünla põlemise ajaga ja 3) saadud arvud korrutada. Sellel teel leitud suitsuküünalde üldarv tuleb jaotada üksikute piiralade ja pesade vahel.

Sõduri töö suitsulaskmise juures on lihtne. Alustanud signaali järgi suitsulaskmist esimesel piiralal, mees ootab sääl 1,5—2 minutit (kuni küünlad süttivad ja suits moodustab läbipaistmatu katte) ja jookseb siis kiiresti järgmisele piiralale, kus samuti süütab suitsuküünlad, mitte ootama jäädes suitskatte haihtumist esimesel piiralal.

Kui suitskate on loodud ka viimasel piiralal, siis iga sõdur peab olema valmis küünalde kustutamiseks — signaali järgi „lõpetada suitsulaskmine“. Selleks sõduritel peab olema käepärast liiva või mulda, mida riputatakse suitsuküünlasse.

Mis puutub „flankeerivatesse“ suitskatetesse, siis nende loomine toimub samuti üksikute suitsuküünlapesade abil, millede vahe 60—80 m. Kui flankeerivaid suitskatteid kasutatakse koos frontaalsete suitskatetega, siis saavutatakse nn. kombineeritud suitskatete süsteem. —ms—

POOLA.

„Przełąd Piechoty“, jaanuar-vebruar 1939. a.

Ohvitseride ja allohvitseride uus generatsioon. Koltn. dipl. S. Mossor. — Sõja-aegsed ohvitserid on vananemas ning lahkuvad vähehaaval teenistusest ja asemele tulevad noored. Neid vaja aga vastavalt kasvatada, et nad oleksid suutelised jätkama vanade tööd. See kasvatamisülesanne pole kerge, sest noorte ja vanade vaated sõjanduslikul alal, nagu tavaliselt ka kõikides teistes eluküsimustes, on erinevad. Vanade, isegi kõige radikaalsemate vaated on stabiliseerunud; noored aga kujundavad alles oma tõekspidamisi ning on otsingute ajajärgus. Elu läheb edasi ja kisub endaga kaasa noori, vanad aga ei jaksa temaga sammu pidada. Vanad, kes võitlesid kätte vabaduse oma rahvale ja löid riigi, on meelestatud sentimentaalselt ja armastavad korraldada pühalikke aktusi, kus tulevad meelde raskeid aegu, millal maal valitses võõras võim; noored suhtuvad vanadesse küll täie lugupidamisega, kuid nad vaatavad kaine pilguga vastu tulevikule ja võtavad riiklikku sõltumatust kui midagi, mis on endastmõistetav. Vanad kutsuvad

Köie- ja nõõritööstus

Georg Hendrikson

Tallinn.

Tööstus Pärnu mnt. 129. Telefon nr. 459-27

Müügikoht V. Karja 6. Telefon 445-29

ohverdama raha mitmesugusteks riiklikeks üritusteks; noortele pole arusaadav, mispärast sellasteks üldriikliku iseloomuga ülesanneteks nagu seda on: haridusala, lennುವಾ, merejõudude, kaubalaevastiku jne. korraldamine, pannakse toime korjandusi rahva hulgas, siis kui seda peaks tegema riigi majanduse parema organiseerimise läbi. Lõpuks, noored on selleks liialt iseteadlikud ning usuvad oma võimetesse, et võtta õpetust vanadelt, ja see on ühtlasi tähtsamaks lahkuminekute põhjuseks noorte ja vanade vahel. Praegu on märgata teatavat ideede inflatsiooni: hommikul, päeval ja õhtul räägitakse kõlavalt isamaa-armastusest, unustades, et patriotism on kuueks, mida sobib selga panna ainult sõjas, mitte aga rahuaja argipäevadel. Isamaa-armastust on ohvitserides ja allohvitserides küllaldaselt, seda pole vaja enam arendada, vaid seda tuleb kinnitada tegudega, täites korralikult oma teenistuslikke ülesandeid ja mõjustades seda tegema ka oma kaasteenijaid ja -kodanikke, mitte ainult teenistuses, vaid ka eraelus. Riiklik iseseisvus on juba ammugi saavutatud; nüüd aga on vaja seda kindlustada, ja see ongi noorte ülesandeks. Enne Maaüldõda aktiivteenistuse ohvitserilt nõuti: a) rahu ajal — õpetada sõdureid ja esineda paraadidel; b) sõja ajal — viia oma üksus lahingusse. Niiuguste piiratud ning eluga väljaspool sõjaväe piire vähe seotud ülesannete juures ohvitserikond kujunes välja seisuseks ehk kastiks, kellele mitte ainult tsiviilisikud, vaid isegi oma sõdurid olid mingisuguseks II järgu inimesteks. Maaüldõda tõi siin endaga kaasa põhjaliku muudatuse: nüüd ei sõdi mitte ainult sõjavägi, vaid kogu rahvas. Seega siis ohvitserist on saanud ühtlasi rahvajuh, milleks ta peab omandama ka vastavad teadmised. Rahva lähemale toomiseks sõjaväele peaks organiseerima tööteenistuse, mille alla kuuluksid kõik noored 15. eluaastast kuni sõjaväeteenistusse astumiseni. Töö ja elu üheskoos tasandab seisuslikud vahed ja loob eeldusi noorte väljakujunemiseks riigikaitsjaiks. Maaüldõda tagajärjel langes eetika. Seda peab nüüd noorte juures tõstma. Elu on teatavas mõttes sport, milles võib võita või kaotada, igal juhul peab aga mäng olema aumehelik ning sõjaväelistest võistlustest tuleb kõrvaldada kõik, mis laseb ette võtta „kombinatsioon“. Tihti vanad kaebavad, et noored amerikaniseeruvad, kuna nad vaatavad elule liialt kainelt ja peale muu taotlevad ruumikaid ja puhtaid elamuid ja teisi selle-

sarnaseid kultuurelu hüvesid. Autor arvab, et seda ei tule neile pahaks panna. Kuid sellele lisaks ohvitser ja allohvitser vajavad ka hulga häid raamatuid. Siis võib olla ei kuuleks sellesarnaseid kaebusi, nagu seda kord olevat väljendanud üks noor ohvitser: „Jõudsin rügementi. Pole nii nagu ootas. Olen ainult maamehe õpetajaks (nauczycielem chlopskim), instruktoriks.“ Sellase asjast arusaamise üheks põhjuseks on, et noor ohvitser ja allohvitser asuvad oma kasvatustöö juurde väeosas liialt šablooniliselt, mispärast ka teenistus läheb igavaks; teiseks põhjuseks on, et teenistus provintsigarnisonides on liialt pinev, kooramatud paljude täiendusõppustega, nii et tõesti võib kaduda noore elurõõm. Oma kasvatusel algab noor juht kodus ja koolis. Väeosas tuleb seda jätkata vanemate ohvitseride juhatusel. Viimaste mõju on positiivne, kuid tihti ka osaliselt negatiivne, kuna nad sageli oma isiklike lahingukogemuste üleandmisel noortele ei suuda jääda objektiivseks ning ühes heaga õpetavad ka halba. Kohtudes oma tuttavaid kuuleme tihti kurtmist: „hirmus palju tööd“. Midagi peab siin katki olema. Näib nagu ei osata töö juurde asuda ja seepärast selle tulemused on kasinad. Sõjandust vaja lihtsustada, sest rida uusi võitlusvahendeid teevad teda niigi juba küllalt keeruliseks. Siis jääks noortel rohkem aega enesearendamiseks ja ka lõbusaks ning kasulikuks ajaviiteks. Sõjalist vaimu saab kasvatada noortes mitte ainult mitmesuguste erialaste teenistusülesannete täitmise juures, vaid ka, näiteks, raskete ekskursioonide korraldamisega mägedesse, kus tuleb viibida algetistes elutingimustes. Ühised ajaviited õhtuti tule ääres kuskil metsikus looduses, kaugel tsiviliseeritud maailmast sageli annavad rohkem kui sunduslikult viibimine ettekannetel, seltsides (jne. See tihendab sidemeid ning mõjub noortes kasvatamise mõttes hästi. Kasvatamine ei ole millegi pähetuupimine või noore iseloomu murdmine. Vaimu kujundamisele ei või asuda valjude ja kuivade meetoditega. Noortel on omad õigused. Kasvataja, kes saab aru noortest, ei või kunagi pooldada „politseilikku kasvatussüsteemi“. Südamlik ja heatahtlik suhtumine kasvandikesse, mis väljendub vennalikus ja seltsimehelikus eestkostmises, äratav neis usaldust kasvataja vastu. Intelligentse materjali juures ei tule karta, et headust võidakse võtta nõrkuse tundemärgina. Kasvataja peab olema heaks hingeelu tundjaks, et ta suudaks kiiresti ja tabavalt orienteeruda oma kasvan-

dike psüühikas ning käidelda neid individuaalselt. Ei või iseloomusid murda, vaid peab neid ümber kujundama. Mida suurema delikaatsusega me seda teeme, seda suuremaid tagajärgi me saavutame. Veel kord: ärgem häbenegem siin delikaatsust ja headust, sest need on parimad kasvatuslikud abinõud, muidugi mitte kõigi suhtes, sest nagu üteldud, nõuab kasvatus individuaalset suhtumist. Ainult see kasvataja, kes on teeninud oma hoolealuste lugupidamise, keda seovad nendega süm-paatia ja avameelsuse nägematud niidid, võib kujundada noorte iseloomusid ja viia noori temalt ettenähtud teedele. Iga teine jääb ainult moraalsele survele ja sõjaväelisele distsipliinile tuginevaks autoriteediks, mis tihti on isegi ainult näiline. Ainult noori armastav, kuid tarbe korral, ka küllalt karm kasvataja võib saavutada häid tagajärgi. Oleks hea, kui mitte ainult üks osa, vaid kõik vanemad ohvitserid seda arvestaksid. Vanad ja noored peavad üksteist täien-dama. See on ideaaliks.

Toiduainete kaitse gaasimürgituste vastu. Ltn. D. Banski. — Toiduainete (toidu- ja hobusemoon) mürgitamine võib teostuda: a) ajal kui väeosade voodid võtavad toiduaineid EP-st; b) toiduainete veo ajal EP-st kuni allüksusteni; c) väljaandmise ajal allüksustele d) toidu valmistamise ajal välisköörides ja selle väljaandmisel. Seejuures mürgitamise võimalused suurenevad lähenedes rindele ja on alati olemas eesliinil. Toiduainete kaitset mürgitamise vastu saab teostada: a) toiduainete väljaandmise aja vähendamise-ga miinimumini; b) voo-ri paigutamise-ga kohtadesse, kus vastane tõenäoliselt ei võta ette gaasitamist; c) üksikute toiduainete kaitse korraldamise-ga mürgitamise vastu. Väljaandmise aja vähendamiseks tuleb toiduaineid EP-st niiviisi sorteerida, pakkida ja paigutada, et nende vastuvõtmine ja laadimine veokeile toimuks kiiresti. Voo-ri peab olema küllaldaselt arvul gaasikindlaid presente, millega tuleb katta ka tühje vankreid, hoides nende puust osi mürgi eest, mis pärastpoole võiks kanduda üle veokeisse pandavatele toiduainetele. Presentide puudumisel võib nende asemel kasutada heinu, õlgi, männiokkaid, sammalt ja värsket rohtu. Paremaks kaitseabinõuks on siiski toiduainete sissepakkimine tsellofaan- või impregneeritud paberisse. Kõik niiskust sissevõtavad ained, nagu: suhkur, jahu, kuivikud, paberossid, marmelaad jne. tuleb sisse pakkida juba nende ainete valmistamiskohtades sellaselt, et väeosadele väljaandmisel ei tuleks võtta

ette lahtipakkimisi. Ka liha võib pakkida impregneeritud paberisse, kuid mitte rohkem kui 3—4 tunniks; eelistatavam on siiski liha transportida hermeetilistes veokites mehaanilise tuulutamisega. Vankrist väljavõtmisel tuleb liha panna kohe katlasse, kus ta on juba küllalt kindlustatud gaasimürgituste vastu. Rasv ja soolaliha hoida kinnistes plekist karpides või hea vastupanuvõimega impregneeritud paberis. Kaeru võib katta õlgedega, kuid heinu tuleb katta impregneeritud presentidega, õlgedega või halvemat sorti heintega. Pressitud heinu on hõlpsam kaitsta gaasimürgituste eest. Degaseerimisele eelneb gaaside iseloomu ja gaasitamise tiheduse kindlaksmääramine, kusjuures otsustatakse, kas artikkel üldse väärib seda, et hakata teda degaseerima. Jaataval korral kõrvaldatakse artiklilt mürk; lõplikuks degaseerimiseks on toiduaine keetmine, küpsetamine või praadimine. Igal juhul mürgitamisainete, degaseerimisvahendite ja nende kasutamiseviiside põhjalik tundmine, eelkõige aga toiduainete kaitsmine mürgitamise vastu võimaldab vältida häireid vägede varustamises elutarvetega. Kuigi toiduainete mürgitamise võimalused üldiselt vaevalt suudavad otsustavalt mõjutada lahingutegevuse käiku, siis ometi koos teiste ettetulevate takistustega nende tähtsus võib osutada küllaltki suureks, et sellele mitte osutada väärilist tähelepanu.

Kamba tähtsus sõjaväe elus. Koltn. T. Paciorkowski. — Mispärast kõigile sõja-elu raskustele ning ebamugavustele vaata-mata sõdur siiski säilitab võitlustahte, seda põhjustab — autori arvates — muuseas nn. kambatunne. Oma allüksusse sõdur astub mobilisatsiooni korral enamasti võõrana. Kuid tung jagada teistega oma psüühilisi elamusi lahingus varsti tõukab teda otsima lähemat kontakti kaasvõitlejatega, et jagada nendega oma elamusi. Seda nõuab ka kooselamine teistega: „minul on vorsti, sinul aga tubakat, kui jagame, siis on mõlemal suitsetada ja süüa.“ Või jälle: „panen oma teki alla ja sinu oma võtame peale; nii on meil mõlemal mõnusa magada.“ Nii tekivad esimesed sõprussidemed. Seltskondlik kuuluvus ei mängi siin tihti rolli, vaid isegi soodustab

End. Sõjakooli lektor H. PUNGA õpetab **saksa ja vene keelt** iga kava ulatuses. Kesk-Luha 2-6, tel. 412-18

kamba kujunemist. Keskkooliõpetaja ja tema õpilane, vabrikutöölise ja külapoiss sobivad väga hästi kokku, kuna igaüks neist evib oma lahingulist väärtust ja võib omal viisil olla kasulik kambale. Üks on meister piima hankimiseks külanaiselt, teine evib hea humorimeele jne.; igaühel on oma eriala ja seepärast tunneb ennast kamba täieõigusliku liikmena. Niisugustes kampades inimesed kasvavad nii tihedasti kokku, et tihti isegi sõja lõppedes nad ei tahaks üks teisest lahkuda. Loomulik, et kõik sõjalaue raskused niisuguses grupis kantakse palju kergemalt, isegi lõbusas meeleolus. Millist osa mängib seesuguselt kujunenud jaos või rühmas juht? Ka juhul on tarvidus jagada oma lahingulisi elamusi teistega ning selleks astuda nendega lähemasse kontakti. Autori arvates ei kahjusta see tema autoriteeti, sest kambas, kus kõik liikmed on üheõiguslikud, juht esineb sõjanduse ning lahingupidamise eriteadlasena, mis nihutab teda kambas teiste kaasvõitlejate hulgas nii-kui-nii esi- või juhtivale kohale, millega ühtlasi tekib ka autoriteet. Seepärast, — arvab autor, — tuleb igas väeühikus, alates kõige väiksemast, arendada kambatunnet, kuna see tihendab koostööd üksikute võitlejate vahel ja võimaldab nõuda sõdurilt maksimaalset jõupingutust ka raskemates lahingutingimustes. Ühises sõjaväelises elus ja töös ei saa olla neid seltskondlike vahesid, millised tulevad ette tsiviil-elus, kus töötatakse küll ühes, aga elatakse isoleeritult, omaette. Lahinguraskusi peavad kõik võitlejad üheväärselt kandma ja igaüks oma eest väljas olema.

Kk.

ROOTSI.

**„Ny Militär Tidskrift“ nr. 12-13,
juuni-juuli 1939.**

Sõjaväe motoriseerimise suurendamine.

G. D y r s s e n. — Kõigis sõjaväelisel juhivates riikides valitseb kalduvus mootoriseerimist tugevasti suurendada, mitte ainult üksikutes väeosades, vaid ka operatiivsetes üksustes (mootoriseeritud või mehhaniseeritud diviisid).

Suurtele riikidele peavad järgnema väikeriigid vastavalt oma oludele ja võimetele.

Ka R o o t s i sõjaväes on vastavad kalduvused selgesti ilmsiks tulnud. Kuid see on sündinud tagasihoidlikumalt kui mujal ja enda küsimust ei ole asjatundlikes ringkondades küllalt põhjalikult kaalutud.

Võib-olla on siin põhjuseks aine suur ulatus. Küsimust ei saa otsustada vaid sõjaväelised asjatundjad. Siin peavad aitama kaasa mootoritööstuse eksperdid, küttejõu muretsemise, sünteetilise kummi valmistamise, raudteede ja maanteede veo asjatundjad ja maailmakaubanduse mehed ning majandusteadlased.

Seepärast oleks tähtis võtta küsimus võimalikult varsti arutusele eriajakirjanduses, sest et see küsimus puudutab erakordselt tähtsat riigikaitsehuvi. Kuna aga küsimuse lahendamisel seisab ees palju mitmekesiseid suuri raskusi, siis tuleb seda küsimust põhjalikult tuulutada, enne kui lahendamine kindla aluse saab.

Esimene küsimus, mis üles kerkib, on järgmine:

Kas oleks mootoriseeritud operatiivsete üksuste olelu või mootoriseeritud väeosade tunduv suurendamine kasuks Rootsi sõjaväele?

Vastuse sellele küsimusele annab Rootsi sõjageograafiline asend. Kui vaenlane tuleb mere kaudu, võivad laevastik ja lennujõud vaenlase sissetungi küll suurel määral raskendada, kuid peaülesanne, nimelt rannakaitse ja maale tunginud vaenlase tagasiviskamine jääb maaväe hoolde.

Ranna kaitseks on tarvis, et väeosad õigel ajal kohal oleksid. Selleks, et maale pääsnud vaenlast tagasi visata, on tarvis koondada vägesid maabumiskohale ruttu ja küllaldaselt, enne kui vaenlane oma desandijõudusid kõvendada saab. Siin vajatakse võimalikult kiiret vedu. Niisamuti on lugu kui vaenlane üle maapiiri sisse tungib.

Nende väeosade vedamiseks, mis ei mobiliseerita hädaohtliku piirkonna läheduses, kasutatakse maanteid ja raudteid. Raudteed on sobivamad kaugemate, autod aga lähemate vedude tarvis. Seejuures tuleb pidada silmas, et raudteed on õhurünnakute suhtes palju tundlikumad kui maanteed, mida sellelt seisukohalt tuleb kõige kindlamateks ühendusvahenditeks pidada.

Maanteede veovõime täieliseks kasutamiseks on tarvis korraldada sobiv mootorveo-organisatsioon. Selle asja otsustamisel tekib kõigepealt küsimus: Kas lubab teedevõrk mootorväeosade kasutamist? Kõikjal võimalikel võitlusväljadel?

Sellele võib vastata:

Tõenäolistes dessandipiirkondades võib mootoriseeritud väeosi kõikjal edukalt kasutada, kuna olud maapiiril on teissugused. Siit järgneb, et väeosad, millede ülesandeks on eeskätt maapiiride kaitsmine, ei pea olema alatiselt mootoriseeritud. Võttes

arvesse suuri maavahemikke vägede asukohtade ja maapiiride vahel, ei ole ka ajutiselt korraldatud autovedu nende väeosade tarvis kohane. Seevastu aga tuleks rannakaitseks määratud väeosi suuremal määral alatiselt või ajutiselt mootoriseerida.

Kuna Rootsi teedevõrk aasta-aastalt kiiresti paraneb, suurenevad ka mootoriseeritud väeosade tegevuse võimalused.

Arvestades Rootsi strateegilist asendit, peaks olema eduka kaitse — kõigepealt rannakaitse — vajaliseks tingimuseks, et oleks rohkesti motoriseeritud väeosi, kuid tekib mitmekesiseid kaunis raskeid tehnilisi küsimusi, kui on tarvis kindlaks määrata, missuguse piirini on sobiv viia motoriseerimist.

Majanduslikud vaatekohad kõnelevad operatiivsete üksuste alalise motoriseerimise vastu. Rahuaegsed ettevalmistused ajutise motoriseerimise tarvis sõja puhuks on seevastu palju vähem kulukad, ja nad võivad koosneda eeskätt juhtkonna ettevalmistamisest, erilise varustismaterjali hankimisest ja sõja tarvidusteks sobivate veokite muretsemise ainelisest toetusest. Teiselt poolt, kuna alatiselt mobiliseeritud väeosi võib palju kiiremini mobiliseerida ja nad veo suhtes palju kindlamini töötavad, ei ole kerge otsustada, missugusel määral tuleb majanduslikke vaatekohti arvestada alalise motoriseerimise küsimuse arutamisel.

Motoriseerimine on Rootsis kõrgel tasemel ja areneb kiiresti, mis võimaldab ka sõjaväge õige suurel määral motoriseerida. Kuid igatahes tuleb seejuures pidada silmas, et mootorsõidukite tarvitamisel sõjalisteks otstarveteks majanduslik elu ei kannataks.

Edasi tuleb pidada silmas, et suurem osa Rootsi mootorsõidukitest veetakse sisse välismaalt. Kui piirid pikemaks ajaks suletakse, siis võib tagavaraosade, peamiselt aga kummi saamise seisukord katastroofiliseks muutuda. Sellelt seisukohalt tuleb pidada kõike, mis tehakse kodumaa autotööstuse edendamiseks, ühtlasi ka Rootsi sõjamajanduse edendamiseks mootorsõidukite suhtes. Selsamal põhjusel oleks soovitatav, et hakataks võimalikult ruttu sünteetilist kummi valmistama ja et riik seda asja toetaks.

Põletisaine hankimine on kahtlemata kõige tundlikum punkt kogu küsimuses, sest et kaugelt suurem osa sellest sisse veetakse. See sünnib suurte bensiinifirmade kaudu, kes ei arva oma huvidega kooskõlas seisvaks pidada suuremaid ladusid kui seda

nõuavad ärilised vaatekohad. Rahuaegsed laod katsid seepärast alles mõne aasta eest ainult õige lühikese aja tarviduse.

Viimastel aastatel on riigivõimud siin korraldavalt vahele astuma hakanud. Alates 1. juulist 1939 on sisseveoõridel laod, mis vastavad vähemalt 20%-le eelmise aasta läbimüügist. Riigipäev on määranud suuri summasid riiklikeks põletisainete ostudeks ja riiklike ning muude kindlate ladude moodustamiseks, kusjuures on ka abinõusid tarvitusele võetud, et vedelate põletisainete eraladude suurendamist edendada.

Tänu kõigile nendele abinõudele on tekkinud teatud tagavarad sõja puhuks. Kuid ometi ei jätku nendest kestmalt, seepärast püüab riik korraldada kodumaist kütteainete tootmist, milleks on katsed käimas.

Metsade poolest nii rikas maa nagu Rootsi peaks püüdma kõigepealt muuta metsatoodete jäänuseid mootorikütteaineks. Gaasigeneraatorautod on katsetel lubavaid tulemusi andnud. Nende kasutamine lahinguoludes näib aga olevat küsitav, ja nad ei ole katsetel veel nii suurt populaarsust võitnud, mis oleks vajalik, et neid mootoreid hakataks suuremal määral valmistama. Siiski tuleks katseid sõjaväes jätkata ja arendada, nii et osa autovedusid võiks sõja ajal gaasigeneraatorile üle minna. Siingi oleks asja arendamiseks tarvis riiklikku toetust.

Rootsis seni tehtud katsed valmistada sünteetilist bensiini puust või turbast ei ole andnud soodseid tulemusi. Need käitised peavad olema väga suured ja lähevad väga palju maksma ning toode tuleb liiga kallis, nii et seda ei saa rahu ajal tarvitada. Kuna aga Saksamaa tahab bensiini alal muutuda sõltumatuks — midugi riigi väga tugeval toetusel, siis ei ole võimata, et katsete jätkamine edaspidi paremaid tulemusi annab.

Niisamasuguseid raskusi on seni tunda saanud katsed valmistada bensiini rootsi põlevkivist. Kuid viimasel ajal on asi siin veidi paranenud, kuna tahetakse panna käima suuremajoonelist bensiini valmistust kodumaisest põlevkivist. Ka siingi võiks riiklik toetus head vilja kanda.

Häid väljavaateid mootori põletisaineks annab sulfiitpiiritus. Et aga seda sõja ajal täiel määral kasutada võidak, peaks sulfiitmassistööstusele antama luba valmistada jäänustest piiritust palju suuremal määral kui nüüd. Selle tööstuse arendamiseks oleks tarvilik, et mootorite põletisainesse segataks sunduslikult sulfiitpiiritust, nagu on lugu paljudes teistes maades.

Kas on siin pidurdanud niisugust arengut viinapõletajate, karsklaste ja bensiini-importöride ühised pinguldused? Kuid viimasel ajal näivad riigivõimud hakkavat selle asja vastu rohkem huvi tundma. Üldiselt on Rootsi kodumaise mootorite põletisainete valmistamises väljavaated heledamad kui varem.

Seega majanduslikud raskused rahu ajal tekivad peamiselt liiga kaugele viidud alatise motoriseerimise läbi. See asjaolu pingutab pika sisseveo sulgemise ajal kõige enam mootorite põletisainete varustamist ja mõjub segavalt sõjamajanduse tarvidustele mootoriveo suhtes. Kuid teiselt poolt on just alaliselt motoriseeritud operatiivsed üksused need, mis oma kiire mobiliseerimise tõttu on väejuhatusele kõige kohasemad ja soovitamavad.

Operatiivsete üksuste või üksikute väeosade ajutised veo-organisatsioonid ei koorma rahu ajal eelarvet, nad vajavad põletisaineid ainult sõjavägede kokkuvedamiseks — ja nad võtavad eraveoteenistusest ainult ajutiseks nende sõidukid ära. Kuid nende alatine valmisolek ja nende väljaõpe veoludes seisneb palju madalamal astmel kui alaliselt motoriseeritud ühikutel.

Arvestades kõiki asjaolusid tundub, et sõjaväe juhatus peab oma nõudeid alatise motoriseerimise suhtes esiotsa piirama, hoolimata sellest, et motoriseeritud üksused oleksid oma valmisoleku seisukohalt Rootsi randade kaitseks kõige sobivamad. Meie kõige lõunapoolsema diviisi täielik motoriseerimine näib sõjaliselt seisukohalt küll tarvilik ja majanduslikult ning tehniliselt teostatav olevat.

Edasi on tarvis luua ajutisi motoriseeritud üksusi nende diviiside jaoks,

mis asuvad rannapiirkondadele nii lähedal, et sõjavägede koondamisvedudel võidakse seeläbi rohkem aega võita.

Alles siis, kui on kodumaise põletisaine valmistamise küsimus majanduslikult soodselt lahendatud, võib asuda suuremate väeosade alatise motoriseerimise asja kaalumisele.

Ho.

Sõjaväelisi teateid välisriigest.

Šveitsi kergepatarei koosseis.

1. jaanuaril 1938. a. jõustunud organisatsiooni järgi šveitsi hobuveoga kergepatarei koosneb sõja ajal juhatuselt, suurtükirühmast ja varust. Patareis on 6 ohvitseri, 21 allohvitseri ja 108 sõdurit, s. o. kokku 135 inimest. Ratsahobuseid on 21, suurtüki- ja veohobuseid — 72, kokku 93 hobust. Veokeid on 11 tk. ja jalgrattaid — 2 tk. Patareis on 4 75-mm välikahurit, 2 kergekuulipildujat ja 57 karabiini.

Mootorveoga kergepatareis on 7 ohvitseri, 21 allohvitseri ja 92 sõdurit, sõiduautosid on 4 tk., keskmisi veoautosid — 2 tk., raskeid veoautosid — 11 tk., mootorrattaid — 3 tk. ja jalgrattaid — 2 tk. Patareis on 4 75-mm välikahurit, 2 kergekuulipildujat ja 108 karabiini.

Toodust selgub, et hobuveoga patareis on 15 meest rohkem kui mootorveoga patareis. Hobuveoga patarei 93 hobuse ja 11 veoki asemel on motoriseeritud patareis 20 mootorsõidukit. Hobuveoga patareis on karabiinidega varustatud ainult suurtükinumbrid, telefonistid ja kuulipildurid, kuna motoriseeritud patareis on igal sõduril karabiin. (K. Brunner. Heereskunde der Schweiz. Zürich, 1938.)

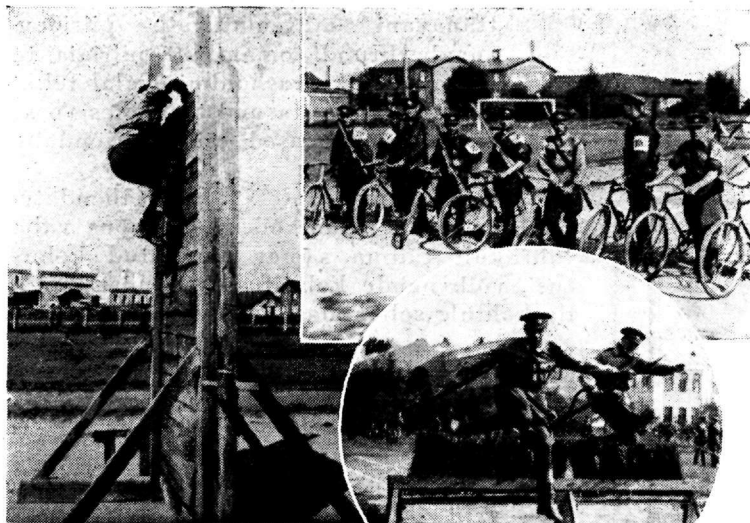
Juriidilisi küsimusi.

Toim. kolonel jur. E. Leithammel.

Küsimus. Millise kriminaalõigusliku eeskirja alusel kuulub vastutusele võtmisele sõjaväeteenistuse kutsealune, kes mõjuva põhjuseta ilmus arstlikule järelevaatusele hiljem määratud tähtaega ning kes pärast ilmumist võeti tegelikku sõjaväeteenistusse?

Vastus. Sv. Kr. S. § 12 põhjal kuulub vastutusele võtmisele sama seadustiku § 108 või 109 alusel, vastavalt sellele, milline eesmärk oli kutsealusel määratud tähtajaks arstlikule järelevaatusele mitteilmu-

misel. Oli mitteilmumise eesmärgiks jäädavalt sõjaväeteenistusest kõrvalehoidmine, tuleb rakendamisele Sv. Kr. S. § 12 ja 109, puudus aga säärane eesmärk, siis Sv. Kr. S. § 12 ja 108. Viimasel juhul tuleb aga silmas pidada järelevaatusele ilmumise aega. Ilmus kutsealune arstlikule järelevaatusele enne kuue öö-päeva möödumist määratud tähtajast, siis kuulub rakendamisele Sv. Kr. S. § 12 ja 108 teise lõike eeskiri. Ilmus kutsealune aga hiljem seda tähtaega, tuleb ko-



Spordivõistlused Vahipataljonis.

*Vasakul — plangu ületamine;
paremal ülal — jalgrattasõitjad lähtel; sõõris — tõkkesjooks rakmeis; all — auhindade väljajagamine.*



18. ja 19. augustil korraldas Vahipataljon väeosa allüksuste-vahelised spordivõistlused. Võistlusalad olid sõjaväele iseloomu-

liku tegevusega ühendatud ning sellele vastavas rõivastises ja varustises.

Punktide üldarvuga tuli esimesele kohale 1. kompani.

Kohtadele tulnud võistlejatele oli välja pandud rida väärtuslikke auhindu hõbedast ja kristallist. Auhindade väljajagamine toimus pidulikult võistluste lõpul. Pataljoni ülem koltn. J. Tuuling oma kõnes mainis, et võistlused on üle ootuste hästi korda läinud ja saavutatud tagajärgedega võib olla rahul.

haldamisele Sv. Kr. S. § 12 ja 108 esimene lõik.

Küsimus. Kas Piirivalves a ja välja teenimise tõttu tegelikust sõjaväeteenistusest vabastatud kaadriallohvitsner on õigustatud edasi saama kolme kuu jooksul oma endise ametkoha järgi täit palka ja korterivarustisraha ning kui teenistusest vabastamine on toimunud pärast kaheaastast teenistust, siis lisaks eestoodule veel kolme kuu jooksul pool palka?

Vastus eitav. Vaata „Sõdur’is“ nr. 32/33 — 1939. a. küsimusele nr. 1 antud vastus (lk. 776). —lu—

Küsimus. Kas linnades majaomanikud on õigustatud nõudma naabermajade omanikelt, et nad võtaksid osa piiriaedade ehitamisest ja korrashoidmisest või sel alal tekkinud kulude kandmisest?

Vastus. BES § 993 järgi kuuluvad linnades piiriaiad naabermajade omanike poolt ühiselt ehitamisele ja korrashoid-

misele, kusjuures juhul kui naabermajade omanike vahel ei ole sõlmitud erikokkulepet, tänavani ulatava piiriaia tänavapoolse poole on kohustatud ehitama ja korras hoidma see naaber, kelle maja aed piirab paremalt, maja poolt tänava suunas vaadatud, teise poole aga teine naabritest.

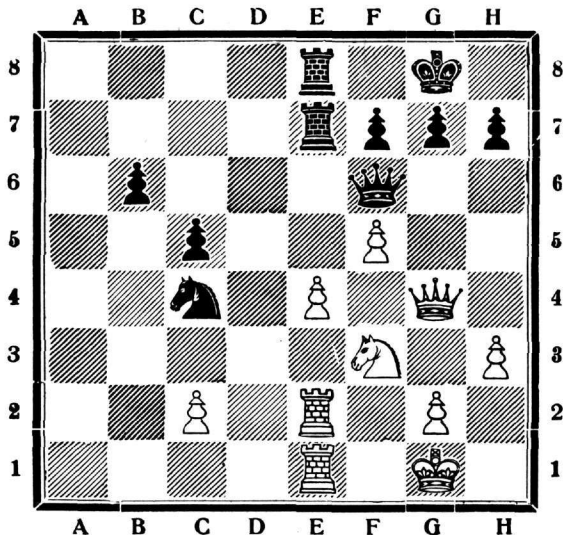
Tähendatud eeskiri jätab aga lahendamata küsimuse, kuidas jaotada naabrite vahel tänavani mitteulatava piiriaia ehitamise ja korrashoidmise kohustust. Seepärast selle aia suhtes kuulub kohaldamisele sama seaduse § 1006 sisalduv üldreegel, mille järgi loetakse kahte naaberkrunti piiravat aeda mõlema naabri ühisomandiks. Sama seaduse § 937 juhisel peab tänavani mitteulatav piiriaed, kui ühisomand, ehitatama ja korras hoitama naabermajade omanike poolt ühiselt, s. o. kumbki naabritest kannab poole ehitus- ja korrashoiukuludest. BES § 931 järgi on kaasomanik õigustatud nõudma teiselt kaasomanikult asja juures

MALE.

Toimetaja K. Rootare.

Ülesanne nr. 22.

Mustad.



Valged.

Valged algavad, leida parim partii jätk. Lahendus järgmises malenurgas.

Ülesande nr. 21 lahendus.

1. Ve5—e7! Of7—c4 2. Ve7—e3 Rb3—a5
3. Ve3—a3! Ra5—c6! 4. Va3—c3 Oc4—d5
5. Vc3—c5 Od5—e4 6. Od1—c2! Oe4—f3 7. Kg1—f2
Of3—h1 8. Vc5:h5! Rc6—d4 9. Vh5:h1 Rd4:c2
10. Vh1—c1 ja valged võidavad.

1. ... Of7—d5 2. Ve7—e3 Rb3—a5 3. Ve3—e5
Od5—b3 4. Ve5—c5+! Kc8—d7 (4. ... Kb7 5. O:b3
R:b3 6. Vb5+) 5. Vc5:a5 Ob3:d1 6. Va5—d5+ ja
valged võidavad.

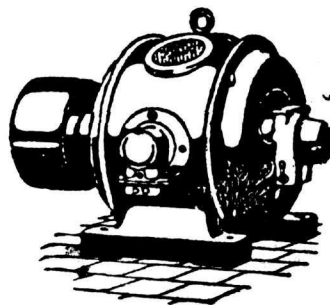
tehtud vajalike kulutuste tasumist. Tänavani ulatuvat piiraeda aga ei saa lugeda ühisomandiks sama seaduse § 927 märkus 1 põhjal, kuna see sama seaduse § 933 eeskirjaga on realselt jaotatud naabermajade omanike vahel.

Neil kaalutlustel tuleb arvata, et linnades piiraedade ehitamise ja korrashoidmise alal on naabermajade omanikud õigustatud nõudma:

- 1) maja poolt tänava suunas vaadatuna parempoolselt naaberkrundi omanikult tänavani ulatuva piiriala tänavast eemaloleva poole tegemist ja korrashoidmist;
- 2) maja poolt tänava suunas vaadatuna vasakpoolselt naaberkrundi omanikult tänavani ulatuva piiriala tänavapoolse poole tegemist ja korrashoidmist, ja

3) tänavani mitteulatuvate piiridega naaberkrundi omanikult piiriala tegemist ja korrashoidmise alal tekkinud kulude tasumist poolles osas, kuivõrra viimased olid põhjendatud ja vajalikud.

Juhul, kui punktides 1 ja 2 tähendatud naabermajade omanikud ei ole nõus vabatahtlikult täitma samas nimetatud kohustusi, võib nende kohustuste täitmist taotleda kohtule sellekohase nõude esitamise teel.
—el.



Elektri-
masinate ja
-aparaatide
plokeerimine

Elektri-mootorid
Elektri-triikraud
Elektri-keedunõud
Elektri-armatuurid

ELEKTROTEHNIKA ÄRI JA TÖÖSTUS

V. ENGEL

TALLINN, Pikk nr. 39.

Telefonid: nr.444-53 äris, 419-43 kontoris.

R. Pindus

Potisepararvete ladu,
raua- ja plekitööstus

Tallinn, Pärnu mnt. 35.

Telefon 456-97

*Tööriistad,
ehitustarbed,
teras-
rauakaubad.*

Joh. Krahe

*Tallinn, Narva mnt. 4.
Telefon 308-93.*

*Mudellennukite
komplektid,*

osad ning tarbed ko-
dumaa, Soome ja
Ameerika tööstusilt

Suures valikus saadaval

o-ü. „Jarmo“

Tallinn, Narva mnt. 6, tel. 306-50

Osakonnad:

Rakvere, Pikk tän. 5, telefon 2-29
Tartus, Gildi tän. 14, telef. 17-96

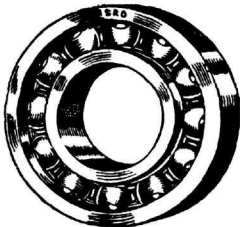
H. FEIERBACH & Ko. TEHASED

ADDRESS: JAAMA TÄNAV 10 + TALLINN-EESTI + TELEFON 304-04
JOOKSEV ARVE: KREDIIT PANK 18273 TALLINNA LINNAPANK 16776
POSTI JOOKSEV ARVE: 445

ERIALA:

VEDRUD: lehtvedrud sõidukitele, spiraal- ja puhurvedrud
Koonus- ja silinderhammasrattad + TiguülekanDED + Treimine + Freesimine + Šleifimine
TÖÖSTUSMASINATE ja AUTO-OSAD + Silindri puurimine ja väntvõlli šleifimine spetsiaalmasinatel
Sepikoda tugevjuu presside ja haamritega
Autode parandus + Mootorite kapitaalremondid + Töö asjatundjate juhtimisel
Tsementeerimine + Karastamine
EELKALKULATSIOON + TEHNILINE NÕUANNE

SRO



SRO

KARL BERTRAM

Tallinn, Vene turg 1. Telefon 306-15

Auto ja mootorratta

VARTA

akumulaatorite ainuesindus.

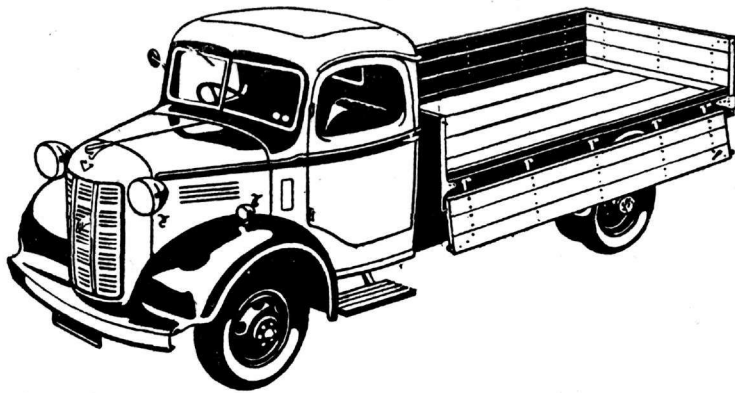
Auto- ja tehnilised tarbed. — SRO kuul- ja rullaagrite esindus.

VARTA



V1936

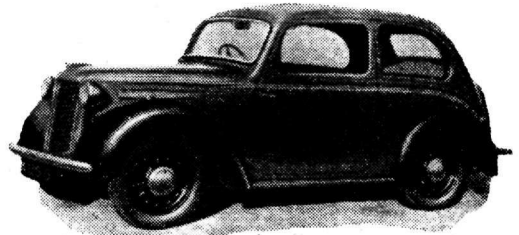
VARTA



AUSTIN
VEOAUTOD
1,5 – 5,5 t kandejõuga

AUSTIN
SÕIDUAUTOD

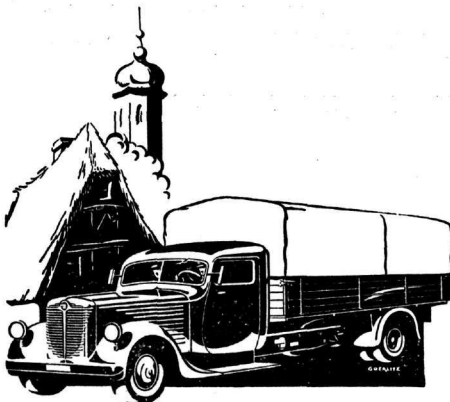
modellid 1940 on kohal. Hinnad alates
Kp. 2750.—



A-S. KAPSI & KO
TALLINN, HARJU TÄNAV 46

BÜSSING-NAG

TAGAB KVALITEETI



VEOAUTOD
OMNIBUSED
JA MAASTIKU-
AUTOD

DKW -mootorrattad ja sõiduaudod
kahetaktilise mootoriga on ülemaailma tuntud

EESTI A-S. C. SIEGEL, AUTO-OSAKOND

TALLINN, UUS 2, TEL. 450-86 JA 479-35