



# SODUR



**XXI AASTAKÄIK • 26.05.39. • NR. 21**

# SÕJAASJANDUSE AJAKIRI „SÕDUR“

Nr. 21 — 1939.

Sisustik:	Lk.	Sommaire:	Pages.
<i>Kindralleitnant N. Reek:</i> Tõekspidamisi riigikaitsest . . . . .	479	<i>Général de division N. Reek:</i> Opinions sur la défense nationale . . . . .	479
<i>Major H. Kitvell:</i> Lennuväe kasutamismõimalusi viimaseaja sõdade kogemusel . . . . .	480	<i>Commandant H. Kitvell:</i> Possibilités d'emploi de l'aviation d'après les expériences de guerres récentes . . . . .	480
<b>TAKTIKA ALALT:</b>		<b>TACTIQUE:</b>	
— Taktikalise ülesande nr. 8 lahendus . . . . .	486	— Solution du problème tactique No 8 . . . . .	486
<i>Major F. Jänes:</i> N. Vene ratsaväe lahingutegevus ametliku eeskirja valgustusel (järg). . . . .	496	<i>Commandant F. Jänes:</i> Combat de cavalerie de l'U.R.S.S. d'après le règlement officiel (suite) . . . . .	496
<b>BIBLIOGRAAFIA:</b>		<b>BIBLIOGRAPHIE:</b>	
— —ms—: Raudteed kaasaja sõjas . . . . .	500	— —ms—: Rôle des chemins de fer dans la guerre actuelle . . . . .	500
— —m: Rändsuurtükkide kasutamine. . . . .	502	— Emploi de canons-nomades . . . . .	502
— Leedu „Musu Žinynas“ nr. 7 ja 8 1938. a. . . . .	504	— Lithuanie: „Musu Žinynas“ Nos 7 et 8 1938. . . . .	504
Juriidilisi küsimusi. . . . .	505	Questions juridiques . . . . .	505
Male . . . . .	506	Echecs . . . . .	506

**Kaaneplilt: Moment d'igitteerimisest Ratsarügemendi ratsavõistlusil.**

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.

Tegevtoimetaja kõnetunnid iga päev k. 0800—1200.

Talitus avat. iga päev kella 0800—1500 ja laupäeviti 0800—1300.

Telefon — Sõjaväe 163.

Tarvitamata ja tagasisaamiseks märkimata käskirju 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.

### Tõekspidamisi riigikaitsest.

Kindralleitnant N. Reek.

Nagu rahvaste riiklik ja sotsiaalne elu on meie sajandil haaranud uusi suundi, uusi põhimõtteid ja oma arengus jõudnud kaugele edasi, nii ka riigikaitse — rahvaste riiklikku elu kandev alus — on tänapäeval haaranud riigi ja rahva elu täielikult, võtnud uusi suundi ja püüab välja jõuda täiuslikkuseni.

XX sajandi rahvaste riikliku elu arengu kohaselt riigikaitse koondab endasse tänapäeval kõik riigi ja rahva moraalsed ja materiaalsed jõud. Mida täielikumalt ja otstarbekohasemalt on rahva ja riigi moraalsed ja materiaalsed jõud rakendatud riigikaitseks, seda kõrgem on riigikaitse potents ja seega seda kindlam on riikliku iseseisvuse alus. Relvastatud jõudude organisatsioon ja nende relvastise arenguste moodustavad riigikaitse välise jõu, kuna riigi ja rahva moraalsed ja materiaalsed väärtused moodustavad riigikaitse sisemise jõu. Siit järeldub, et kõikide riiklike korralduste juures, ükskõik kas nad on sotsiaalse või majandusliku iseloomuga, tuleb alati selgitada küsimust: kuivõrra need korraldused mõjustavad riigikaitset, teda tõstes või teda nõrgestades?

Riigikaitse juhtimise ja korraldamise tegevust, järelevalvet kõikide riiklike korralduste üle, et nad ei nõrgestaks, vaid soodustaksid riigikaitset, nimetatakse tänapäeval veel riigikaitsepoliitikaks.

Meie Põhiseaduse kohaselt on riigikaitse kõrgeimaks juhiks Vabariigi President. Seega on Vabariigi President siis ka riigikaitsepoliitika kõrgeim juht.

Riigikaitse küsimused on riigi ja rahva saatuse küsimused. Seepärast riigikaitsepoliitika eesmärgiks on: tõsta ja välja arendada kõrgeimale astmele kõik võitluselemendid — nii materiaalsed kui ka moraalsed, mis riigil ja rahval olemas on. Ükski abinõu ei ole liigne. Poolikus

on kahjulik. Keegi ei tea, kui raske saab olema võitlus tulevikus. Meie seda võitlust ilma surveta, ilma meile kallaletungita ei alga, aga meie peame olema teadlikud, et kui see võitlus paratamatuks muutub, siis saab ta olema väga raske. Poolikud ja kahepaiksed lahendused ei aita. Seda peab teadma iga meie kodanik. Aga meie põlv on omandanud iga rahva suurima väärtuse: riikliku iseseisvuse. Seda iga rahva kõrgeimat väärtust ei saa säilitada, ei saa kaitsta passiivsete abinõudega, vaid tuleb arendada kõik jõufaktorid kõrgeimale astmele. See tähendab: tuleb olla tugev moraalselt, majanduslikult ja sõjaliselt. Kõik, kes kardavad, kõik, kes kõhklevad — on kahjulikud rahva tulevikule. Aga need, kes veel selle juures püüavad oma kartust ja kõhklemist teistele edasi anda, on otsesemal kujul rahva vaenlased.

Meie peame olema teadlikud, et meile pealesunnitud võitluses, samuti nagu Vabadussõjaski, tuleb meil võidelda ülekaalukate vastastega. Siit järeldub, et meile ei jää üle teist abinõu, kui sihikindlalt, vankumatult arendada oma sisemist tugevust. Kehaline tublidus ja karastus, tugevate iseloomude väljaarendamine, haridus ja hea väljaõpe on meie jõufaktorid. Aga kehaliselt ja vaimselt tugevat inimest ei saa ette valmistada igakülgselt ilma ajakohaste relvadeta ja see inimene ei saa edukalt võidelda ilma säärase ajakohase relvastiseta. Seepärast haarabki riigikaitsepoliitika ühelt poolt riigi ja rahva sisemise jõu, kuid teiselt poolt ka riigi ja rahva välise jõu — relvastatud jõudude ja nende relvastise — väljaarendamist ja tõstmist kõrgeimale astmele. Sest need on kõige kindlamad iseseisvuse tagatistid.

# Lennuväe kasutamisevõimalusi viimaseaja sõdade kogemusel.

Major H. Kitvell.

Lennuväe osa tuleviku sõjas. Lähtudes lennuväe võimeist, lennukite suhtelisest vabadusest õhus, nende kiirusest ja kandjõust, on tekkinud vastavad lennuväe rakendamise teooriad.<sup>1)</sup> Need teooriad on enamikus rajatud Maailmasõja kogemusele ja lennuväe tehniliste võimete hilisemale arengule. Kuni Itaalia-Abessiinia, Jaapani-Hiina sõjani ja Hispaania kodusõjani tekitas lennuväe võimsuse areng ärevust kogu maailmas. Kui kardeti ja kardetakse sõda, siis peamiselt lennuväe ja temale määratavate ülesannete pärast.

Teoreetiliselt on lennuvägi tõesti võimeline saavutama väga palju. Kuid praktiliselt näitavad viimaseaja sõdade kogemused, et lennuvägi, isegi koos töötades maa- ja mereväega, vaevalt võib tuua kiiret otsustavust sõjas, kõnelemata sellest, et ta seda suudaks teha üksi. Lennuvägi on tõendanud moodse sõja lahinguväljadel, et ta suudab anda maapealsetele vägedele võimsat toetust nii pealetungil kui ka kaitsel. Lennuvägi on hiilgavalt täitnud vaatlus-, luure-, side- ja varustamisülesandeid, nii et arvatavasti need ülesanded ka tuleviku sõdades usaldatakse veel suuremal määral lennuväe kätte. Tulevikus armee ei teotse enam ialgi lennuväe abita ja kasutab maksimumini tema võimeid.

Lennuväe edukama teotsemise võimaldamiseks tuleb ka tuleviku sõjas otsida õhuvalitsemist. Selleks jäävad arvatavasti maksma Douhet' poolt soovitatud võtted ja nimelt vastase lennuväe baaside, aerodroomide ja tööstuste pommitamine esimeses ja vastase õhujõudude hävitamine õhulahinguis — teises järjekorras. Kuid nagu näitasid Hispaania ning Jaapani-Hiina sõja kogemused, ei anna need võitlusviisid absoluutseid tulemusi. See annab võimaluse teha esimese ja väga olulise järelduse tuleviku sõja kohta:

**Kui mõlemal vastasel on enam-vähem võrdsed õhujõud, siis ei ole kummalgi neist võimalik saavutada absoluutset õhuvalitsemist. Küll aga on võimalik, kontsentreerides õhujõude, saavutada mõne õnnestunud õhulahinguga õhuülekaalu piiratud ruumis piiratud ajaks.**

Lennuväe suhtes tugevamal pooltel on muidugi võimalik õhuvalitsemist saavutada

kergemini ja pikemaks ajaks. See ei ütle aga sugugi, et nõrgema poole lennuvägi üldse ei saa teotseda. Vähegi vastuvõetava materjalosa ja hea lendava koosseisu juures, kasutades kõiki soodustusi, mis ühel või teisel juhul pakub maastik ja ilmastik, on ka nõrgemal pooltel võimalik teotseda. Kaug-Idas näiteks Hiina pommitajad teostasid 1600 km retke Nagasaki, Fukuoka ja Sarebe linnale Jaapanis ning on edukalt pommitanud jaapanlaste aerodrome hoolimata viimaste õhuülekaalust. Siit teine järeldus:

**Ka nõrgema poole lennuväel on võimalik teotseda, isegi siis, kui õhuvalitsemine on täielikult vaenlase käes, juhul, kui nõrgema poole lennuvägi evib ajakohase materjalosa ja tema lendava koosseisu moraal on kõrge.**

N. Venes on tekkinud vaidlus küsimuse üle, kas lennuväge on vaja ka otse lahinguväljal? Mõned autorid, näiteks tuntud lennuväe-eriteadlane brigaadi-komandör Jono v, arvavad, et see seoks asjata suuri lennuväe jõude, mis samal ajal võiksid edukamalt teostada teisi ülesandeid. Toetudes Hispaania sõja kogemusele Jono v ütleb, et lennuvägi oma vähesuse tõttu ei ole suutnud otsustavalt mõjustada lahingukäiku; tema mõju olnud peamiselt moraalne ning lennuväe relvadega tekitatud kaotused tühised; lennuväge kasutati maapealsete vägede lahingust osavõtuks vaid see pärast, et suurtükiväge oli vähe.

Tõsi küll, igas kaasaja sõjas on lennuväe maapealses lahingus kasutamise põhjuseks olnud peamiselt suurtükiväe mitteküllaldane arv. Aga kas on võimalik loota, et tuleviku sõjas jätkub suurtükiväge kõigi vajalike purustuste teostamiseks? On väga tõenäoline, et tuleviku sõjas tuleb jällegi kasutada lennuväge suurtükiväetule täiendamiseks. Ka võib lennuvägi kaugelaskja suurtükiväe asendajana sageli teostada sellaseid ülesandeid, mida suurtükivägi kauguste tõttu või muil põhjusil ei suuda täita. Seega pole lennuväe kasutamine maapealses lahingus sugugi otstarbetu, kuigi tõhusaid tulemusi võib saavutada ainult lennuväe massilise kasutamise juures. Eriteadlaste arvutuste kohaselt olevat kaasaja kaitsesüsteemi ühe km<sup>2</sup> tõhusaks turramiseks vaja vähemalt 20—25 tonni pomme,

<sup>1)</sup> Vt. „Sõjateadlane“ nr. 3, 1939. a.

milleks vajatakse 40—50 lennukit, kandejõuga à 500 kg.<sup>2)</sup> Seega teostades pealetungi vastase kindlustatud positsioonile ühe diviisiga 3—4 km rindel, vajatakse selleks kuni 200 lennukit ainult ühekordseks löögiks. Kuna aga lööke tuleks korjata lainetaoliste pealelendudega, siis vajatakse ühe rinde-km jaoks vähemalt 200 ja ühe diviisi pealetungiriba jaoks kuni 800 lennukit. Kaitse teostamisel, missugune ülesanne kaasaja mõistete järgi vajab samuti lennuväe kaasabi, võib lennukite arv olla väiksem, kuna pealetungiva vastase tagasilöömine on kergem, sest temal puuduvad kaitseehitised.

Kuid Hispaania ja Jaapani-Hiina sõda on tõendanud, et lennukeid ei tarvitse olla sugugi nii palju kui nõutakse teoreetiliste arvestuste järgi. Kõik oleneb olukorrast, ja mis peasi, vastase moraalist.

Kuna aga lahinguväljadel lennuvägi kannab suuri kaotusi (lennata tuleb madalal kõrgusel õk-relvade kõige mõjuvama tule piirkonnas) ja kuna lennuväge ei ole kunagi nii palju, et teda jätkuks massiliseks kasutamiseks nii lahinguis kui ka teiste ülesannete täitmisel, siis võib vist nõustuda Kahanov'i arvamusega,<sup>2)</sup> et lennuväe kasutamine maapealses pealetungilahingus on õigustatud järgmisil juhtumel:

- vastase hästi ettevalmistatud kaitse-süsteemi sissemurdmiseks, kui ilmsesti on vähe maapealseid vahendeid, st. suurtükiväge, miinipildujaid jne;
- pealetungil raskel maastikul, kus on raskendatud muude võitlusvahendite, näit. tankide kasutamine;
- juhtumel, kus lennuvägi võib saavutada parimaid tulemusi kui teised võitlusvahendid; näiteks metsa süütamine, kus asuvad vastase varud jne.

Kaitseoperatsioones võib lennuvägi oma pommide ja klp-tulega tagasi lüüa või vähemalt pidurdada vastase rünnakuid. Pealetungil oleva vastase ründamine on pealegi lennuväele vähem ohtlik, sest siis on vaenlasel õhukaitset korraldada palju raskem kui kaitseolukorras.

Veel rohkem pääseb aga lennuväe osatähtsus mõjule taanduva vastase jälitamisel, mot. ja mehh. koondiste vastu teotsemisel ja dessantoperatsioonide vastu võitlemisel.

Abessiinia sõjaväe jälitamised lennuväega näitavad kui edukas võib olla lennuvägi sellases olukorras; Guadalajara lahing Hispaanias on kujukaks näiteks, mida võib teha lennuvägi kaasaja kohmakaile motoriseeritud kolonnidele ning Mallorca saarele sooritatud valitsusväelaste dessandi ründamine näitab lennuväe edukat tegevust ka dessantide tagasitõrjumisel ja likvideerimisel. Nende operatsioonide laiuulatuslikumaks muutumisel ulatub lennuväe tegevus palju kaugemale taktika raamistikust ja kuulub juba operatiivsesse valdkonda ning osav lennuväe kasutamine võib vastase viia isegi katastroofini.

Mis puutub lennuväe kasutamisse operatiiv-strateegiliste eesmärkide taotlemisel, siis on siin niisamuti peanõudeks see, et lennuväge tuleb kasutada massiliselt. Kui kaasaja sõjad ei ole näidanud, et lennuväe kasutamine tagamaa vastu oleks andnud otsustavaid tulemusi, siis tuleb pidada meeles, et lennuväge nende ülesannete täitmiseks pole kunagi rakendatud küllaldasel määral. On ju loomulik, et Madridi taolise linna pommitamine 10-ne ja isegi 20-ne lennukiga ei või anda üllatuslikke tulemusi ja veel vähem võib seda loota mõne linna pommitamisest riigis, kus on mitusada miljonit elanikku, nagu see on Hiinas.

Jaapanlased on teostanud õige ulatuslikke pommitamisi, on põletanud maha nii mõnegi Hiina linna, on tekitanud hiinlasile suuri kaotusi, ent Hiina rahva vastupanujõud ei ole kaugeltki veel murtud. Just vastupidi, viha jaapanlaste vastu kasvab ning iga pommitamise järel läheb hiinlaste vastupanu üha ägedamaks.

Seepärast on küsitav, missuguseid tulemusi annavad tuleviku sõjas massilised pommitamised ja kas on mõtet neid üldse teostada. Arvatavasti teostatakse neid aga siiski ja tõenäoliselt nad annavad ka tulemusi, kuid ainult siis, kui ühel sõdivaist poolist õnnestub selleks otstarbeks koondada suuri lennuväe masse.

Kokku võtteks võiks kaasaja sõdade kogemustest ja vaateist lennuväe rakendamise kohta teha järgmisi järeldusi:

**Ka tuleviku sõjas jäävad luure, side ja koostöö endiselt tähtsamaks lennuväe ülesandeks. Nende ülesannete kõrval püütakse lennuväge kasutada massiliselt lahinguväljadel ja vastase tagamaa pommitamisel, mis annab tulemusi vaid siis, kui suudetakse löökideks koondada tõeliselt suuri lennuväe masse ja asendada kaotused lennuväe ridades, mis kahtlemata saavad olema suured.**

Lennuvägi suudab oma lahinguülesandeid täita vaid jõuliste hävitajate koondiste kaitsetel,

<sup>2)</sup> „Krasnaja Zvezda” — 1938. a. 11.06.nr. 132.

mis peavad võitlusse astuma ja tagasi tõrjuma oma lennuväe vastu tegevusse saadetud vastase hävitajad.

Tuleviku sõjas õhulahing ei toimu mitte enam üksikute lennukite, vaid lennukite koondiste vahel, kusjuures kallaletungija endale kõigepealt peab kindlustama arvulise ülekaalu.

Lennuväe kasutamise tehnilisi võimalusi. Kaasaja lennukid on juba praegu tehnilisest vaatepunktist küllalt võimsad. Kiirused ca 500 km/tn, suur tõusu kiirus, lagi kuni 10 000 m, tegevusulatus täie koormaga 800—1000 km ja isegi rohkem ning kandevõime 2000 kg ja enam — need on arvud, mis kõnelevad küllalt selget keelt.

Viimaseaja sõdadest selgub, et eriti suure täiuslikkuseeni on jõudnud pommitaja. See osutus võimeliseks täitma rünnakuülesandeid linnadele ja vägedele ja oli ka heaks transpordi- ja varustamise-vahendiks. Moodsete pommitajate võimeid iseloomustab eriti rekord, mille püstitas prantsuse pommitaja Amiot-370 09.02.38. Varustatud kahe 860-HP mootoriga, see sooritas 2000-kg koormaga 2000-km lennu, keskmise kiirusega 437 km/tn.<sup>3)</sup> See näitab meile, et Euroopa riiges pole peagu enam kohti, mis sõja puhul oleks väljaspool õhupommituste ohtu. Meeskonna vastava väljaõppe juures peaks moodne, kiire pommitaja suutma edukalt täita ka luureülesandeid.

Hävitajate peamiseks ülesandeks on pommitajate tegevuse takistamine. Viimaseaja sõdades hävitajaid kasutati edukalt ka maapealsete märkide ründamiseks. Ka tulevikus jääb hävitaja peamaduseks suur lennukiirus ja pommitajast suurem manöövrivõime, mis talle on vajalikud pommitajate kättesaamiseks ja võitmiseks õhulahingus. Kuna pommitajad on suuresti arenenud, siis selle ülesande täitmine kujuneb hävitajaile küllaltki raskeks. Seega pole aga üteldud, nagu ei oleks hävitajaid vaja. Vastupidi, nii Hispaania kui ka Jaapani-Hiina sõda näitavad, et hävitajaid on kasutatud oma pommitajate ja teiste lennuväe liikide tegevusvabaduse kindlustamiseks ja nende kaitseks, ning vastupidi vaenlase lennuväe tegevusvabaduse piiramiseks, mispärast peab arvama, et neid kasutatakse noiks otstarbeiks ka edaspidi.

Kõik teised lennukite tüübid (side-, transpordi- jne.) evivad erivarustist ja on kohaldatud eriülesannete täitmiseks. Ka neilt nõutakse suuri kiirusi ja võimalust mööda ka suurt manöövrivõimet, et nad

<sup>3)</sup> L. Schüttel, Luftkrieg bedroht Europa. 1938. a., lk. 88.

võiksid vajaduse korral astuda lahingusse hävitajatega või pääseda nende rünnakuist.

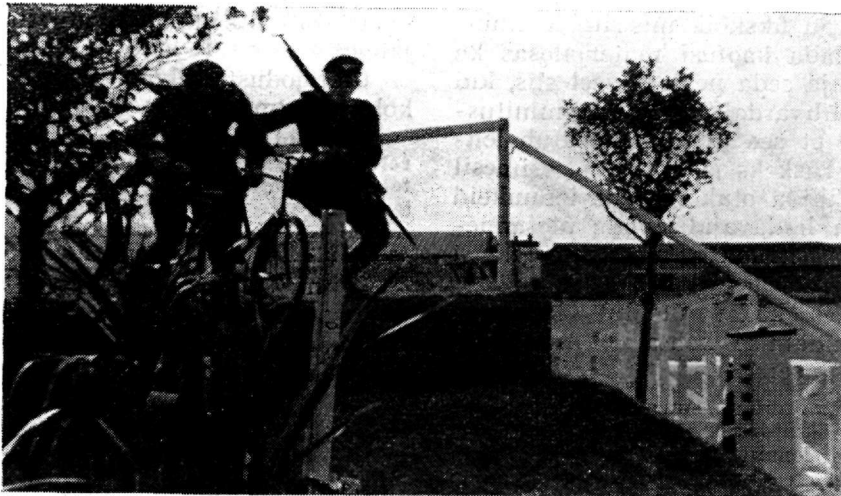
Raskete ja kiirete lennukite puhul kerib aga üles probleem, mis küllaltki raskesti teeb kaasaegseile lennukile ja mis tuleviku sõjas nõuab lahendamist esimeses järjekorras. See on aerodroomide küsimus. Lennuki kiiruse ja raskuse suurenedes vajavad lennukid üha suuremaid ja hea pinnasega aerodroomi. Sellaste leidmine sõjaolukorras ei ole kerge. Alalised korrastatud aerodroomid aga on esimesiks õhurünnakute objektideks, mistõttu nende kasutamine muutub küsitavaks. Aerodroomide täielik moondamine on nende suurte mõõdete tõttu vaevalt võimalik. Pommitamisel ei olegi vaja tabada aerodroomi hoonestikku või lennukeid. Piisab ka aerodroomi pinnase rikkumisest suurekaliibriliste pommidega, mis osaliselt võib piirata lennuväe tegevust, ja siis langevad tegevusvõimetud lennukid iseendast järgmise pommituslaine ohvriks. Kaasajal kõneldakse palju maa-aluseist aerodroomest, mis olevat mõnes riigis juba olemaski. Kuid ka see lahendus on poolik, sest maa alla võib paigutada angaare, töökodasid, ladusid jne., ka start võib teostuda vastavate seadiste abil otse maa alt, kuid maandumine ikkagi peab toimuma maapealsele platsile ja see kindlasti demaskeerib aerodroomi.

Kaasaja sõdade kogemused on tõestanud, et igal lennuväeüksusel peab kasutada olema mitu aerodroomi, kusjuures on oluline, et baasi aerodroomid asuksid võimalikult kaugemal rindest. Lennuväeüksused peavad selleks, et mitte langeda vaenlase pommitajate ohvriks, sageli vahetama aerodroomi ja sooritama oma lahingulende peamiselt rindele lähedale nihutatud aerodroomelt, kuhu nad saabuvad vahetult enne ülesande täitmisele asumist. Katkestamatu lahingutegevuse võimaldamiseks peavad sellased aerodroomid olema varustatud vajaliku põletis-määrdeainete ja lahingumoonaga tagavaradega.

Viimase probleemina lennuväe tehnilise rakendamise sarjas vaatleme lennutoöstuse produktsiooni ja lennuväe materjalosaasendamise võimalusi sõjas. Maailmasõjas lennuväe võimsuse säilitamiseks tuli produtseerida keskmiselt 20 korda rohkem lennukeid, kui neid oli rivis. Kuna tolleaegsed lennukid olid puukonstruktsiooniga ja seetõttu kergesti purunesid ebaõnnestunud maandumisel jne., siis võib arvata, et edaspidi kao-

# Momente Ratsarügemendi ratsavõistlusilt

17. ja 18. mail s. a.



tuste protsent nii kõrge ei ole. Seevastu on aga kaasaja metallkonstruktsiooniga lennukite parandamine läinud väga keeruliseks, ja nagu tõendavad Hispaania sõja kogemused, viib tühine remont tihti lennuki pikemaks ajaks rivist välja.

Kas suudavad ükskõik mis riigi lennukitehased täiendada kaotusi materjalosas ka tuleviku sõjas ja seda pealegi veel siis, kui neid tööstusi ähvardab alatine pommitusohut? Paistab, et see ülesanne osutub lennukitööstusele raskeks ja juba sõja esimesil päevil võib tekkida olukord, kus lennukeid ei jätku enam hädavajalisemate ülesannetegi täitmiseks, kõnelemata strateegilistest purustamisist.

Kokku võttes kõike üteldut lennuväe tehnilise rakendamise kohta, võime teha järgmise järelduse:

**Lennuväe kasutamine suurtes massides on tuleviku sõjas võimalik ainult lühikese aja kestel ning edaspidine lennuväe täiendamine tekitab raskusi. Samuti on lennuväe edukas teotsemine tähtsal määral olenev aerodroomide võrgu korraldusest arendamisest.**

Asudes vaatlema lennukite relvastist, peab märkima, et peamist tähtsust pealetungil maapealsetele märkidele evivad pommid.

Normaalseiks pommituskõrgusiks tuleb kaasajal enamikul juhtudel lugeda kõrgusi 5000–10 000 m vahel. Madalamalt lendavaid pommitajaid ootab paratamata häving õkrelvade tules. Suur pommituskõrgus ja lennukiirus vähendavad aga tabamisvõimalusi, eriti väiksemate märkide pihta. Pihitamised valitud märkidele muutuvad arvatavasti harvemaks ning selle arvel tekivad üha suuremad kahjud neile, kes otseselt sõjast osa ei võta. Samadel põhjustel võib oletada ka senisest suuremal määral g-pommide kasutamisele võtmist, mis ei nõua otseseid tabamusi märki. Ka sõja totalitaarne iseloom eeldab g-pommide kasutamise suurenemist.

Mis puutub suurtükki ja klp-t, siis kaasaja sõdade kohta praegu käsitleda olevad andmed ei luba veel jõuda kindlale otsusele selle üle, kumb neist on lennukile otstarbekam. Kuna mitme klp-ga varustatud lennuk suudab lühikese õhulahingu kestel välja lasta väga suure hulga kuule, siis näib, et tal on vastase lennuki tabamine siiski tõenäolisem kui aeglasemalt tulistava suurtükiga varustatud lennukil.

Üldiselt tundub, et ainult suurtükiga, ilma kuulipildujata relvastatud lennuk evib tunduvald puudusi, mis piiravad tema tähtsust, vähendavad tulejõudu ja

tulepainduvust. Samuti on aga ka hävitaja, mis on varustatud ainult kuulipildujatega ja millel pole ühtegi suurtükki, liialt nõrk õhulahingus. Seepärast näib olevat kõige otstarbekam varustada lennukit mitte ainult teatava ühte liiki relvaga, vaid kokkukõlastatult nii suurtüki kui ka kuulipildujatega.

Ülaltoodust selgub lennuväe relvastise kohta järgmist:

**Tuleviku sõjas on kardetavamaks lennuväe relvaks sõjagaasiga täidetud pomm ning kõik teised pommide liigid. Kaitserelvastisena teise lennuki vastu ning pealetungirelvana teisele lennukile kui ka maapealsetele märkidele kasutatakse niihästi kuulipildujaid kui ka suurtükke.**

Lennuväe isikuline koosseis, juhtimine ja organisatsioon. Hea lendava koosseisu väljaõpetamine nõuab palju aega ja kulu. Nii polnud vaenulised pooled Hispaania kodusõjas sõja esimese 18 kuu kestel veel suutnud ette valmistada oma meeskonda koostöölennuväele, kuna sama aja kestel valitsusväelased olid välja õpetanud juba kuni 200 pommituslennuki meeskonda.<sup>4)</sup> Kõige lühemat aega nõuab lendava koosseisu ettevalmistamine hävituslennuväele, milleks Hispaania kodusõja kogemusil kulub siiski keskmiselt 6–8 kuud.

Ka major Schüttel juhib lähelepanu lendava koosseisu väljaõpetamiseks vajalikele ajale, arvates, et selleks kulub aega — lendurile vähemalt 1 a., lennuväeüksuse juhile — mõni aasta, motoristile — 2–3 aastat.<sup>5)</sup>

Kui seda asjaolu ei arvestata, siis annab see end valusalt tunda. Näiteks Maailmasõja ajal Inglise lennuväes saadeti halvasti väljaõpetatud noori lendureid lahinguisse, kus nad massiliselt langesid vilunud saksa lendurite ohvriks.

Seega lisandub materjalosa asendamise raskusele veel lendava koosseisu asendamise raskus. See annab veelkord põhjust oletada, et lennuväe arv pärast esimesi võimsaid lööke kahaneb ja pikema aja kestel pole siis enam juttugi lennuväe masside kasutamise võimalusist.

Lennuväe organisatsiooni vaatlemisele asudes tekib kohe küsimus, kas lennuvägi peab olema iseseisev või peab ta teotsema väekoondiste koosseisus. Viimase aja sõdades see küsimus oli lahendatud nii, et osa lennuväge moodustas väekoondisega lahutamatu terviku (tavaliselt diviisi ins-

<sup>4)</sup> „Revue militaire générale“, 1938. a. nr. 4, lk. 441.

<sup>5)</sup> L. Schüttel. Luftkrieg bedroht Europa. 1938. a. lk. 83.



Kolonel

*Johann Bernhard Haljaste*

*50-aastane.*

28. mail s. a. saab kolonel Johann Bernhard Haljaste 50-aastaseks.

Juubilar on pärit Lihula vallast Läänemaal. Üldhariduse sai Pärnu gümnaasiumis, mille lõpetamise järel õppis 1 aasta Riia Polütehnikumis. Endises vene sõjaväes sundaega teenides õiendas inseneriväe reservlipniku katsed. Kutseohvitseri õigused inseneriväe alal omandas Alalisväehvitseride kursustel Tondil 1922.

Maailmasõjast võttis osa sapööriohvitserina. Vene vägede revolutsiooni tagajärjel laostudes tuli üle teenistusse 1. Eesti Rahvuspolku.

Vabadussõja tegi kaasa algul 1. Jalaväepolgu, hiljem 3. Diviisi Tagavarapataljoni koosseisus rooduülemana. Praegusele ametikohale määrati 01. 01. 1923.

Koloneliks ülendati veebruaris 1937.

Evib Kotkaristi III klassi ja Kaitseliidu Valgeristi III klassi teenetemärki, Läti Karutapjate ordu 3. järgu aumärki ja endise



Kolonel J. B. Haljaste.

Vene Anna ordu 2., 3. ja 4. järgu ning Stanislaoose 2. ja 3. järgu aumärke.

Kolonel Haljaste on tubli ohvitser ja eeskujulik seltsimees. Oma sõbraliku käitumise ja vastutulelikkusega on ta võitnud üldise lugupidamise nii sõjaväes kui ka seltskonnas.

Soovime juubilarile tema aupäeva puhul parimat õnne, tervist ja edu edaspidises elus.

tantsil või kõrgemal), kuna teine ja palju suurem osa lennuväest moodustab iseseisva õhuarmee või iseseisvaid õhujõude, mis teotsevad koos armeega vaid siis, kui seda nõuab olukord. Paistab, et see lahendus on parim, sest ta rahuldab väekoondiste nõudeid, kes pika koostöö tulemusena harjuvad oma lennuväetüksustega, ning ta võimaldab samal ajal iseseisvaid õhujõude koondada vajalisesse kohta, tarviliste ülesannete lahendamiseks.

Siinjuures aga ei saa pooldada Douhet' vaateid, mille järgi iseseisval lennuväel olgu ka iseseisvad, maapealsetest vägedest sõltumatud ülesanded. Õhujõud olgu vaid üks osa relvastatud jõudude tervikust, mitte rohkem.

Eriküsimus, mis lennuväe juures vajab ettenägelikkust ja pikaajalist ettevalmistamist juba rahu ajal, on mobilisatsiooni küsimus. Lennuväe materjalosa on võimalik mobiliseerida ja õhujõude suurendada vaid eralennuväe arvel. Seetõttu on väga

tähtis eralennuväe siduvus sõjaväe lennuväega rahu ajal ja eralennuväe liitmine sõjalennuväega sõja ajal. Tuleviku sõjas leiavad kindlasti kasutamist praegused reisi-, spordi- ja muud lennukid koos nende lendava koosseisuga, mistõttu riigid, kes harilikult alati toetavad eralennuasjandust, peavad hoolsalt kontrollima eralennuasjanduse materjalosa soetamist ja tema isikulise koosseisu moraalset ja tehnilist taset. Üteldust võib teha järgmisi järeldusi:

Tuleviku sõjas raskendab lennuväe massilist kasutamist lendava koosseisu ettevalmistus ja tuleviku sõjas kasutatakse lennuväge niihästi väekoondiste (minimaalne arv hädavajalikuks luureks ja sideks) orgaanilises koosseisus kui ka iseseisvate õhujõududena.

Kokkuvõte. Kaasaja sõjad pole tõestanud lennuväe otsustavat tähtsust sõjas. Lennuvägi on suutnud anda maapealsetele vägedele tõhusat abi ja seda eriti otseselt osa võttes maapealseist lahingust, kuid ta ei ole osutunud võimeliseks iseseisvalt,

ainuüksi omaenda tegevusega otsustama sõda. Ehkki kaasaegsetes sõdades rakendatud lennukite arv on võrdlemisi tagasihoidlik, mis võib tekitada arvamust, et arvulisema lennuväe tegevusse saatmisel tulemused võiksid olla teised, siis on aga loodud arutlus näidanud, kui raske on puht-tehnilisil põhjusil koondada ja pike-

mat aega tegevuses hoida suuri lennuväe masse.

See kõik lubab oletada, et ka tulevasis heitlusis jääb lennuväe peamiseks ülesandeks teiste väeliikide abistamine nii taktika kui ka operatiiv-strateegilises valdkonnas, kuna ta ainuüksi ei ole suuteline ei sõda pidama ega seda otsustama.

## **Taktika alalt.**

### **Taktikalise ülesande nr. 8 lahendus.**

#### **Jalaväerügement jõe ületamisel.**

##### **Pi-kompüli olukorra hionang.**

###### **I. Ülesanne.**

Pioneeride ülesanne on tehniliselt ette valmistada ja läbi viia 24. Rüg., kergetangi-kompani, mot. tt-kahurite rühma ja kergesuurtükiväe grupi üleminek üle Metsajõe pealetungiribas, mille laius umbes 6 km.

Üleminek algab koidikul, seega ettevalmistusteks on aega ca 13 tundi, millest valget aega umbes 6 tundi. Selle aja kestel on vajalik: teostada üleminekukohtade tehniline luure, koostada üleminekukava ja üleminekutabel, koondada üleminekuabinõud ning pi-tööjõud ülemineku kohtade lähedusse.

Üleminekuabinõude toomine jõeale lähemale peab sündima varjatult, kasutades selleks maastikuvarjeid ja ööpimedust.

###### **II. Maastik.**

Metsajõe laius rügemendi ribas kõigub 80—120 m vahel. Voolu kiirus umbes 0,4 m/sek. Kahtna as. ja Päeva as. kohal jõgi teeb käänu lõunasse, olles nendes rajoonides kitsam ja lähemal rügemendi eelväe pataljoni praegustele asukohtadele.

Jõe kaldad on võrdlemisi kuivad ja lahtised. Lõunakallas domineerib. Jõest põhja ja lõuna poole maastik üldiselt tõuseb.

Metsatukad esinevad põhjakaldal Kahtna as. ja Päeva as. rajoonides ja lõunakaldal Aru t., Viru t., Paevere as. ja Viira küla rajoonides, soodustades nendes kohtades varjatult lähenemist jõeale. Metsatukkadest jõeni on lahtist ala umbes 300—400 m.

Tähelepanu väärrib Metsajõe haru —

Mõrdoja, mis Paevere järvest 500 m lõuna poole ja loodesse kuni suudmeni on 6—15 m lai ja kuni 4 m sügav. Mõrdoja võimaldab ujuvabinõude varjatult kohale toimetamist Metsajõeale. Seepärast selles rajoonis on otstarbekam üleminekuks kasutada raskemaid ujuvabinõusid — ponttoone, sest nende kohaletoometamine Mõrdoja kaudu on hõlpus.

Teedevõrk mõlemal kaldal on arenenud üldiselt nõrgalt. Jõe mõlemaid kaldaid ühendab ainult üks maantee, mis kulgeb Roiu'lt Mäe as. suunas. Sellel teel Metsajõe kaldaid ühendav alaline parv on purustatud. Jõe laius parve asukohas on 70 m. Muud teed on enamasti külavahe- teed ja jõe äärde välja ei tule.

Viira külast Aru ja Viru taludesse viiv tee on läbipääsetav ainult hobuveokitele, mis tingib selles rajoonis ruhikute ja kiirsilla kasutamist. Tee võimaldab ujuvabinõude ja üleminevate osade varjatult lähemale toimetamist lähtealusele, kust üleminekuabinõud esimese ülemineva ešeloni kaasabil Metsajõeale tuleb kanda.

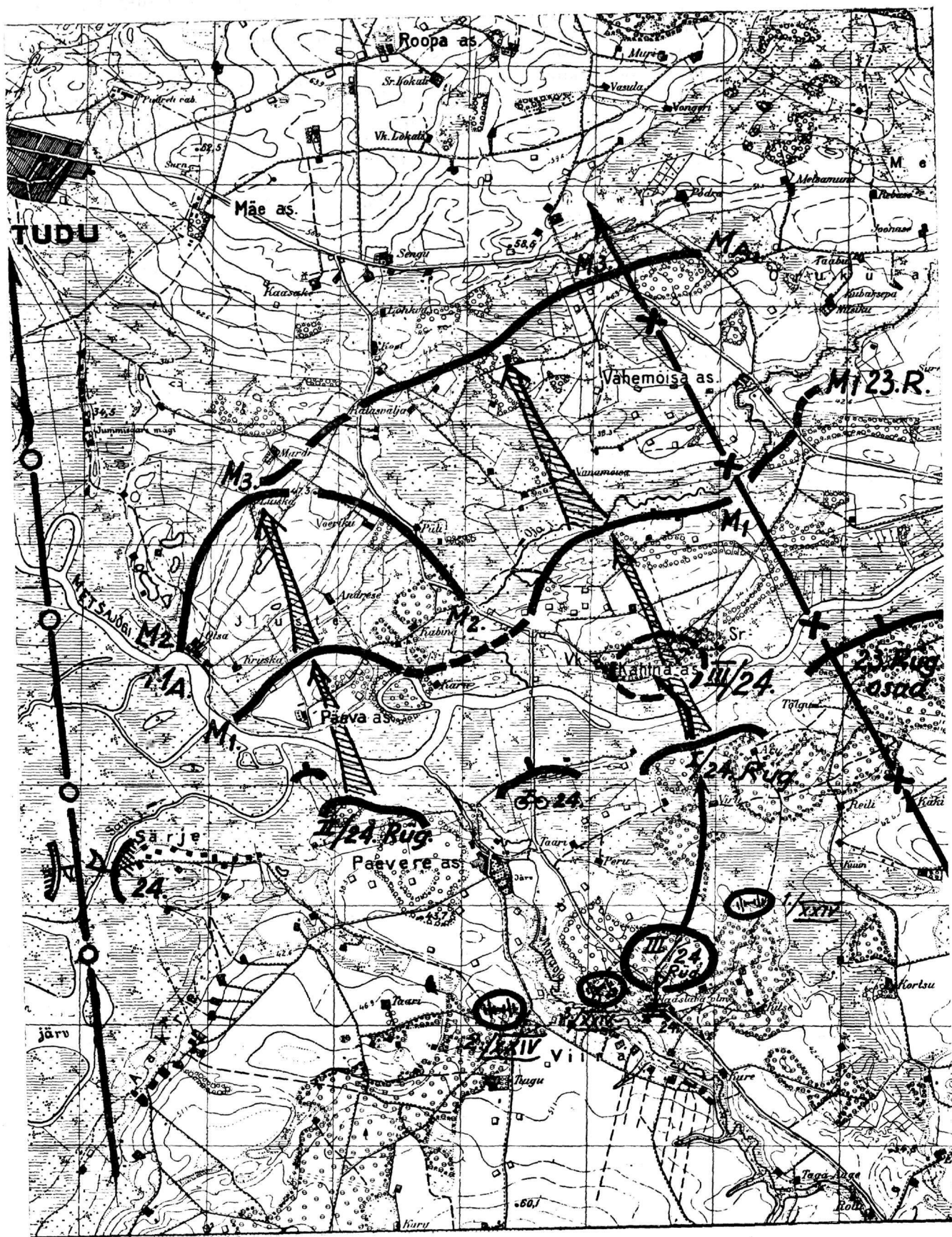
Kerged tangid ja maastikumasinad pääsevad jõe juurde maantee suunas ning Mõrdoja ja Savi jõe vahelisel alal. Ida pool maanteed tankide ja maastikumasinat liikumine on raskendatud. Millist taktist tankide tegevusele kujutab Oja j., ei ole täpselt teada.

Järeldusi maastiku hinnangust.

Soodsemateks ülemineku rajoonideks osutuvad:

- kitsas (70 m) käänu koht Kahtna as. 500 m lõunas;
- Mõrdoja ja Savi j. vaheline rajoon Paevere as. metsatukkadest 300—400 m. põhja pool;

24. Rüg. osade asetus kallaletungi lähtealusel ja rüg. manöövri idee.



- Lähtealust on võimalik organiseerida Aru t. ja Paevere as. metsatukade põhjaserval.
- Pontoonsilla ehitamine on mõeldav vaid maantee rajoonis endise parve kohal, kuhu on juurdepääsutee mõlemal kaldal.

### III. Oma jõud ja üleminekuabinõud.

Ülemineku tehniliseks korraldamiseks on tööjõuna kasutada:

- 3./IV Pi-pat., kes jõuab Rajangu külla kell 1530;
- 24. Rüg. pi-kompani, kelle 2 rühma asuvad I pat. juures Kitse t. rajoonis ja 1 rühm II pat. käsutuses Suvilad rajoonis. Kompani koondub Aru t. rajooni. Kokku pioneritööjõudu — 7 rühma.

Rügemendi pi-kompani ei evi sellaseid kogemusi pontoonide käsitlemise, pontoonparvede ja pontoonsildade ehitamise alal, nagu seda evib pioneripataljoni pi-kompani, küll on ta vilunud ruhikute käsitlemises ja kiirsildade ehitamises, millist asjaolu tuleb silmas pidada pioneridele ülesannete andmisel.

Üleminekuabinõudest 24. Rüg. saab:

- 44 pontooni veoautodel ühes vastava pealisehitusmaterjaliga 100 m pikkuse pontoonsilla (tüüp 2.) ehitamiseks — Rajangu's kell 1600.
- 32 ruhikut ja materjali 100 m pikkuse kiirsilla ehitamiseks hobuveokitel, samas kella 1700—1800 paiku.

Jalaväe üleminek üle Metsajõe võib toimuda kergetel üleminekuabinõudel (liidetud ruhikud, millede kandvus 1 jagu; kiirsild; kaksikpontoonid — kandvus 3 jagu ja kohapeal leiduvad ujuvabinõud); kergetangikompani (Vickers tangid, kaal 6,75 t) üleminekuks on vajalik kas pontoonparved tüüp 3. (kandvus 9 t) või pontoonsild tüüp 3. (kandvus 7,2 t).

Pontoonsilla tüüp 3. ehitamiseks puudub materjal, seepärast kergetankide ületõetamist tuleb teostada parvedel.

Ruhikud ja kiirsillamaterjalid toimetatakse hobuveokeil Aru t. rajooni, kus ruhikud liidetakse kahekaupa ja kiirsild pannakse kokku jõe äärde kandmiseks. Ruhikute liitmiseks ja sõudemeeskonnaks on vaja 2 pi-rühma ( $2 \times 32 = 64$  meest), kiirsilla kokkupanemiseks ja üle jõe viskamiseks — 1 pi-rühm — kokku 3 pi-rühma. Seega näib olevat otstarbekohane määrata ruhikute ja kiirsilla teenimiseks rüg. pi-kompani.

Pärast kiirsilla üle jõe viskamist jääks 1 pi-rühm varru Viru t. metsatuka rajooni, kus on valmis erikorraldusel asuma pontoonsilla ehitustööle endise parve rajoonis.

Ruhikute ja kiirsilla kandmiseks lähtealuselt jõe äärde on vaja  $4 \times 32 + 80 = 208$  meest, selleks pionere ei jätku, mistõttu esimene üleminev ešelon peab abistama pionere üleminekuabinõude kandmisel lähtealuselt Metsajõkke.

Pontoonide ja parvede pealisehitusmaterjalide Metsajõkke toimetamine sünniks vett mööda Mõrdoja kaudu. Autodelt mahalaadimiseks ja kandmiseks on vaja lisatööjõudu vähemalt 1 l-kompani.

Pontoonid liidetakse kaksikpontoonideks, neisse on vaja sõudjaid  $6 \times 22 = 132$  meest või 3 pi-rühma.

3. pi-kompani IV rühma 2 jagu teostaks parvedele laadimis- ja maandumissildade ja hiljem pontoonsilla kaldatugede ehitamist (tugedeks on kasutada pi-pukksilla pukid); 2 jagu ühes varru määratud pontoonide sõudjatega alustavad pontoonparvede ehitamist pärast I ešloni üleminekut ja jäävad nendele sõudjajaks.

Valmishitatud parved sõutakse Karu t. ja end. parve vahelisse rajooni, kus toimuks it-kahurite rühma ja tangikompani üleminek.

Sillamaterjali tagavara puudumisel tuleb silla ehitamiseks kogu pontoonide tagavara ühes pealisehitusmaterjaliga ümber paigutada endise parve rajooni. Sillaks on vaja 28 pontooni. Võib loota, et kaotused ei ületa 16 pontooni, seega ei näi olevat teisi takistusi silla ehitamiseks. Silla ehitamist teostaks pi-pataljoni pi-kompani meeskond, kes on pontoonides sõudjajaks, ja rüg. pi-kompani I rühm. See pioneride arv on küllaldane. Vajalik aeg silla ehitamiseks ca 2 tundi.

### Pi-kompüli ettepanek rüglille ülemineku teostamiseks üle Metsajõe.

1) Soodsed ülemineku kohad üle Metsajõe on Kahtna as., Päeva as. rajoonis. Ülemineku koht nr. 1 — jõe käänd 0,5 km Kahtna as. lõunas; Ülemineku koht nr. 2 — Mõrdoja ja Savi jõe vaheline rajoon. Lähtealus — praegused 6. ja 5. komp. asukohtad.

2) Ülemineku tehniliseks juhiks on rügemendi pi-kompül, kelle käsutuses on alates 08.09. kella 1530 ka pioneripataljoni pi-kompani.

**3) Pioneride ja üleminekuabinõude jaotus:**

**Üleminekukoht nr. 1:**

**Tööjõud:** rüg. pi-kompani.

**Abinõud:** 32 ruhikut ja 100 m kiirsilda (sellest 20 m jääb varru Aru t. metsa rajooni) toimetatakse hobuveokitel kella 2100—0100 Aru t. metsa põhjaservale.

**Üleminekukoht nr. 2:**

**Tööjõud:** 3. pi-kompani.

**Abinõud:** 44 pontooni (nendest 10 jääb varru) ja pealisehitusmaterjalid kolme pontoonparve tüüp 3. ehitamiseks toimetatakse veoautodel kella 1915—2045 Suvilad rajooni metsa loodeservale, kust nad kantakse Mõrdojale ja sealt sõutakse ülemineku alguseks lähtealusele (Paevere as. metsa põhjaserva lähedusse).

Pontoonsilla ülejäänud pealisehitusmaterjalid jäävad veoautodel Suvilad rajooni metsa, kust nad erikordusel toimetatakse pontoonsilla ehitamiseks endise parve asukohta.

**4) Ülemineku teostamine.**

Jõest üleminek algab 09. 09. kell „K“ mõlemates üleminekukohtades üheaegselt.

Ülemineku järjekord — vastavalt üleminekutabelile.

*Ešelonidena on võimalik korruga üle viia:*

**Üleminekukohas nr. 1:**

Litruhikutega — 1 l-komp. + 1 rk-rühm ja kiirsilla kaudu — 15 min. jooksul 1 l-kompani.

Kell K + 30 min. on üle viidud pataljoni ilma voorita.

Kell K + 75 min. võib alata kompanite laskemoonaveokite üleviimist ruhikparvedel.

**Üleminekukohas nr. 2:**

Kaksikpontoonidega — 2 l-komp. + 2 rk-rühma;

Kell K + 25 min. on üle viidud pataljoni ilma voorita.

Kell K + 25 min. osa pontoone eraldatakse kolme pontoonparve tüüp 3. ehitamiseks.

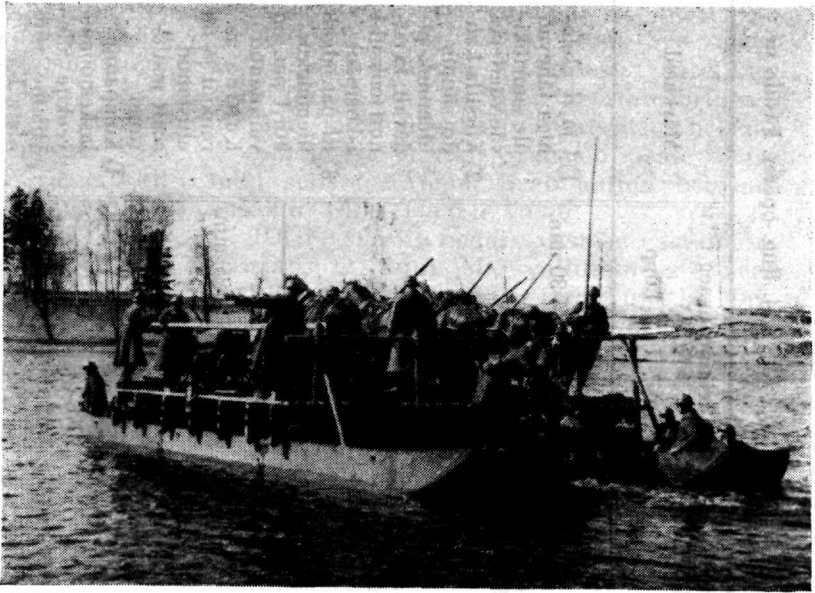
Jalaväe üleviimine jätkub ühe l-komp. + rk-rühma kaupa.

Kell K + 65 min. on parved valmis ja võib alata nende toimetamist mot. tt-kahurite rühma ja tangikompani ülemineku rajooni. Korruga võib parvedel üle viia pool tt-kahurite rühma või 3 kerge tanki. Tt-rühma ja tangikompani üleminek võib teostuda ca 2 tunni jooksul.

Pontoonsilla (tüüp 2., kandvus 4,2 tonni) ehitamist võib alata endise parve asukohas (Paevere as. 1½ km põhjas) pärast Iluste künka vallutamist.

Sillaks tarvilikud pontoonid sõutakse erikordusel üleminekukohast nr. 2 silla ehitamise asukohta. Silla ehitamiseks vajalik aeg — 2 tundi.

Pontoonsilda kasutavad üleminekuks suurtkivägi ja voorid.



*Pontoonparve kasutamine jõest üleminekuks.*

**5) Lisatööjõud.**

— Kell 2030—2130 on vajalik vähemalt ühe l-kompani tööjõud — pontoonide mahalaadimiseks Suvilad metsa põhjaserval ja sealt pontoonide kandmiseks Mõrdojale.

— Üleminekukohas nr. 1 üleminevad I ešloni osad peavad pionere abistama ruhikute ja kiirsilla kandmisel lähtealusele jõele.

**6) Abinõude kohaleveoks kasutatakse järgmisi teid:**

a) ruhikute ja kiirsilla veoks hobuveokitel — Rajangu, Roiu, Kortsu, Reili, Aru, Viira küla.

b) Pontoonvarustise veoks veoautodel — Rajangu, Roiu, Suvilad.

**Rügil 24. olukorra hinnang.**

**I. Ülesanne.**

Tegevuse iseloom vastase suhtes.

Rügemendi ülesanne on kallaletung jõe teisel kaldal kaitsel asuvalle vastasele. Seega siis kallaletung ühes jõe ületamisega.

Ülesanne nõuaks ettevalmistuste hoolikat varjamist, et saavutada ootamatust, mis on jõe ületamise juures tähtsamaid eeltingimusi. Samaal põhjusel tuleb vältida ka suurtükiväe ettevalmistustule kasutamist, millest tingituna jõest üleminek peaks algama pimeduse kattel enne koidikut.

**Piirid ruumis.**

Rügemendi pealetungiriba on seevõrra lai [jõe joonel ca 6 km, MB joonel — 4,5 km], et pealetungiks korruga kogu ribas rüge-

# Metsajõe ületamise tabel.

Lisa: 24. Rüg. operat. käsule nr. ....

Ülemineku koht	Ülemineku vastutav juht	Ülemineku tehniline ja tehniline tööjõud	Ülemineku abinõud	Üleminevad osad		Ülemineku viis	Ülemineku aeg		Märkmised	
				Järk	Koosseis		Ese- lonide arv	Algus		Lõpp
Nr. 1. Kahtna as. rajoonis	Rügül	Rüg. pi-kompül; rüg. pi-kompani	16 liitruhikut ja 100 m kiirsilda	I	I/24. Rüg.	2	Liitruhi- kutel ja kiirsilla kaudu	K	K+30 min.	1) I ja II eselo- niga lähevad üle suurteki- vää vaatelejad 2) Kiirsilla kau- du sünnib üleminek pi- devalt; 15 mi- nuti jooksul I I-kompani 3) III pat. algab üleminekut, kui I pat. on vallutanud Kahtna as. rajooni ja on alustanud sealt peale- tungi
				II	III/24. Rüg.	2	" ja ruhi- parvedel	3)		
Nr. 2 a) Päeva as. rajoonis	Patül II	Pi-kompül 3./IV; 3. pi-kompani	17 kaksikpon- tooni; 5) pealisehitus- materjal 3 pon- toonparve tüüp 3. ehitamiseks 3 pootoonparve tüüp 3.6)	I	II/24. Rüg.	2	Kaksik- pootoo- midel	K	K+25 min.	4) Kompanite laskemoona- veokite üle- viimine võib alata K+75 min. kahel ruhikparvel 5) Varus 5 kak- sikpootooni 6) K+25 min. alustatakse kolme pon- toonparve tüüp 3 ehi- tamist 7) Niivõrra, kui- võrra nad pole juba parvedel üle viidud
				II	Ti-kahurite rühm ja kergetangi- kompani	7	Pootoon- parvedel	K+65 min.	K+3 tundi	
Pootoonsild (end. parve kohal)		Pi-kompül 3; 3. pi-kompani+ üks rühm rüg. pi-kompanist	28 kaksik- pootooni		a) ülejäanud üksused ja lahingu voor ? b) XXIV K-grupp c) rüg. voor		Silla ehitus võib alata K+2,5 tundi K+4,5 tundi	Sild võib valmis olla		

mendil ei jätku jõudusid. Järelikult tuleb peale tungida kas jõudude enamikuga riba ühes osas või arendada tegevust rinnetpidi ja sügavusse järgustatud löökidega.

MA kaugus, lugedes suurtükiväe võimalike tulepositsioonide rajoonidest, on 4,5—5,5 km. Seega suurtükivägi saaks küll veel rügementi toetada MA vallutamisel, kuid tema tuli seal (eriti MA ette) jääb siiski natuse kaugeks. Järelikult, kohe pärast vastase tulepesade ja VP-de likvideerimist vastaskaldal, suurtükivägi peab oma positsioonid nihutama järk-järgult jõe joonele välja. Teisest küljest selgub, et edasiliikumine MA joonelt on võimalik ainult siis, kui enamik suurtükiväge on juba jõe ületanud.

### Piirid ajas.

Kuna pealetung algab pimedas enne koidikut ja „K“ võib olla kella 0400 ümber, siis rügement peab olema valmis tegevuse alustamiseks hiljemalt kell 0300, et jääks veel üks tund aega valmisoleku kontrolli teostamiseks juhtide poolt. Seega aega ettevalmistuste läbiviimiseks on ca 13 tundi, sellest valget aega — 6 tundi. Valget aega ei ole mitte nii palju, et võiks veel viivitada otsuse võtmisega, eesmärgiga ära oodata üksikasjalisemaid luureandmeid nii vastase kui ka jõe kohta<sup>1)</sup>.

Kõik vägede liikumised, mis on seotud lähtealuse sissevõtmisega ja ujuvabinõude kohaletoimetamisega, tuleb teostada pimedas. Pimedat aega on 7 tundi.

Ajaliselt seega raskusi ei teki. Raskusi aga tekitab järgmine asjaolu:

Kui tahetakse peale tungida pimedas, siis tuleb väed asetada lähtealusele eelmisel päeval valguses, et nemad võiksid tutvuda ja harjuda eeloleva maastikuga. Käesoleval juhul see aga reedaks meie kavatsusi, mille tagajärjel võib ebaõnnestuda kogu tegevus. Jääb seega vaid üks lahendus: tuua väed lähtealusele pimedas, mis võimaldab vähemalt säilitada ootamatuse. Et võimalikult rohkem pareerida neid halbu külgi, mis see lahendus enesega kaasa toob, tuleb esijärku määrata praegu vastasega kontaktis olev II pataljon, kui ainuke üksus rügemendis, kes on jõudnud tutvuda maastikuga vastaskaldal.

### Rügemendi osa manöövri tervikus.

Brigaad oma käsus ei ütle, kus ta annab pealöögi. Kuna brigaadi kavatsuses on vastase ühenduste läbilõikamine Kõrve platoo vallutamiseks, siis näib, et brigaadi

pealöök läheb meist rohkem paremalt, kus ka maastik on selleks soodsem. See selgub ka brigaadilt antud märkidest. Järelikult võib ütelda, et 24. Rüg. teostab brigaadi abilöögi ja tema tegevuse osatähtsus brigaadi manöövri tervikus seisneb peale kõige muu selles, et tema peab katma brigaadi vasakut tiiba Tudu vastu.

Tudu st võib oodata vastase vastulööke. Paistab, et kuni MA vallutamiseni need vastulöögid rügemendi, järelikult ka brigaadi vasakut tiiba eriti veel ei ähvarda. MA-lt edasitungil aga rügement on seesuguste vastulöökkide otsese ähvarduse all. Sellest järeldub, et ei ole sugugi vajaline, et alguses kohe varu oleks asetatud rügemendi vasaku tiiva taha, kuid pärast MA vallutamist see osutub hädatarvilikuks.

### Naabrid.

Paremalt tungib peale 23. Rüg. Kui oletada, et 24. Rüg. M<sub>1</sub> rügemendi paremal tiival oleks O ja j. joonel, siis on tähtis, et meie rügemendi parema tiiva jõudes M<sub>1</sub> jõe jõe 23. Rüg. vallutaks Prosta talust 1—1,5 km kirdes oleva pikerguse metsatuka, millega oleksid mõlema rügemendi sisemised tiivad kaetud. Selles suhtes tuleb kokku leppida rügüliga 23.

Vasakul teotsevad XIX brigaadi osad, millistest meid eraldab Aakre ja Särje küladest läänes olev soine ala ja Metsajõgi.

## II. Oma jõud.

### Jõudude ja abijõudude koosseis.

Rügement on orgaanilises koosseisus. Käsutusse on täiendavalt antud kergetangi-kompani, mot. tt-kahurite rühm, mot. õk-patarei ja pi-kompani. Peale selle veel rügement saab 44 pontooni ühes vastava pealisehitusmaterjaliga 100 m pikkuse pontoonsilla ehitamiseks, 32 ruhikut ja materjali 100 m pikkuse kiirsilla ehitamiseks. Need abinõud, nagu selgub pi-kompüli ettepanekust, on küllaldased rügemendi üleviimiseks.

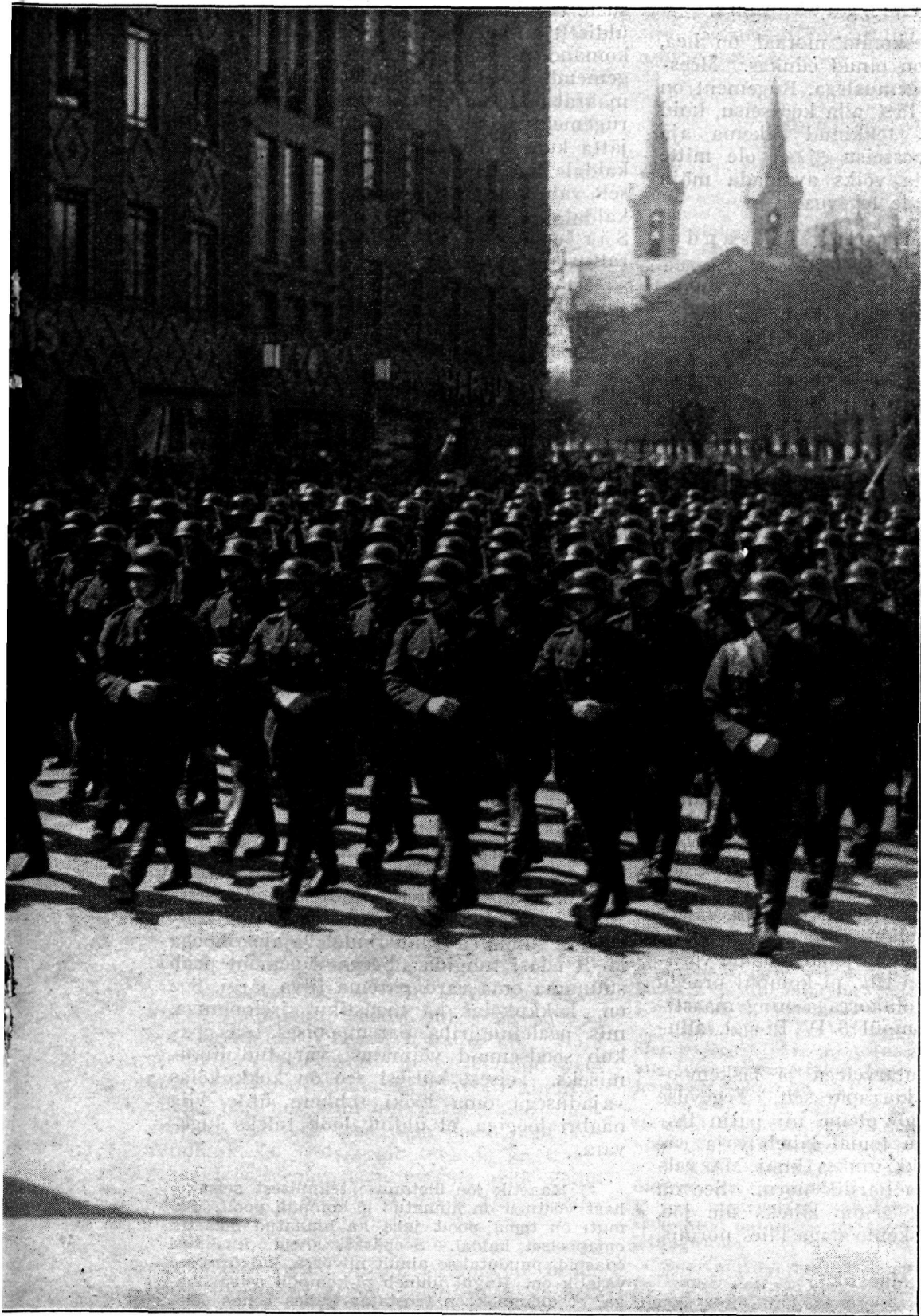
Rügemendi otsetoetuseks on üks kergegrupp ja peale selle rügement võib arvestada vähemalt 2 raskepatarei tuletoetust brigaadi üldtegevuse suurtükiväest. Kokku 5 patareid, millist arvu antud olukorras ja antud rinde laiuse juures ei saa lugeda küllaldaseks.

<sup>1)</sup> Siin rügüülil tuleb esialgu piirduda nende andmetega, mis tema sai II pataljoni ülemalt ja selle käsutuses oleva pi-rühma ülemalt.



**Vabaduse Risti 20. aastapäeva paraad**





**Tallinnas Vabadusväljakul 18. mail 1939.**

## Elavjõu lahinguväärtus.

Rügemendi meeskonna moraal on hea, sest tegevus seni on olnud edukas. Meeskond on lahingukogemustega. Rügement on kaotuste arvel 10—15% alla koosseisu, kuid need kaotused on tekkinud pikema aja jooksul ja alla koosseisu % ei ole mitte niivõrra suur, et ta võiks avaldada mõju rügemendi eelseisvale tegevusele.

## Jõudude valmisolek ülesande täitmiseks.

Rügemendi osadest on vastasega kontaktis II pat., käsutuses ratturikompani, toetatud antud momendil 2 kergepatarei poolt. Samuti on kontaktis vastasega ka ratsakomando Särje rajoonis, teotsedes seal rügemendi vasaku tiiva julgendamise ülesandega.

Oleks loomulik, kui II pat. kataks rügemendi asumist lähtealusele ja pärast jääks rügemendi varru. Ent juba eespool selgus, et see lahendus ei ole võimalik, sest II pat. peab jääma esijärku. Teiseks esijärgupataljoniks tuleks määrata I pat., kes asub rindele kõige lähemal. I pat. võiks asuda esijärku paremal (üleminekukoht nr. 1), sest ta asub paremale tiivale lähemal ning ta liikumine sinna on hõlpsam kinnisema maastiku tõttu. Järelikult II pat. peaks koonduma vasakule (üleminekukoht nr. 2).

Ratsakomando peab jääma endiselt vasaku tiiva julgendamiseks.

Rügemendi orgaanilisse koosseisu kuuluvate üksuste, samuti ka juurdeantud üksuste ja abijõudude tegevusse rakendamiseks üldiselt mingisuguseid takistusi ei ole.

Erandiks on selles suhtes õk-patarei, kes jõuab kohale õõsi ja ei saa seetõttu valges oma ettevalmistusi läbi viia.

Et 3./IV Pi-pat. ülem jõuab kohale võrdlemisi hilja ja kuna rüg. pi-kompül praegu on rohkem tuttav olukorraga ning maastikuga, siis tuleb kompül 3./IV Pi-pat. allutada viimasele.

Varustamine elutarvetega ja laskemoonaga toimus seni korrapäraselt. Tegevuse alguseks grupil peab olema nii palju laskemoona, kui palju temal läheb vaja rügemendi toetamiseks umbes kuni MA vallutamiseni + tema harilik norm. See on vajaline selleks, et grupp läheks üle jõe, olles varustatud laskemoonaga täies normis.

### III. Maastik.<sup>2)</sup>

Rügemendi äärmisel vasakul tiival jõe lõunakaldal maastik ei ole suuremate üksuste

tegevuseks soodne ja läbipääs sääl on üldiselt raske. Siiski näib, et vaid ratsakomando olemasoluga Särje rajoonis rügemendi vasak tiib ei ole veel küllaldasel määral julgestatud. Seepärast edaspidi, kui rügement läheb tervikuna üle jõe, tuleb jätta kuni olukorra selgumiseni jõe lõunakaldale mingisugune üksus, kes, olles üldiselt valmis tegevusse astumiseks jõe põhjakaldal, tarbe korral võiks suunduda ka Särje rajooni. Sobivaim üksus selleks on ratturikompani.

Maastik jõe põhja kaldal on üldiselt laheline, kaetud üksikute metsatukkadega ja võrdlemisi tihedalt asuvate hoonetega, v. a. läänepoolne osa rügemendi ribast, kus maastik on täiesti laheline ja seega pealetungiks vähem soodne. Läänepoolses osas aga asetseb Iluste küngas (kõrg. 47,3, Andreset., Voeriku t. rajoon), millelt avaneb hea vaatlus jõe peagu kogu rügemendi ribas ja mis domineerib täielikult maastiku üle rüg. riba idapoolses osas, kus edasi liikumine põhja ja loode suunas on võimalik ainult pärast Iluste künka vallutamist. Järelikult kui rüg. M<sub>1</sub> kulgeks nii nagu juuresoleval skeemil märgitud on, siis enne kui parema tiivaga edasitung M<sub>1</sub>-lt võiks jätkuda, tuleb kogu suurtükiväe toetusel vallutada vasakul tiival Iluste küngas (M<sub>2</sub>) ja alles siis jätkata parema tiivaga pealetungi Vahemõisa rajooni vallutamiseks (M<sub>3</sub> = MA). Seega rügemendi tegevus kujuneb järk-järguliseks,

Kui kuni Iluste künka vallutamiseni varu ei saa tegevusse rakendatud või kistud, siis sealt edasi on tõenäoline ta tegevusse rakendamine rügemendi paremal tiival. Igatahes seda võimalust peab kohe algul ette nägema ja selleks valmis olema põhjusel, et I pat., kes on juba kandnud kaotusi, ei suuda ca 3 km rindel vajalise hooa M<sub>1</sub>-lt edasi tungida. Seega rügement peab suunama oma varu parema tiiva järgi. See on kokkukõlas ka maastiku iseloomuga, mis pealetungiriba parempoolses osas pakub soodsemaid võimalusi varjatud liikumiseks. Teisest küljest see on kokkukõlas vajadusega oma lööki rohkem ühte viia naabri löögiga, et üldine löök tuleks tugevam.

<sup>2)</sup> Maastik jõe ületamise tehnilisest seisukohast võetuna on hinnatud pi-kompüli poolt. Samuti on tema poolt juba ka hinnatud maastik omapoolsel kaldal. Seepärast neid küsimusi edaspidi puudutakse ainult niivõrra, kui võrra see vajalik on. Rügül ühineb pi-kompüli seisukohaga, et üleminek on teostatav kahes kohas (üleminekukohad nr. 1 ja 2) ning et sild tuleb ehitada endise parve asukohas.

Kui MA on vallutatud, rügement jätkab edasitungi oma parema tiivaga kahe pataljoniga esijärgus Roopa as. ja Mäe as. vallutamiseks, kuna pataljon, kes vallutas Iluste künka, on seal valmis erikorraldusel liikumise jätkamiseks teises järgus rügemendi vasakul tiival.

Suurtükiväe kasutamise seisukohalt maastik on soodne, samuti ka tankide kasutamiseks ja seda eeskätt riba parempoolses osas. Ent siin on takistuseks Oja j., mille kohta ei tea, mis ta enesest kujutab tankide ülepääsu võimaluste seisukohalt. Seepärast tangid tuleb üle viia nii, et neil ei pruugiks läbistada Oja j., kuid et nad siiski saaksid toetada rügemendi paremat tiiba. See on läbiviidav juhul, kui tangid viiakse üle pontoonsilla kavatsetava asukoha ja Karu t. vahel. Seda tingib ka ühe õk-patarei olemasolu, kes peab suutma kaitsta nii silla ehitamist kui ka tankide üleviimist, mis paratamatult jääb valge aja peale, kuna pontoonid on ennem seotud I ešeloni üleviimisega.

#### IV. Vastane.

Vastane asub kaitsel jõe põhjakaldal. Tema tuli on niivõrra tugev olnud, et rügemendi eelvägi ei ole suutnud jõge ületada, kuigi seda tuleb rohkem ehk panna ujuvabinõude puudumise arvele.

Saali, Päeva as. rajoonis, (ca 7—8 km rindel) asub kaitsel roheliste 162. Rüg., kelle I pat. asub rügemendi pealetungi ribas. Seega jalaväes meil näib olevat peagu kolmekordne ülekaal. Kas 162. Rüg. asub kõigi kolme pataljoniga esijärgus või on üks pataljon varus (löögigrupp), selle kohta andmeid ei ole. Kui tal siiski on üks pataljon varus, siis see võib asuda kuskil Vahemõisa as. rajoonis. Vastase suured varud võivad olla Tudu's.

Vastase positsioon näib koosnevat üksikutest vastupanupesadest, mis omavahel ei ole ühendatud. Traati näha ei ole. Kõik see näitab, et vastane pole jõudnud veel oma positsiooni nimetamisväärselt kindlustada. Igatahes kuni uue kallaletungi alguseni tal on veel aega oma positsiooni kõvendamiseks. Öösi võib tekkida ka traat-tõkkeid ja seepärast rühmadele peab olema välja antud küllaldaselt arvul traadilõikamise kääre.

Vastase patareidest, mis seni teotsesid rügemendi ribas, ükski rügemendi osade poolt avastatud ei ole. Võib-olla, et brigaadil on mingisuguseid andmeid olemas, kuid et võitlus vastase suurtükiväega on

brigaadi üldtegevuse suurtükiväe ülesanne, siis rügemendil ei pruugi selle üle erilist muret tunda.

### Rügil 24. otsus.

Haaslava vlm. (rüg. staap),  
08.09 kell 1530.

#### I. Mulje vastasest.

Vastane on asunud kaitslele jõe põhjakaldal. Tema kindlustised on alles algastmes. Vastase positsioon näib evivat sügavust rügemendi pealetungiriba tiibadel. Kuni meie kallaletungi alguseni vastane võib oma kaitsepositsiooni veel mitmeti täiendada.

#### II. Manöövriidee.

Rügement ületab jõe Kahtna as. ja Päeva as. rajoonides, vallutab esimeses järjekorras Oja j., Kabina t., Päeva as. rajoonis oleva künka (Päeva künka) üldjoone (M<sub>1</sub>) ning seejärel kohe Iluste künka (M<sub>2</sub>). Pärast seda, hoides oma vasakul tiival käes Iluste küngast, rügement jätkab pealetungi jõudude enamikuga paremal tiival brigaadi MA vallutamiseks (M<sub>3</sub>).

#### III. Jõudude jaotus ja ülesanded.

Esijärgus alates paremalt I ja II pataljon.

I pataljon ületab jõe Kahtna as. rajoonis (üleminekukoht nr. 1) ning tungib sealt edasi Prosta t. ning sellest talust 750 m läänes oleva künka ja 3500 m lõunas oleva metsatuka vallutamiseks, olles valmis sealt edasitungi jätkama kõrg. 58,6 suunas.

II pataljon ületab jõe Päeva as. rajoonis (üleminekukoht nr. 2), vallutab Päeva as. ja Päeva künka, kust jätkab edasitungi Iluste künka vallutamiseks. Pärast Iluste künka vallutamist on valmis erikorraldusel liikumise jätkamiseks teises järgus rügemendi vasakul tiival.

III pataljon varus, lähtealus Haaslava vlm. metsas. Pärast seda, kui I pataljon on vallutanud Kahtna as. rajooni ja alustanud sealt edasitungi, III pat. läheb samas üle jõe ja koondub Kahtna metsa, kus on valmis minu erikorraldusel kas liikumiseks I pataljoni järel või asumiseks rügemendi esijärku I ja II pataljoni vahel edasitungimiseks Lohkva t. üldsuunas.

Juhul, kui I pat. ei pääse üle jõe, III pat. ületab jõe II pat. järel (üleminekukoht nr. 2), kus tema rakendatakse tegevusse vastavalt kujunenud olukorrale.

Suurtükivägi. I ja II pataljoni otsetoetuses vastavalt 1. ja 2./XXIV K-gr., üldtegevuses 3./XXIV K-gr.

3./XXIV K-gr. ja 2. raskepatareid brigaadi üldtegevuse suurtükiväest on valmis toetama II pat. tegevust M<sub>2</sub> vallutamiseni. Pärast seda nimetatud patareide toetustuled I pataljoni pealetungiribas.

Suurtükivägi korraldab oma tegevust nii, et ta võiks toetada rügemendi tegevust mõjuvulega pidevalt kuni M<sub>3</sub> vallutamiseni. Suurtükiväe üleminekuks ehitatakse sild endise parve kohal.

30. tangikompani läheb üle jõe endise parve ja Karu t. vahelises rajoonis, koondub Kabina t. metsa, kus on valmis erikäsul tegevusse astumiseks kas Ratasvälja t. või Vahemõisa t. suunas.

Mot. tt-kahurite rühm ületab jõe koos tankidega (esimeses järjekorras) ja asub kuni korralduseni Kabina t. rajooni. Kuni tankide või tt-rühma tegevusse astumiseni tt-rühm allub tangikompile.

Mot. õk-patarei valgeks minekuks asub positsioonile ülesandega kaitsta pontoonsilla ehitamist ja tankide üleminekut jõest. Patarei jääb positsioonile kuni korralduseni.

Rügemendi pi-kompani ja 3./IV pi-pat rüg. pi-kompüli juhatusel korraldavad rügemendi ja juurdeantud osade üleviimist jõest vastavalt käesolevale otsusele. Pärast silla valmimist rügemendi pi-komp. koondub Kabina t. metsade rajooni, kuhu jääb kuni korralduseni.

Ratsakomando asub endiselt Särje rajoonis ülesandega sulgeda Särje'st läände viiva tee suund ja takistada vastasele ülepääsu Savi jõest.

Ratturikompani + üks rk-rühm III pataljonist 4. kompani praeguses asukohas kallaleitungi alates surub maha vastase tulepesad jõe põhjakaldal endise parve rajoonis. Pärast M<sub>1</sub> vallutamist kompani asub Paevere as. rajooni, olles valmis minu erikäsul kas liikumiseks rügemendi teises järgus Mäe as. suunas või tegevusse astumiseks Särje rajoonis.

#### IV. Täitmine.

Kallaletungi lähtealuse sissevõtmine ja ettevalmistustööd.

II pataljon + ratturikompani hoiab käes oma praegused positsioonid kuni kella 2130-ni, missuguseks ajaks I pataljon võtab üle 6. kompani ja ratturikompani — 4. kompani positsioonid.

Samal ajal ratturikompani läheb ära patall II käsutusest. Vajalise abimeeskonna ujuvabinoode kandmiseks annavad: pi-kompüli nõudmisel: üleminekukoht nr. 1 rajoonis — I pataljon ja üleminekukoht nr. 2 rajoonis — III pataljon. Rügement on valmis kallaletungiks kell 0300.

#### Kallaletung

Kallaletung algab pimedas ilma suurtükiväe ettevalmistusega. „K“ — erikorraldusel. Üleminek algab I ja II pataljoni rindel üheaegselt. Märkidest üleminek erikorraldusel, v. a. II pataljoni üleminek M<sub>1</sub>-st.

#### V. Vajalised luureandmed.

Missugused andmed:	Kellelt nõuda:
1) Kas ja kus vastane jätkab oma positsiooni kindlustamist?	Esijärgu osadelt (kuni kella 21-ni patül II).
2) Kas ja kus on määrgata uusi seni avastamata tulepesi?	—,— —,—
3) Kas on määrgata kindlustustöid vastase sügavuses?	Maapealne vaatlus P ä e v a as. rajoonist ja brigül.
4) Kas ja kus on määrgata vastase varude asukohti?	—,— —,—

#### VI. Varustamine ja evakuatsioon.

Kompanite laskemoona veokid viiakse üle pataljoni üleminekukohtade rajoonis. Kõik teised kompanite lahinguvoori veokid, samuti ka rügemendi lahingumoonavoori rühm ületavad jõe erikorraldusel pärast silla valmimist. Lahinguvooride üleminekut valmistab ette ja korraldab rügemendi relvurohitser.

XXIV K-gr. laskemoona tagavara täiendatakse sellaselt, et ta ületaks jõe laskemoona täiskomplektiga.

## Nõukogude Vene ratsaväe lahingutegevus ametliku eeskirja valgustusel.\*)

Major F. Jänes.

Viies peatükk käsitleb kaitselahingu põhimõtteid.

Väikesed üksused teotsevad kaitsel kas oma üksuse koosseisus või ešelonis, või täites iseseisvalt julgestusülesandeid (lahingueelpostid, teatavate punktide, defileede, ülepääsude kaitsmine jne.).

Kaitse baseerub aktiivsele tegevusele, kangekaelsusele, otsustavusele jne.

Rühmale määratakse kaitserajoon (rinne ja sügavus 200—300 m), jaole — tulepunkt

(ognevaja točka). Kaitsepositsiooni tuleb organiseerida ringina ja tangivastasena.

Üksikvõitleja avab tule 400 m-lt, valides märgid iseseisvalt, esmajoones vastase ohvitseri, kuulipildureid ja vaatlejaid. Snaiper ja kk avavad tule 800—1000 m-lt. Püssigranaadiheitja — 800 m. Vastase tankide rünnaku puhul peab üksikvõitleja neid hävitama käsigranaatidega ja tulistama tanke piludesse. Vastase tangi edasi liikudes võitleja ei tohi üles tõusta ja ära joosta. Ta peab viimisel hetkel tanki eest vaid eemale hüppama ja tulistama tankide taga liikuvat vastast.

\*) Algus vt. „Sõdur“ nr. 20 s. a.

*Kolonelleitnant*

*Karla Evald Liivola*

*50-aastane.*

31. mail s. a. saab kolonelleitnant Karla Evald Liivola Sõjavägede Staabist 50-aastaseks.

Juubilar on pärit Salla vallast Virumaalt. Õppis Rakvere linnakoolis, Tallinna kaubanduskoolis ja Saksamaal Wismari põlütöehnikumis. Sõjalise ettevalmistuse sai Irkutski sõjakoolis 1917, Alalisväeohvitseride kursustel Tondil 1924/25 ja Kõrgemas Sõjakoolis 1925—1927.

Maailmasõjast võttis osa Siberi kütina ja teenis ka Läti kütipolgus.

Vabadussõjas lõi kaasa Tallinna 2. Kaitsepataljoni ja Soomusrongide Diviisi Tagavarapataljoniga. Rahu ajal on teeninud mitmesugustel rivi-, administratiiv- ja staabiteenistusalal ametikohtadel. Praegu teotseb Sõjavägede Staabi raamatukoguhoidjana.

Kolonelleitnandiks kõrgendati veebruaris 1938. Evib Kotkaristi IV klassi ja Eesti Punase Risti II järgu 2. astme teenetemärki.

*Jagu kaitsel.* Jao põhiülesanne on pidevas kokkukõlas naaberjaoga hävitada vastane, takistades viimasel asuda rünnakule. Rühmüli loata jagu ei tohi oma tulepunktist lahkuda. Jao tulepunkt peab võimaldama head ringvaadet ja -tulistamist ning võitlejate varjamist.

Jao kk peab suutma tulistada otse, flankerivalt ja taha. Vastupanupositsiooni eelserval või kaitsepositsiooni sügavuses asuv jagu ei tohi vasturünnakule minna, tema teotseb vaid tulega. Vastase lennuväe vastu võitlevad ainult selleks määratud erijaod. Kuulipildurite rivist väljalangemise puhul asendab neid jaoülem laskuritega. Kui see võimatu, siis jaoülem tulistab isiklikult kk-st kuni viimse padruniti.

Taandumise (lahingust väljumise) puhul lahkub kaitsepositsioonilt esimesena püssigranaadi-laskur, siis laskurid ja lõpuks kk.

*Rühm kaitsel eskadroni koosseisus esimeses ešelonis.* Rühma ülesanne on kaitsta määratud rajooni, hävitada vastast tulega ja



*Koltn. K. E. Liivola.*

Kutseliste ametikohuste kõrval harrastab kolonelleitnant Liivola suure eduga haruldaste raamatute ja kunstiesemete kogumist. Peale selle on ta Eesti Kultuur-ajaloo Seltsi kauaaegne esimees ning Sõjamäe Korraldamise komitee esimees.

Soovime juubilarile tema 50. hällipäeva puhul palju õnne, edu ja tervist!

takistada vastasel asuda rünnakule. Rühma tulesüsteem baseerub kk-te, püssigranaatide ja laskurite tulel.

Snaiprid (tavaliselt paaris) asuvad vastupanupositsiooni eelserva läheduses. Tulistamiseks määratakse neile vastavad sektorid.

Kui rühma rajooni asetatakse kahurid või rk-d, siis jagude tulekavad tuleb kokkukõlastada nende tulekavadega.

Rühmüli sõnaline käsk kaitseks, pärast isiklikku luuret koos jaoülematega, peab sisaldama järgmisi andmeid:

- teated vastasest (kust ja kunas oodatakse),
- eskadroni ülesanne, naabrite ülesanded, teated julgestusest, luurest ja taandumisteed,
- rühma ülesanne ja kõvenduseks määratud osad,
- jao ülesanded, tulepositsioonid, tulistamis sektorid, flankeriva tule suunad, tulistamise kokkukõlastamine

- naabritega, ülesanded granaadiheitjatele ja snaipritele,
- kaitserajooni inseneriline ettevalmistus: tööde iseloom (kes, mida, kus ja millises järjekorras teeb), algus ja lõpp,
- korraldusi tt-ks, õk-ks ja g-kaitseks,
- oma VP, signaalid, orientiirid,
- korraldusi laskemoonaga täiendamiseks, sanitaar- ja veterinaarpostid, hobuhoidurite asukoht ja tee nende juurde,
- asetäitjad.

Rühm võib lahkuda rühma kaitserajoonist vaid eskadroniülema loal. Taandumise korral, kui rühm korraga ei saa lahkuda, lahkuvad esimesena rk-d rühmüli poolt määratud uuele positsioonile, kust otsekohe avavad tule rühma taandumise katteks; siis lahkuvad üksteise järel jaod. Rühmül lahku viimase jaoga.

**Rühm kaitse eskadroni koosseisus teises ešelonis.** Rühma peaülesanne on hävitada vastupanupositsiooni sissekiilunud vastane tulega või vasturünnakuga. II ešloni rühma kaitserajooni organiseerimine peab vastama samadele nõuetele kui esimese ešloni kaitserajooni oma. Vasturünnakule rühm läheb kas esküli käsul või rühmüli isiklikul initsiatiivil.

**Kuues peatükk** käsitleb puhkust ja puhkekaitset. Asudes puhkusel, üksused peavad igal ajal:

- olema lahinguvalmis ja tagama kiire koondumise alarmi puhul,
- organiseerima kauge- ja lähijulgestuse,
- organiseerima tt., õk. ja g-kaitse ning moonduma,
- kindlaks määrama koonduskohad, teed nende juurde ja korraldama side.

**Taretajatel on keelatud** aedadel, seintel, puudel jne. teha märkmeid üksuse nimetusega ja nummeratsiooniga.

Kõikidel on kategooriliselt keelatud kohalikele elanikele teatavaks teha väeosa numbrit, rajooni, kust üksus tuli, kuhu läheb ja ülema nime. Erilist rõhku tuleb osutada sõjasaladuste hoidmisele, mispärast ka sellesisulised kõnelused kohalike elanikega on keelatud. Kaevude ja teiste veevarustuspunktide juurde pannakse välja tunnimed.

Kui rühm määratakse valveosaks, siis teda kõvendatakse rk-ga ja üksikute kahuritega.

Puhkekaitse organitena eksisteerivad:

- üksikud puhkekaitserühmad (1—2 kõvendatud rühma),

- väli vahukonnad ja kuni jao koosseisuni eraldi väli vahukonnad (eelpostid),
- ratsa-vahipostid,
- jalastatud vahipostid,
- jalastatud ja ratsa-piilkonnad,
- salapostid.

Puhkekaitse organite teenistuse kestus ööpäev, erilistel juhtudel kaks ööpäeva. Puhkekaitse organid ei muutu liikumise alates kunagi rännaku julgestusorganiteks, vaid nad liituvad oma üksusega.

**Jalastatud vahipost** asetatakse eelpostist või vahetult puhkavast üksusest 50—100 m kaugusele.

**Ratsa-vahipost** koosneb vähemalt 3 ratsanikust. Tema asukoht puhkavast üksusest 1 km. Vaatlussektor — 1 km. Vahiposti teenistuskkestus 3—6 tundi.

**Salapost** koosneb 2—3 sõdurist ja asetatakse välja tavaliselt öösi, kuid päeval ka mägedes, metsarikkal maastikul ja udus. Asukoht 1000 m puhkavast osast. Salaposte ei kontrollita ja ei vahetata.

**Jalastatud ja ratsa-piilkonnad** saadetakse välja:

- eesoleva maastiku uurimiseks,
- julgestusorganite teenistuse kandmise kontrolliks,
- sideks julgestusorganite vahel.

Piilkonna koosseis vähemalt 2 sõdurit.

**Eelpost** asub jalastatult 1 km, ratsa — kuni 2 km kaugusel puhkavast osast. Eraldi asuva üksiku eelposti kaugus — 3—5 km.

**Puhkekaitserühmi** kõvendatakse rk-ga ja üksikute kahuritega, pioneridega ja keemikutega. Puhkekaitserühm võib oma rajoonist lahkuda vaid kindla ümberpiiramis- ja hävitamisohu puhul.

**Seitsmes peatükk** käsitleb rk-eskadroni jao ja rühma tegevust.

Rk-d on ratsaväes võimsamad tulelöögi relvad. Neid transporditakse tačankadel<sup>1)</sup>, autodel ja sadulates. Rk-ga on võimalik tulistada nii tačankadelt kui ka maa pealt.

Ratsaväe tegevusel ratsarivis seisneb rk-de peamine ülesanne ratsarünnaku ettevalmistamises kaugetelt distantsidelt. See tehtud, visatakse rk-d kiirelt astmetena mõõgaüksuste ette tiibadele, ülesandega aidata kaasa ratsarünnakule. Ebaedu korral rk-d katavad ratsaosade taandumist.

Rk-rühm teotsedes kui kuulipilduja-patarei on suuteline täitma järgmisi tuleülesandeid:

- võib hävitada ja maha suruda vas-

<sup>1)</sup> Eriline, meie pikkvankrit meenutav neljaraattaline — kolme või kahehobuse rakendisega kerge veok.

tase elavjõu koondisi ja tulepesi 3000 m distantsi piirides,

- võib luua tõkgetule 2000 m piirides,
- on suuteline võitlema vastase lennukite vastu kuni 1000 m.

Igal rk-l peab olema vähemalt kaks tagavarapositioni.

Allakriipsutamist väärib rk-jao suhtes kategooriline järgmine nõue:

„Rk. jääb tulepositsioonile viimse võimaluseni, tulistades vastase tiibu ja seljalt. Olles ümber piiratud ja ära kulutanud kogu laskemoona, astub rk-jao meeskond tegevusse vintpüssidega ja käsigranaatidega, eesmärgiga läbi murda piirajatest.“

**Rk-jagu õhukaitsegrupi koosseisus.** Õk-ülesannete täitmisel rk-jagu võib teostada iseseisvalt, poolrühma või rühma koosseisus. Rk-jagu peab igal ajal valmis olema tule avamiseks igas suunas nii tačankalt kui ka maa pealt. Tulistamine toimub kas eriliste sihtimisvahendite abil või lihtsustatud viisil.

Pealetungil asub rk-rühm ühel tulepositsioonil vahedega klp. vahel 30—40 m (rühma rinne 100—120 m). Ülesanded rk-patareile annab vaid rk-eskadroni ülem.

Kaitsel rk-rühmadega kõvendatakse siduv- või löögigrupi mõõgaüksusi, või rühm teotseb kui kuulipilduja-patarei rk-esküli juhatusel.

Kõvenduseks määratud rk-rühma kuulipildujad asetatakse positsioonidele üksikute kuulipildujate kaupa mõõgarühmade rajoonide vahele ja eseloneeritult sügavusse 200—500 m vastupanupositsiooni eelservast.

Kui rk-rühm täidab kuulipilduja-patarei ülesandeid, asub ta vastupanupositsiooni eelservast 300—600 m kaugusel.

Vastase pealetungi korral mõõgaeskadronide kõvenduseks määratud rk-d avavad tule 1500 m.

Tanke hakkavad rk-d tulistama soomustlähbistava laskemoonaga 250 m kauguselt.

Õk-ülesannete täitmiseks rk-rühm võib asuda ühel joonel (defileed), paaris, kolmnurgana või nelinurgana.

**Kaheksas peatükk** käsitleb rühma tegevust eriülesannete täitmisel.

Eeskiri näeb ette rühma asumist varitsemisel (zasada) hobuhoidurite ja vooride kaitsel.

Varitsemiseks venelased nimetavad üksuse varjatud asumist vastase liikumissuunal, eesmärgiga teda hävitada, vangistada või kinni pidada ta liikumist. Varitsevale rühmale tuleb külluses kaasa anda laskemoona, granaate ja lõhkeaineid.

Varitseva rühma ülem peab rühma vii-

ma määratud kohale vastasele nähtamatult. Organiseerides seal vaatluse, asub ta isiklikule luurele. Selle tulemusena rühmul peab:

- kindlaks määrama vastase võimaliku liikumise suuna,
- määrama rühma tulepunktide ja elavjõu täpse asukoha,
- valima taandumisteed ürituse ebaõnnestumise korraks.

Varitsemiseks määratud rühma lahingukord tavaliselt koosneb:

- 1—2 vaatlejast,
- tulegruppidest (kk ja 4—5 laskurit),
- käsigranaatide heitjatest, võitluseks vastase soomusjõududega,
- võitlejate gruppidest, milliste ülesandeks on teosteda kas ratsa või jalastatult.

Mis puutub rühma tegevusse hobuhoidurite või vooride kaitsel, siis rühm peab kaitsma hobuhoidurite või vooride juurde viivaid teid tulega ja aktiivselt teotsema kas ratsa või jala.

Rännakul olevaid voore kaitsakse vahetult eel-, kül- ja järelpiluritega ning õhuvaatlejatega. Põhimõtteks on, et rünnatud voori kaitseraskus lasub kaitserühmal. Ainult eriliselt raskes olukorras võivad voorisõdurid kaitses osa võtta. Voori kaitserühma tuleb varustada igakord soomusvastase võitluse abinõudega.

**Üheksas peatükk** lahendab rühma tagalateenistuse küsimused. Rühm ei evi orgaanilisi tagalaorganeid. Kõik rühma varustus (toit, keerd ja laskemoon) on koondatud eskadroni tagalas. Sealsamas asuvad ka klp. laskemoona paunsadulad.

Peale eskadroni vooris veetava laskemoona, toiduainete ja hobumoonaga igal ratsanikul peab sadulapaunas olema:

- laskemoona (v/püssi, püstoli ja kgranaadid),<sup>2)</sup>
- toidumoonaga (galetid, konservid, suhkur, kruubid, tee, sool jne.); see tagavara moodustab puutumatu toidutagavara, mida võib ära tarvitada ainult esküli eriloal,
- hobumoonaga: kaerad — sadula esikaare paunades ja heinad — erilises, parempoolse tagumise pauna peal asuvas võrgus.

Pealeselle igal võitlejal peab olema: üks paar oma hobusele sobitatud raudu ühes 16 naelaga, individuaal sidumise ja g-vastane pakett, relvade puhatusabinõud, varustise ja rakmete parandusabinõud, hobusepuhastuse abinõud ja oma tualett-tarbed.

<sup>2)</sup> Peale selle jagu veab kaasa kk-padruneid ja püssigranaate.

Rühm on algeliseks rakukeseks, kus peab täpselt organiseeritud olema laskemoonaga lakkamatu varustamine lahingu kestel ja õigeaegne haavatute evakuatsioon.

Rühm organiseerib lahingus oma LP, kus vanemaks on üks sõduritest. Rühma LP asub 100—200 m rühmast ja 500—800 m eskadroni LP-st eemal. Rühma laskemoona tagavara täiendatakse siis, kui rühma LP-st on  $\frac{3}{4}$  laskemoona ära tarvitatud.

Pealetungil ja kaitsel laskemoona juurdekandjad (1—2 võitlejat jao peale) ja kk teised numbrid peavad enesega kaasa võtma mitte vähem kui 6 laetud klp. magasinini ja 1—2 kasti (tsinki) padruneid jao laskurite peale.

Eeskiri jätab selgusetuks, millest luuakse esialgne rühma LP, sest rühmal ei ole tagalaorganeid ja isegi kk laskemoona paunasadulad on koondatud eskadroni lahinguvööri juurde.

G-mürgituse vastu tuleb tarvitada vastavat individuaal g-vastast paketti. Raskesti gaasituid võitlejaid ja hobuseid võib rügemendi desinfektsioonipunkt saata vaid eskadroni ülema loal. Neid tuleb evakueerida haavatutest eraldi teid mööda.

\*

Vaadeldes N. Vene ratsaväe lahingueeskirja tervikuna, võib kinnitada, et kogu eeskirja ulatuses jooksevad punase niidina läbi põhinõuded, millised üles seatud eeskirja sissejuhatuses.

Erilist esiletõstmist väärib põhinõue aktiivseks teotsemiseks igasuguste lahinguviiside juures. Kui ühelt poolt nõu-

takse, et üksikvõitleja ja väikesed üksused peavad teotsema aktiivselt, näitama üles suurimat eneséalgatust ja julgust, mis peamiselt põhjeneb manöövri varjamises ja tegevuskiiruses, siis teiselt poolt tuleb tähelepanu osutada lakkamatu ja energilise edasirühkimise nõudele. See kajastub piltlikult eeskirja § 284-s, kus mainitakse, et „Joondumine naabritele on keelatud, joonduda võib vaid eespoolliikuvate peale“.

Eeskirja üheks iseärasuseks on tema üksikasjalisus. Ülesannete ja kohuste täitmise täpne ettekirjutus näeb ette isegi sellase nõude (§ 93 ja § 136 p. d), kus jalastatud piilurid tegevusel öösi peavad maha võtma kannused.

Eeskirja koormamine üksikasjadega taotleb eesmärki anda juhiseid ja retsepte igasugustes olukordades. Kuid sellane käsitlusviis evib ka halva külje, kuna ta täitjatel võtab võimaluse iseseisvaks mõtlemiseks ja eneséalgatuse väljendamiseks. Konkreetsetel juhtudel täitja ei otsi lahendust loogilise ja iseseiva mõtlemisega, vaid hakkab meelde tuletama eeskirjas ettenähtud lahendust.

Kui aga vastavat lahendust eeskirjas pole, siis võib kergesti juhtuda, et täitja oma ülesannet nõuete kõrguselt ei lahenda.

Eeskirja hüveks tuleb lugeda leppemärkide väikest arvu ja nende täitmise selgust. Nii näiteks on leppemärkidena ettenähtud piilurilt luurepatrulli südamikule 6 leppemärki ja südamikust piiluritele ainult 1.

## **Bibliograafia.**

### Raudteed kaasaja sõjas.

(„Vojennaja mõsl“ nr. 11 — 1938.)

Nüüdisaja sõjas leiavad laialdast kasutamist vägede ja varustise segaviisilised vedod, s. o. vedod nii raud- ja veeteedel kui ka autodel ja õhutranspordi abil. Kaaluvam osa neist vedudest langeb siiski raudteedele, sest raudteed suudavad kõige otsustavalt vedada masse kiiresti suurtele kaugustele. Eriti raske ülesanne lasub raudteedel mobilisatsiooni perioodil, millal tuleb lühikese aja jooksul vedada: a) mobiliseeritud mehi väeosade formeerimise kohtadesse, b) veo- ja liiklemisvahendeid

ning varustist formeeritavatele väeüksustele, d) väeosi kätteüksuste kõvendamiseks ja e) tooraineid, küttematerjale jne. mobiliseeritavale tööstusele. Ka mobiliseeritud sõjaväe koondamine piirile teostub suuremalt osalt raudteedel; sedasama peab ütlema vägede varustamise kohta kogu sõja kestel. Pealeselle tuleb sõja ajal teostada raudteedel rohkesti operatiivvedusid, evakuatsioonivedusid jne.

Raudteede suur tähtsus on põhjuseks, miks vastaspoole lennuvägi valib neid kal-



## Sõjaväeametnik

### Voldemar Hiir 50-aastane.

24. mail 1939 saab 50 aastat vanaks sõjaväeametnik Voldemar Hiir Piirivalve Talitusest.

Juubilar on sündinud Tartus. Evib 4-klassilise linnakooli hariduse. End. vene sõjaväeteenistusse kutsuti sundaega teenima 04. 10. 10. ja määrati teenistusse Porhovi Sõjaväeringkonna ülema asutisse kirjutaja ametikohale. 1916. a. augustikuus ülendati sõjaväeametnikuks ja määrati sama sõjaväeringkonnaülema asutisse asjaajajaks. Sõjaväeteenistusest lahkus 1918. a. märtsis.

1921. a. Venemaalt kodumaale jõudmisel määrati 1. detsembril teenistusse Narva Garantiini asjaajaja ametikohale. 7. juunil 1923. a. viidi üle teenistusse 1. Diviisi Intendantuuri vanema asjaajaja ametikohale. Sama aasta 23. oktoobril astus Piirivalve teenistusse, kus on teeninud tänaseni mitmesugustel ametikohtadel.

Oma otseste ülesannete kõrval on juubilar elavalt tegev olnud Piirivalve allohvitseridekogudes ja laskespordiühingutes ju-



Sv-ametnik V. Hiir.

hatuse liikmena. Evib Kaitseliidu III kl. Valgeristi.

Teenistuses oma ametialal on ta vilunud ja kohusetruu ametnik, kaasteenijate vastu õiglane ja vastutulelik seltsiline.

Soovime temale 50. hällipäeva puhul palju õnne, head kordaminekut kõigis üri-lisus ja palju tööroõmsaid aastaid edaspidi-ses elus.

laletungi-objektideks, kasutades fугass-pomme, süütepomme, sõjagaasi jne. Seda nägime kogu Hispaania kodusõja kestel. Ka võib vaenlane teostada õhuhüüdnud raudteede, eriti sildade, viaduktide jne. purustamiseks. Need asjaolud muudavad tunduvalt töötingimusi raudteedel sõja korral ning kohustavad tegema vajalisi ettevalmistusi teotsemiseks alatise õhuohus. Kuna raudtee kõik elemendid (liiniehitised, side, vesivarustus jt.) on tihedas ühenduses üksteisega, siis eraldatavaid üksikuid kaitseobjekte raudteel pole, vaid tuleb kaitsta kogu raudtee võrku nii sõjategevuse piirkonnas kui ka sisemaal.

Ent raudteid ei ähvarda sõja korral ainult õhust; ka maapealsete kiiresti liikuvate väeüksuste (mot. ja mehh. vägede ja ratsaväe) poolt on karta vastaspoole seljataha tungimist raudteede läbilõikamise ning purustamise ülesannetega. Järelikult raudteed vajavad kaitset ka sellaste retkede vastu.

Raudteede ettevalmistus sõjaks seisneb suurel määral raudtee kaitse, eriti õhukaitse organiseerimises. Üldises mõttes mahub raudtee ettevalmistamise mõiste alla nii transpordi (roopad, veerevkoosseis ja ehitised) kui ka raudteepersonaali ettevalmistamine. Transpordiettevalmistus hõlmab uute strateegilise tähtsusega raudteede ehitamise, olemasolevate raudteede kohaldamise üleminekuks rahuaegsetelt vedudelt sõjaaegsetele vedudele, ladude ja muude ehitiste püstitamise sõjaväe tarvis, varjendite ehitamise õhurünnakute vastu, arvutused vajaliku materjali ja tööjõu kohta jne. Raudteepersonaali ettevalmistus seisneb nende „tehnilise kvalifikatsiooni“ tõstmises ja nende tutvustamises sõjaasjanduse põhiküsimustega, eeskätt õhu- ja gaasikaitse alal. Peale teadmiste ning oskuste individuaalse gaasikaitse alal raudteelased peavad oskama käsitseda transpordi kaitseks ettenähtud vahendeid ning suutma likvideerida õhu- ja gaasirünnaku tagajärgi. Kuna vaenlane võib kasutada ka

süütepomme, siis tuleb ette näha abinõud jaamade, ladude, depoodede jne. kaitseks tuleohu vastu. Tuleb mõelda veel reisijate- rongide kaitsele õhurünnakute vastu ja rongide sõiduvõimalustele öösel varjatud tuledega.

Tähtsamat osa raudteede kaitsmisel õhuvaenlase vastu mängivad aviozeniitvahendid. Hispaania kodusõja kogemused näitavad, et hästi organiseeritud „aviozeniitne“ kaitse suudab takistada vaenlase lennuväe juurdepääsu kaitstavatele objektidele.

Üldiselt on raudteede töö kaasaja sõjas väga mitmepalgeline ja raske, seepärast tuleb küsimust rahu ajal põhjalikult uurida ning teha vajalikud ettevalmistused. Raudteede ettevalmistus sõjaks moodustab ühe elemendi operatiivplaanist ja sõjaplaanist. Sõjavägi, kellel puuduvad raudteed, on sama raskes seisukorras kui sõjavägi, kellel pole küllaldaselt suurtükke ja laskemoota.

Ulatuslikumad operatsioonid pole mõeldavad ilma raudteedeta. — ms —

## Rändsuurtükkide kasutamine.

(„Artilleriiski Žurnal“ nr. 1 — 1939)

Rändsuurtükke kasutatakse selleks, et viia vastast ekshiarvamusele oma suurtükiväe arvu ja asetuse ehk grupeerimise kohta. Eriti tähtis on kaitsjal luua vastasele valekujutus oma suurtükiväe asetuse ja arvu kohta, et sellega mõjutada vastast määramakogu oma suurtükiväe tuli tegelikult tühjades kohtadele. Kui ettevalmistustuli on juba teostatud ja peajõud rünnakule läinud, siis, saanud uusi andmeid kaitsja suurtükiväe kohta, pealetungija on sunnitud muutma ja täiendama oma tule- ja tegevuskavasid. Seetõttu tulede juhtimine muutub keerukaks ja vastane peab muutma ka oma jalaväe lahingukorda.

Rändsuurtükke kasutatakse julgestusosade ja avangardide lahingute ajal. Pärast seda on vaja organiseeritud tulega tagasi lüüa vastase peajõudude kallaletung ja rünnak ning siis pole enam võimalik patareide tulejõudu nõrgendada rändsuurtükide eraldamisega. Rändsuurtükide tegevuse lõpetamiseks annab diviisi suurtükiväe ülem lahingu ajal vastava korralduse.

Rändsuurtüki tuli täidab oma otstarvet vaid siis, kui see avatakse vaatluse järgi vastase tundlikele kohtadele ja tõmbab endale vastase tähelepanu. Kuna rändsuurtükid peavad teotsema kiiresti ja tulepositsioonidel viibima võimalikult lühemat aega, siis vaja valmistada täpsed laskeandmed kõigi märkide tulistamiseks igalt tulepositsioonilt.

Kuidas teostub rändsuurtüki tule juhtimine? Grupiülemal vaatluspunktis või sellest eraldi asub ohvitser (rühmaülem), kelle ülesandeks on vaadelda ainult rändsuurtükidele antud märke. Valides neist kõige otstarbekama ja tähtsama, ohvitser teatab

raadio abil rändsuurtüki ülemale märgi numbri, mida vaja tulistada. Kuna laskeandmed on valmis, siis suurtükk avab viivitamatult tule rändsuurtüki tabelil märgitud andmetel ja lasknud välja ettenähtud laskemoota, lahkub kiiresti tulepositsioonilt, et asuda uuele tulepositsioonile. Soodsetes vaatlustingimustes üks ohvitser suudab heal juhul juhtida 4—6 rändsuurtüki tuld.

Rändsuurtükide kasutamise otsustab divsurül, sest evides selge ülevaate diviisi suurtükiväe paigutusest, ta saab otstarbekalt määrata rändsuurtükide tulepositsioonide rajoonid ja suurtükide arvu, mida iga grupp peab välja panema. Divsurüli staabil on ka vajalisi andmeid rändsuurtükidele tuleülesannete andmiseks.

Erilist tähelepanu väärivad rändsuurtükide varustamine laskemootaga. Vajalik laskemoot võib asuda tulepositsioonile ehitatud varjendis või laos. Kuid pettepatareina ehitatud rändsuurtüki tulepositsioon, mida vastane võib leida õhust- või maapealse vaatlusega, satub tulelööride alla. Võib juhtuda, et tulepositsioon ja laskemoot hävitatakse enne kui rändsuurtükk jõuab sellele tulepositsioonile. Pealegi laskemoota panipaiga ehitamiseks on vaja tööjõudu, abinõusid ja aega. Järelikult sellane variant ei saa olla normaalseks viisiks.

Laskemootaga varustamist pole otstarbekas teostada ka patarei põhipositsioonilt. Näiteks kui 76-mm kahur teotseb rändsuurtükina, siis mõni ta tulepositsioon asub 2—3 kilomeetri kaugusel põhipositsioonist. Suurtükile antakse 6—7 märki ja iga märgi pih-ta vaja lasta 16—20 mürsku. Eelikus on aga ainult 36 mürsku, s. o. 1,5—2 märgi

jaoks. Järelikult rändsuurtükina teotsemise ajal suurtükk peab 3—4 korda minema põhipositsioonile laskemoona järele, tegema 8—10-km rännaku ja kulutama lahingu ajal selleks umbes 2 tundi.

Laskemoonaga varustamine teostub kõige otstarbekamalt laskemoonakasti abil, mis liigub koos rändsuurtükiga. Sel juhul 76-mm kahuril on 124 mürsku, s. o. 6—7 märgi jaoks, mis tagab ta katkematu töö.

Rändsuurtükkide kasutamise kord on järgmine. Divsurül ja t a s t a a p koostavad rändsuurtükkide kasutamiskava diviisi suurtükiväe ulatuses, milles määratakse:

- rändsuurtükkide arv igas otsetoetuse grupis;
- iga rändsuurtüki tulepositsioonide rajoonid, mis määratakse üldjoontes kaardi järgi, kuna liikumistee ja täpsed asukohad määrab grupp;
- tuleülesanded; mõnel juhul mitme rändsuurtüki tuleülesanded võivad ühtuda massilise tule saavutamiseks;
- rändsuurtükkide kasutamise mitmesuguste lahingufaaside ajal; rändsuurtüki tulepositsioonile asumise ja tuleavamise aja määrab grupp.

Grupi ülem, tutvunud rändsuurtükkide kasutamiskavaga, teeb järgmised korraldused:

- määrab, missugune patarei paneb välja rändsuurtüki ja missuguses koosseisus; rändsuurtüki koosseisu kuuluvad: rühmaülem, suurtükülem, suurtükk ühes meeskonnaga, laskemoonakast, 2 radiojaama ühes meeskonnaga ja imitatsioonisalk (2—3 inimest);
- annab adjutantile juhiseid: tulepositsioonide, märkpunktide ja märkide luureks ning nende koordinaatide määramiseks ja laskeandmete ette-

valmistamiseks, samuti ka rändsuurtüki tulepositsioonide pettepatareideks organiseerimiseks.

Grupiadjutant ja rändsuurtüki juhiks määratud ohvitser märgivad oma kaardile:

- rändsuurtüki liikumise tee;
- tulepositsioonid ja märkpunktid;
- missugustele tulepositsioonidele vaja tagasi tulla ja korrata tulelööki;
- missugustel tulepositsioonidel vaja imiteerida laskmist ja missuguses järjekorras seda teha.

Adjutant saadab rühmaülema, suurtükülema, arvutaja ja imitatsioonimeeskonnavanema luurele ülesandega määrata kindlaks rändsuurtüki liikumistee ja valida tulepositsioonid ja märkpunktid.

Pärast luure teostamist grupi adjutant laseb:

- määrata kõikide tulepositsioonide ja märkpunktide koordinaadid;
- sälkida kõik punktid, mida rändsuurtükk peab tulistama;
- kanda rändsuurtüki tulepositsioonid ja märgid laskeplañetile ning valmistada laskeandmed kõikidele märkide tulistamiseks igalt tulepositsioonilt;
- valmis panna imitatsiooniabinõud neil tulepositsioonidel, kus teostatakse laskmise imiteerimist.

Grupi adjutant koostab rändsuurtüki tabeli ja maršruudi skeemi à 3 eks. Orienteerides vaatluspunkti rühmaülemat rändsuurtükile määratud märkidest, adjutant annab talle 2 eks. tabelit ja skeemi. Grupi otsuse kohaselt adjutant teeb korralduse rühmülele asuda vaatluspunkti ja korraldada rändsuurtüki esimesele tulepositsioonile asumist.

Oma kujult ja sisult r ä n d s u u r t ü k i t a b e l on järgmine:

Tulepositsiooni nr.	Tulepositsiooni kirjeldus	Rändsuurtüki liikumise maršruut	Märgid ja nende lähteandmed				
			märgi nr.	nurgamõõtja	lood	sihik	laskude arv
1	Teerajal Pardi ja Pähkli talude vahel (valge tähisega märgitud). Märkpunkt — Pika talu korsten.	Patarei tulepositsioonilt Ahja küla teed mööda, siis pöörata ida poole TP nr. 1.	9	11—60	30—00	115	16
			10	9—50	30—00	110	16
			11	16—20	30—00	102	20
			12	13—30	30—00	93	20
			13	7—90	30—00	80	32
2	Heinamaal Metsavahi talu juures (valge tähis nr. 2). Märkpunkt — tähis metsa serval.	Tagasi Ahja teele; enne Ahja küla pöörata kirdesse viivale teerajale ja sealt TP nr. 2.	9	55—25	30—00	137	16
			10	53—50	30—00	127	16
			11	58—50	30—00	125	20
			12	56—50	30—00	114	24
			13	52—00	30—00	95	28
3	jne.	jne.					

Rändsuurtüki juhiks määratud rühma ülemale töö on järgmine. Ta on kohustatud:

- hoolikalt luurama rändsuurtüki liikumise marsruuti ja näitama selle suurtükiülemale;
- valima tulepositsioonid adjutantilt saadud juhiste kohaselt ja näitama need suurtükiülemale ja arvu-tajale; igale tulepositsioonile lüüakse tähis, mille kohale asetatakse suurtükk; suurtüki tähis ja märkpunkt mõõdetakse sisse grupi arvutusjao poolt;
- luure tulemustest kandma ette adjutantile;
- saanud 2 eks. rändsuurtüki tabelit ja skeemi, annab kummastki neist ühe eks. suurtükiülemale ja tutvustab teda rändsuurtüki tegevusega tabeli järgi;
- määrama kindlaks töö järjekorra: 1) suurtükiülemale ettekande positsioonile jõudmise kohta; see raadioga antav ettekanne peab olema lühike; näiteks nr. 1 või nr. 3, mis tähendab, et suurtükk jõudis esimesele või kolmandale tulepositsioonile; 2) käskluse märkide tulistamise kohta; laskeandmed ja laskude arvu saab suurtükiülem tabelist ning rühmaülem peab valima antud momendi kõige aktiivsema märgi ja andma suurtükiülemale käskluse: „Nr. 11 — tuld!“ suurtükiülem tulistab tabeli andmetel märki nr. 11 ja pärast seda viib suurtüki järgmisele tulepositsioonile;
- uurima märke maastikul ja vaatlema neid;
- saatma suurtüki esimesele tulepositsioonile, looma sellega sideme ja saanud grupi korralduse, alustama tuleülesannete täitmist.

Suurtükiülem saab rändsuurtüki tabeli ja õpib selle ära. Kogub kokku koosseisu. Sõidab esimesele tulepositsioonile ja loob raadio abil sideme vaatluspunktiga. Saanud tulekäsu teostab tulelöögi ja otsekohe pärast seda lahkub tulepositsioonilt, jätkates tegevust tabeli ja skeemi kohaselt.

Imitatsioonisaalga vanem saab adjutantilt juhiseid imitatsiooniabinõude koondamise kohta rändsuurtüki tulepositsioonile ja määratud ajal pärast rändsuurtüki lahkumist sellelt positsioonilt teostab määratud arvu paukusid (fugasside õhkumist).

—m.

## LEEDU.

„Musu Žinynas“ nr. 7.

**Rakendusmeteoroloogia aluseid suurtükiväe jaoks.** Insener geofüüsik major V a i v a d a. — Mõningad puudused, mida autor märkas suurtükiväe ja meteoroloogia-teenistuse koostöös laskmise ajal, sundis andma üksikasjalikke juhiseid sel puhul artiklis, mis haarab 58 lehekülge. Järeldusis näidatakse meteoroloogiliste faktorite suurt mõju kuuli lennule ja et vajaline on kõige tõsisemalt ja tähelepanelikumalt suhtuda aeroloogilise bületäni koostamisele. Sama täpsusega suurtükiväelased peavad bületäni kasutama. Artikli juures on palju joonistusi ja tabeleid.

**Soomusautode tehnilisi ja taktikalisi omadusi.** L-as. — Soomusautode tekkimise lühike ülevaade ja nende ülesandeid.

Kiiruse suurenemine 10—20 km/tn pealt 60—100 km/tn peale tunduvalt raskendab võitlust soomusautodega nii maalt kui ka õhust. Kuue- ja kaheksa-rattaga soomusautod on hea läbipääsmisvõimega, kuigi neid ei saa võrrelda tankidega. Muutunud on masina soomustamine, põhjalikult brooneritakse kõige hädaohtlikumad ja elulised kohad, teised kaetakse kerge soomusega. Tunduvalt on täienenud soomusautode relvastis (suurtükid ja kuulipildujad), kuid see-eest on keerulisemaks muutunud sihturite ettevalmistus. Vaatluse ja sihtimise abinõud on täienenud. On olemas juba ka kombineeritud soomusautod-tangid. Progress avaldub igas suhtes.

**Ametiisikud intendantuuri-teenistuses.** Intendant kpt. Č e r n i u s. — Intendantide korpuse ohvitseride ettevalmistus Leedu armee toimub välismaal ja Vitautas Suure nimelisel ohvitseride kursusel.

Intendante valmistatakse ette koos kindralstaabi ohvitseridega. Nad kuulavad koos rea üldaineid, mis kindlustab lähedase koostöö. Autori arvates rügementides majandusülemaid peaks määratama valiku järele ja armee intendandi soovitusel.

Intendandi-teenistuse ohvitseride ettevalmistusel on sunduslik ülesannete lahendamise kaartidel ja praktika maastikul.

**Pioneerid sõjaväe manöövritel.** Kaptan Č e s n a. — On kirjeldatud iseloomustav juhtum Saksa manöövritel 1937. a., kus kaks plahvatust, mille tekitasid pioneerid, mõjutasid 30. Jalaväediviisi edu Malchin'i juures. Autor loeb selle näite kasulikkus ratsa-pioneeridele.

**Keemilise relva kasutamiseviise.** Ltn. *Maciulis*. — Esimeses osas autor annab ülevaate keemilise relva kasutamisest Maailmasõjas: gaasirünnakud, suitsuküünlad, keemilised mürsud, miinipildujad, gaasipildujad, keemilised käsigranaadid ja keemilised käsi-miinipildujad.

Teises osas käsitletakse keemilise relva kaasaegseid kasutamiseviise, nimelt: aero-keemiline rünnak, auto-sisternid, keemilised fuggassid, käsitsi (kantavad) mürgiste vedelike heitjad, leegiheitjad jne.

Järeldused: keemilisi rünnakuid ei tule oodata mitte üksi maalt, vaid ka õhust, igal ajal, igas kohas ja igasuguse ilmastiku korral; siin on õigeaegne valmisolek rünnaku vastu hädavajalik. Tuleviku sõjas võib kasutamisele tulla uusi keemilisi relvi ja uusi vastuabinõusid.

**Liikuvad ja laevastiku tuvilad.** T-kas. — Liikuvad tuvilad on kasutatavad 15—25 km kaugusel, neis on kuni 70 tuvi. Laevastikus tuvide kasutamine ei ole andnud rahuldavaid tulemusi. Tuvid orienteeruvad rahuldavalt, kui laev seisab sadamas või kui laev lahtisel merel sõidab üksinda, eraldatuna teistest laevadest.

### „Musu Žinyas“ nr. 8.

**Luure-lennuvägi.** Kindralstaabi koltn. *Jankauskas*. — Luure-lennuväge ei tule tsentraliseerida, määrates diviisidele teatav arv lende või andes diviisidele üksikuid lennukuid. Eriti olukorras, kus diviis teotseb omaette (pole korpuse koosseisus), vähemasti üks luurelennukite eskadrill peab olema diviisi käsutuses. Vastasel korral diviisiüleml ei saa produktiivselt kasutada ülemalt poolt määratud lende, jaotades neid suurtükiväe ja jalaväe vahel. Lennuväe allüksuse üleviimine diviisi koosseisu tundub kõvendab diviisi ja kergendab lennuväe kasutamist.

**Tarvituste reguleerimine Maailmasõjas.** Intendant kpt. *Bubelis*. — Tarvituste reguleerimine oli kasutamisele võetud igas riigis. Reguleerimise organisatsioon teotseb mitmet viisi; kõige halvem oli see Venemaal. Sõja ettevalmistuses üheks tähtsamaks küsimuseks majandusalal on põllumajandusele normaalse tegevuse tagamine sõja korral. Sõjaväed kaotasid mitte seepärast, et neil puudus raha, vaid toorainete ja muu sõjaväerustise puudumise pärast. Maa kaitsel tähtsat osa etendavad:

- 1) varustise tagavarad sõjaväe ja elanike jaoks;

- 2) toorainete tagavarad sõjaväe jaoks tootlevatele ettevõtetele ja kaupade tagavarad vahetuseks teiste riikidega;
- 3) põletisainete kasutamine (bensiin, kivisüsi tööstustes ja liiklemisel);
- 4) sõjatööstuse võimsus, samuti hõlpus tööstuse ümberkorraldamine;
- 5) transpordivahendid;
- 6) kaubanduse ja rahanduse organisatsioon, mis kergendaks sõjaväe varustamist vajalike tagavaradega.

Kõik need küsimused tuleb läbi arutada varakult, juba rahu ajal.

## Juriidilisi küsimusi.

Toim. kolonel jur. *E. Leithammel*.

**1. Küsimus.** Kas piirivalves valvuri ametikohal teenival kaadriallohviteril, keda lähetati oma rajoonist teise rajooni teist valvurit ajutiselt asendama, on õigus saada selle lähetusel viibitud aja eest päevaraha, kui ja, siis missuguse normi järgi?

**Vastus.** Ametisõitute tasu seaduse (RT 1935, 33, 285; 1937, 29, 275) § 15 järgi makstakse lähetatule päevaraha ainult niisuguse lähetuse puhul, mille kestus on vähemalt 8 tundi, välja arvatud sõidud ühe ja sama linna või alevi administratiivpiirides, sõidud alla viie kilomeetri ja Tallinna-Nõmme linnade vahelised sõidud. Sama seaduse § 18 järgi juhul, kui lähetatu ametisõidu sihtkohal kasutab riigi või omavalitsuse korraldusel antavat korterit ühes kütte ja valgustusega, makstakse temale päevaraha 40% vähem ettenähtud normist. Sama seaduse § 19 järgi ei maksta lähetatule päevaraha, kui ta ametisõidul saab toidu ja korteri riigi arvel. On aga lähetatu alaliselt riigi poolt varustatav toiduga, arvatakse päevarahast maha toidunormi maksus või makstud toiduraha või jäetakse lähetatu ametisõidul toiduga varustamata.

Sama seaduse § 16 ja Määruse piirivalve ohvitseride, kaadriallohviteride ja kaadrisõdurite päeva- ja sõidurahade kohta (RT 1932, 92, 719) § 5 järgi makstakse läkituse puhul piirivalve jaoskonna piirides, kuid väljaspool selle rajooni piire, kus lähetatu asukoht on, päevaraha V liigi järgi.

Kuna Vabariigi Valitsuse poolt ei ole V liigi alla kuuluvate ametisõitute kohta

erinorme määratud, siis tuleks tähendatud liigi ametisõite päevaraha maksmisel arvestada Ametisõitude tasu seaduse § 17 põhjal III liigi normide järgi.

Neil põhjustel ning toetudes Ametisõitude tasu seadusele § 6, tuleb asuda seisukohale, et küsimuses tähendatud juhul piirivalves valvuri ametikohal teeniv kaadriallohvitser on õigustatud lähetuspäevaraha saama V järgu III liigi normide alusel ning üksnes siis, kui lähetuskoht on 5 või üle selle kilomeetri kaugusel lähetuse lähtekohast, ei asu ühe ja sama linna administratiivpiirides ja kui lähetuse kestus ei ole alla 8 tunni, ning ainult tingimusel, kui allohvitser ei ole sihtkohal varustatud riigi poolt toidu ja korteriga. On ta aga sihtkohal varustatud riigi või omavalitsuse poolt tasuta antud korteriga ühes kütte ja valgustusega ning alaliselt riigi poolt toiduga varustatav, kuulub päevarahast mahaarvamisele toidunormi maksus või makstud toiduraha ning peale selle veel 40% tasuta kasutatud korteri arvel.

**2. Küsimus.** Kui lähetuse lähtekohast lähetuse sihtkohta on võimalik sõita nii raudteel kui ka omnibusel, kas sel puhul ametisõidule lähetatud sõjaväelane on õigustatud oma suva järgi valima ühte neist sõiduabinõudest sõiduks lähetuse lähtekohast lähetuse sihtkohta?

Vastus eitav. Kuna Ametisõitude tasu seaduse (RT 1935, 33, 285; 1936, 78, 628) § 9 p. 6 järgi tasutakse ametisõidule lähetatud sõjaväelasele sõidukulud omnibusel üksnes väeosaülemale kinnitamisel, siis tuleb asuda seisukohale, et omnibuse tarvitamine ametisõidule lähetatud sõjaväelase poolt säärasest juhtudel, kus lähetuse lähtekohast on võimalik sõita lähetuse sihtkohta ka raudteel, võib toimuda üksnes lähetava ülema loal, mitte aga lähetatu enda valikul.

**3. Küsimus.** Kas allohvitseridekogu on õigustatud välja laenama kogu rahasummasid kogu liikmetele, võttes välja laenatud summade pealt protsente määral, mis kogu ise neid panka hoiule andes saaks?

Vastus eitav. Sõjaväe kaadriallohvitseridekogude põhikiri (RT 1927, 112) otseselt küll ei keela kogu rahasummade välja laenamist kogu liikmetele, kuid sellest ei saa veel järeldada, et säärase toiming on lubatud, sest esiteks kohustab põhikirja § 45 kogu rahasummasid hoidma riiklikus pangaasutises ning teiseks näeb põhikirja § 53 ette analoogilise ülesande täitmiseks hoopis erikapitali laenu- ja hoiukassa kapitali näol.

Seepärast tuleb asuda seisukohale, et allohvitseridekogu ei ole õigustatud kogu summasid välja laenama kogu liikmetele.

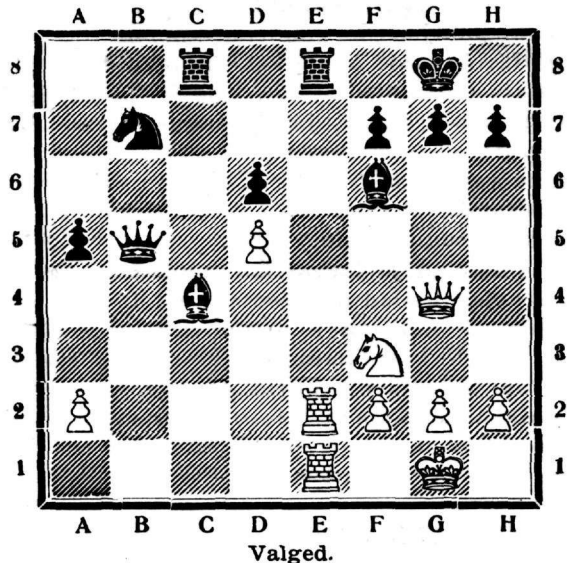
—lu—

## MALE.

Toimetaja K. Rootare.

Ülesanne nr. 15.

Mustad.



Valged.

Valged algavad ja võidavad. Lahendus järgmises malenurgas.

Ülesande nr. 13 lahendus.

1. Rf6—g7+ Re6:g7 2. f6:g7 Oc7—d8! 3. g3—g4+ Kh5—h6 4. c5—c6 Ob7:c6 5. Ob4—e7! Od8:e7 6. g7—g8R+ Kh6—g6 7. Rg8:e7+ Kg6—f6 8. Re7:c6 ja valged võidavad.

1. ... Kh5—g6 2. Rg7:e6 Oc7—b8 3. f6—f7 Kg6:f7 4. Re6—d8+ Kf7—e7 5. Rd8:b7 Ke7—d7 6. Kh8—g7 ja valged võidavad. Kui 2. ... Kg6:f6, siis 3. Re6:c7 Ob7—e4 4. Rc7:a6 Oe4—b7 5. Ra6—b8 ja valged võidavad, või 3. ... Kf6—f7 4. Ob4—c3 Kf7—f6 5. Rc7—d5+ Kf6—e6 6. Rd5—b4 g5—g4 7. Kh8—g7 Ob7:e4 (Oc8 8. Rc6) 8. Rb4:a6 ja valged võidavad.

Ülesande nr. 14 lahendus.

1. Rd5—c7+ Ka6—b7 2. Rc7:b5! c6:b5 3. Kc5—d6 (3. K:b5? annab ainult viigi!) Kb7—b6 4. Of6—d8+ Kb6—b7 5. Od8—c7 Kb7—a6 (Kc8 6. Kc6!) 6. Kd6—c6 Ka6—a7 7. Oc7—e5 Ka7—a6 (Ka8 8. Kb6) 8. Oe5—d4 Ka6—a5 9. Od4—c5 Ka5—a6 10. Oc5—b6 b5—b4 11. a3:b4 a4—a3 12. b4—b5 matt.

On võimalik ka järgmine kõrvallahendus: 2. Kc5—d6 Kb7—c8 3. Rc7—e6 Ob5—c4 4. Re6—c5 Oc4—b5 5. Of6—g5 Kc8—b8 6. Kd6—d7 Kb8—a7 7. Kd7—c7 Ka7—a8 8. Og5—e3 Ka8—a7 9. Rc5:a4+ Ka7—a8 10. Ra4—c5 Ka8—a7 11. a3—a4 Ob5—a6 12. Rc5—d7+ Ka7—a8 13. Kc7—b6 Oa6—c8 14. Rd7—c5 Oc8—f5 15. Oe3—f4 Of5—g4 16. a4—a5 Og4—e2 17. a5—a6 Oe2—f1 18. a6—a7 Of1—c4 19. Of4—b8 ja järgneval käigul pääseb valge ratsu väljale a6 või e6, millele järgneb 21. Rc7 matt.

# Ferro- Protex

*rootsi roostekaitse värv on parim,  
mis praegu maailmaturul saadaval.*

**FERRO-PROTEX** püsib hästipeal ja on ühtlasi kruntimis- ja kattevärviks. Kruntimist menningiga **FERRO-PROTEXIGA** värvimisel ei ole tarvis. **FERRO-PROTEXIT** valmistatakse 24 populaarses standardvärvis.

Katsed, milliseid toimetati aastaid Rootsi Kuningliku inseneride korpuse poolt terasplaat-pontoonide roostekaitse värvi valikul, tõendavad, et **FERRO-PROTEX** on ainuke värv, mis suudab metalle rooste vastu täielikult kaitsta ning on vastupidav kriimustustele ja muudele mehaanilistele mõjutustele.

Ainuesindus ja ladu:

**Kaubandus A-S. „Tööstustarve“**

Vene 11, Tallinn. Telefon 481-41.

Ephagi kvaliteetsaadused härradele:

*Pa-Mu*

mitterasvatav juuksefiksatiiv

*Pa-Mu*

vahukreem habemeajamiseks

*Pa-Mu*

puuder

*Pa-Mu*

terad

Enne ja pärast habemeajamist

*Milvi kreem*

Saadaval kõikides apteekides ja rohukaupl.

A-s. EPHAG'i laboratoor. Tallinn

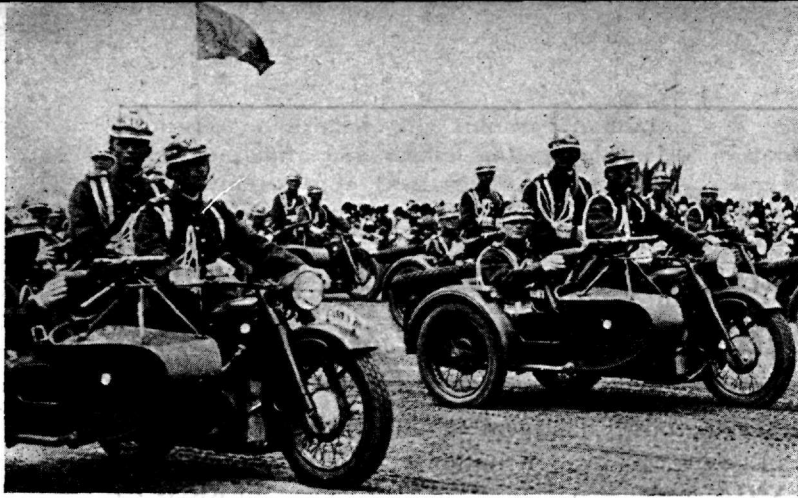
**KARUSNAHAD**

VENNAD

**A. & R. HOFF**

TALLINN

VILJANDI



Rumeenta sõjavägi paraadil BMW mootorrattastel.



**BMW**

Üldtunnustatud sõjaväe  
ja politsei

**mootorratas**

Sõjaväes ja politseis tarvitusel suurel hulgal:  
Saksas, Lätis, Nõukogude Venes, Bulgaarias, Ungaris,  
Rumeenias, Kreekas, Hollandis, Hollandi-Indias, Pärsias,  
Hiinas ja paljudes Lõuna-Ameerika riikides, nagu Colum-  
bias, Boliivias jne.

Ainuesindaja: **LIER & ROSSBAUM**, Viru 7, Tallinn



*Kas Teie teate,*

et Eesti raadioabo-  
nentidel on kasu-  
tada maailmas ainu-  
laadne soodustus  
raadiomaksu tasu-  
miseks?

**Raadioringhäälingu maksukaart**  
(maksu tasumiseks postmarkides).

Tallinna postkontori raadioabonent nr. 24615.  
telef. võrgu

Abonentide nimi ja aadress: *Jaar Kiviruum  
Tallinn, Paernurme tee 96, k. 12.*

Vastuvõtuseadme asukoht: *elukoht*

Vastuvõtuseadme süsteem maksuligi järgi (vastav alla kriipsutada):  
 detektor-ap.  patarei-ap.  juhtimise ap.  ap. laiglas.  sanatooriumi.  
 vahelpeiglas.  muutuva sagedusega.  kardinatsiooniga.  3-lamb.  võrguvõrgu.   
 kardinatsiooniga.  kardinatsiooniga.

Mis aja teie käesoleva kaardiga maksu tasutate:  
 1. *jaanuar* 1939 a. kuni 1. *juuli* 1939

Vastuvõtuseadme kasutamismaksu katteks tuleb kleepida käesoleva kaardi tagaküljele postmarkid maksu tasumise tähtaegi maksuligi postmarkide ja kaart maksu tasumise tähtaegi ära anda käesoleva raadiostuudiole. Kui kõik aegid ei maksu kaardile, siis võib kaardile kleepida lisalehti ja oma markide kleepida lisalehtele.

V. nr. 526. 10.000. Hinnad 10. (144-33)

Kui Teile teeb raadiomaksu korraka tasumine raskusi, siis küsige endale postiasutisest pildil kujutatud maksukaart ja kleepige sellele poolaasta jooksul ja vähehaaval Eestis käibelolevaid postmarke kuni järgmisel tähtpäeval tasumisele tuleva summa väärtuseni ning esitage see kaart ühes raadiolooga postiasutisele raadiomaksu tasumiseks.