



# SODUR



**XXII AASTAKÄIK** ■ 09.02.40. ■ Nr. 5-6

# SÕJANDUSLIK AJAKIRI „SÕDUR“

Nr. 5-6 — 1940.

Sisustik:	Lk.	Sommaire:	Pages.
<i>Major H. Kitvel:</i> Lennuväe kasutamine Saksa-Poola sõjas . . . . .	113	<i>Commandat H. Kitvel:</i> Emploi de l'aviation dans la guerre entre l'Allemagne et la Pologne . . . . .	113
<i>A. B.:</i> Merelähing Uruguai rannikul . . . . .	118	<i>A. B.:</i> Le combat naval à la côte d'Uruguay . . . . .	118
<i>Kapten E. Vellend:</i> Ungaris 1939. a. suvel ratsamatkal . . . . .	122	<i>Capitaine E. Vellend:</i> Excursion à cheval en Hongrie, été 1939 . . . . .	122
<i>Kapten med. T. Leisner:</i> Sõjaväe- ja kooli- arsti koostööst . . . . .	124	<i>Capitaine méd. T. Leisner:</i> Collaboration du médecin militaire avec le médecin scolaire . . . . .	124
<b>TAKTIKA ALALT:</b>		<b>TACTIQUE:</b>	
— <i>Kapten H. Roots:</i> Partisanitegevus . . . . .	126	— <i>Capitaine H. Roots:</i> Guerre de partisans . . . . .	126
— <i>J. K.:</i> Jälavägi kaponiiride vallutamisel . . . . .	132	— <i>J. K.:</i> L'infanterie et la prise des caponnières . . . . .	132
<i>Leitnant J. Roose:</i> Relva hooldamine . . . . .	134	<i>Lieut. J. Roose:</i> L'entretien de l'arme . . . . .	134
<i>Leitnant ins. P. Rebane:</i> Insenerilise varustise hooldamise põhijooni . . . . .	140	<i>Lieut. ing. P. Rebane:</i> Principes de l'entretien du matériel de génie . . . . .	140
<b>BIBLIOGRAAFIA:</b>		<b>BIBLIOGRAPHIE:</b>	
— <i>F. J.:</i> Külumised ja nende vastu võitlemine . . . . .	143	— <i>F. J.:</i> La lutte contre les congélations . . . . .	143
— <i>r:</i> Takistuste ületamine lähivõitluses . . . . .	144	— <i>r:</i> Passage d'obstacles dans le combat rapproché . . . . .	144
— <i>E. V-m:</i> Tankide moondamine lahingus suitskatte abil . . . . .	145	— <i>E. V-m:</i> Camouflage des chars par écrans de fumée . . . . .	145
— <i>R. V.:</i> Märkeid RKKA suurtükiväe väikeste üksuste kohta . . . . .	146	— <i>R. V.:</i> Remarques sur les petites unités d'artillerie de la RKKA . . . . .	146
— <i>S.:</i> Sanitaarteenus saksa sõjaväes ja selle rakendamine sõjas . . . . .	150	— <i>S.:</i> Le service de santé de l'armée allemande et son application dans la guerre . . . . .	150
— <i>Itaalia:</i> „L'Ala d'Italia“, september-oktoober 1939 . . . . .	152	— <i>Italie:</i> „L'Ala d'Italia“, septembre-octobre 1939 . . . . .	152
— Sõjaväelisi teateid välisriigest . . . . .	154	— Informations militaires de l'étranger . . . . .	154
<b>SÕJAVÄE ELU:</b>		<b>VIE MILITAIRE.</b>	
— Sõjaväe laskespordiühingute lasketaseme areng 01. 01. 37.—01. 01. 40 . . . . .	154	— Le développement du niveau de tir des clubs de tir militaires depuis 1937 . . . . .	154
<b>VABADUSSÕJAST.</b>		<b>LA GUERRE D'INDEPENDANCE.</b>	
— Näiteid partisanitegevusest . . . . .	155	— Exemples de la guerre de partisans . . . . .	155
<i>Perekondlike teateid</i> . . . . .	156	<i>Informations familiales</i> . . . . .	156
<i>Male.</i>		<i>Echecs.</i>	

**Kaanepilt:** Merede avarused võimaldavad laevastikus laialdaselt kasutada optilist signaalsiooni. (Kultuurfilmi foto.)

Vastutavtoimetaja kolonelleitnant **Johannes Reinola.**

Telefon nr. 477-20/40.

Tegevtoimetaja kapten **Martin Nurk.**

Telefon nr. 477-20/163.

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

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

Talitus avat. iga päev kella

0800—1500 ja laupäeviti

0800—1300.

Telefon — Sõjaväe 163.

Tarvitamata ja tagasisaamiseks märkimata käsikirju 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.

## Lennuväe kasutamine Saksa-Poola sõjas.

Major H. Kitvel.

Lähemas minevikus toimunud sõdadest äratab kahtlemata lähelepanu Saksa-Poola sõda, kus kaks moodse sõjaväega riiki kokku pörkasid ja kus üks vastane ootamatult kiiresti hävitati. Erilist huvi tohiks seejuures pakkuda uusima väeliigi, lennುವäe osa selles konfliktis. Selleks hindamiseks puuduvad küll veel objektiivsed ja konkreetsed andmed, kuid ka käsitledaolevad piiratud teated lubavad juba nüüdki moodse lennುವäe kasutamise ja tegevuse kohta tänapäeva sõjas mõningaid järeldusi teha.

Seejuures ei tohi muidugi unustada seda omapärast olukorda, milles arenes Saksa ja Poola sõjaline kokkupõrge. Selle olukorra põhjapanevaiks, omapäraseiks tingimusi olid:

- Poola sõjaväe ja ühes sellega ka tema lennುವäe ettevalmistamatus sõjaks läänepiiril;
- Poola lennುವäe hajutamise ja rahu-aegseilt aerodroomelt sõjaaegseile ümberpaiknemise hilinemine;
- Saksa lennುವäe tunduv arvuline ja ka omaduseline ülekaal.

Need asjaolud muidugi ei suuda haarata kogu ulatuses seda omapärast olukorda, milles hargnesid sõjalised sündmused, kuid on siiski olulisemad tegurid, mis mõjustasid poola lennುವäe saatuse kujunemist.

### Poolte vaateid lennುವäe sõjalise kasutamise kohta.

Saksa vaadete kohaselt moodustavad maa-, mere- ja õhujõud ühise terviku. Õhujõud iseseisva relvastatud jõudude elemendina peavad koos maa- ja merejõududega kaasa aitama sõja võidukaks lõpetamiseks. Kõik õhujõud ja õk-vahendid alluvad õhu-

jõudude Ülemjuhatajale, kelleks teatavasti on marssal H. Göring.

Õhujõudude põhiülesandeks on õhuvalitsemise kättevõitmine ja oma tagala kaitse vaenlase õhurünnakute vastu. Enamik õhujõududest moodustab nn. operatiiv-lennುವäe. Maavägede koosseisu kuuluv lennುವägi moodustab nn. väe-lennುವäe, olles üheaegselt allutatud nii väekoondiste juhatusile kui ka vastava armee või rinde lennುವäe ülemaile.

### Operatiivlennುವägi koosneb:

- pommituslennುವäe üksusist;
- pikeerivalt pommitavaist pommituslennುವäe üksusist, mis on peamiseks rünnakuvahendiks ja mille ülesandeks on väikesemõõteliste, eriti tähtsate ja raskesti tabatavate märkide hävitamine;
- kerge (üheistmelised) hävituslennುವäe üksusist;
- raske hävituslennುವäe üksusist, mille ülesandeks on riigi territooriumi sügavusse tunginud vaenlase lennukite jälitamine ja hävitamine.

Operatiivlennುವäe peajõud teostavad õhuoperatsioone õhujõudude Ülemjuhataja direktiivide kohaselt. Seejuures teostub pealöökk relvastatud jõudude ülemjuhatus näpunäidete kohaselt, kusjuures võetakse arvesse nii majanduslikke kui ka poliitilisi tingimusi.

Võitlus õhuvalitsemise eest, eriti sõja algusperioodil, on operatiivse lennುವäe tähtsamaid ülesandeid ja see võitlus toimub vahetpidamata kogu sõja kestel.

Saksa tõekspidamiste kohaselt peab lennುವägi, eriti aga pommituslennುವägi, teotsema massiliselt ja tema tegevus peab and-



**Pommide laadimine saksa pommitlennukile  
Junkers Ju-87,  
missugune lennukitüüp leidis Saksa-Poola sõjas  
laialdast kasutamist.**

ma otsustavust, s. t. pommitusobjekti purustamist või hävitamist.

Operatiivlennuväe tegevus abistab alati kaudselt maapealseid vägesid, kuid erandjuhtumel võib teda rakendada tegevusse ka otseselt lahinguväljal ja vahetus koostöös maavägedega. Poola-Saksa sõjas täitis operatiivlennuvägi sageli just viimatiloetletud ülesandeid.

Väelennuvägi teostab operatiivset, taktikalist ja lahingulist luuret, kusjuures sakslased mõistavad lahingulise luure all nii lahinguvälja ja selle lähemas tagalas asetsevate varude vaatlust kui ka suurtükiväega koostöötavate lennukite tegevust.

Õhukaitsese üksusi kasutatakse sõjaliselt tähtsate objektide ja rajoonide kaitses kogu riigi territooriumi ulatuses. Õk-vahendite enamik peab olema liikuv, sest vaenlase õhujõudude pealöövide suunad on muutlikud, olenevalt üldisest majanduslikust, poliitilisest ja sõjalisest olukorrast. Seoses sellega muutuvad loomulikult ka õk-vahendite peamised paiknemisrajoonid.

Sellased on üldiselt Saksa vaated. Iseloomustavamaks jooneks on siin lennುವေး enamiku juhtimise tsentraliseerimine ja selle lennುವေး löökide suunamine vastavalt Ülemjuhatause näpunäiteile, arvestades majanduslike ja poliitilisi tegureid, s. o. sõja kui terviku huvides. Seejuu-

res on võitlus õhuvalitsemise eest õhujõudude tähtsamaks ülesandeks ja see teostub kogu sõja kestel.

Poola vaateil oli lennುವေး põhiülesandeks koostöö maapealsete vägedega.

Poola lennುವေး jagunes — koostöö-, hävitus-, pommitus- ja saatelennುವေးks.

Koostöölennುವေး moodustas peamise osa poola lennುವေးst ja tema ülesandeks oli: lennuluure ning lahinguvälja vaatluse toimetamine ja pommitus- ning rünnakutegevuse sooritamine.

Hävituslennುವေး oli Ülemjuhatause käsutada ja ta koondati tõhusa vastupanu avaldamiseks eriti ähvardatud rajoonesse. Hävituslennುವေး põhiülesandeks oli oma lennುವေး ning vaatluspallide tegevusvabaduse tagamine ja vaenlase lennುವေး tegevuse tõkestamine; selleks võis ta täita pealetungi ülesandeid kui ka teiste lennುವေးliikide ja maapealsete vägede kaitset. Vajaduse kohaselt võidi hävituslennುವေး üksusi anda ka teatavas suunas teotsevate väekoondiste käsutusse.

Pommituslennುವေး jagunes päevaseks ja öiseks pommituslennುವေးks. Päevase pommituslennುವေး ülesandeid täitis ka koostöölennುವေးgi. Pommituslennುವေး kasutamise põhimõtteiks oli: pommituslennುವေး rünnakute koondamine piiratud arvule märkidele; — ootamatuse kasutamine vaenlase vastutegevuse vältimiseks; — lennುವေး rünnakute kokkukõlastamine maavägede operatsioonidega.

Pikeerivalt pommitavat pommituslennುವေး kui ka rünnakulennುವေး Poolal ei olnud, vaid rünnakulennುವေး ülesandeid täitis koostöö- ja hävituslennುವေးgi.

Saatelennುವေး ülesandeks oli lähiluure ja sidepidamine väekoondiste vahel.

Seega Poola vaadete iseloomustavamaks jooneks oli teatav lennುವေး lahingulise kasutamise universaalsus koostöös maapealsete vägedega.

Nagu näeme, olid need vaated otseses vastuolus Saksa doktriiniga.

### Poolte jõud.

Vastaspoolte lennುವေးde arvulise koosseisu kohta on võimalik teha vaid teatavaid oletusi välismaa ajakirjanduses ilmunud väga lahkuminevate andmete järgi.

Saksa õhujõudude koosseisu võib arvata sõjategevuse algul 4500—4600 esijärgu-lahingulennukile.

Arvestades Saksa doktriini on tõenäoline, et sakslased rakendasid Poolale hävitava löögi andmiseks vähemalt poole oma lennuväest. Seda soodustas muuseas ka inglise-prantsuse õhujõudude passiivsus. Seega võib arvata, et Poola vastu teotses kuni 2250—2300 mitmesugust lennukit, neist

- pommitajaid — kuni 1150,
- hävitajaid — kuni 550,
- luurelennukeid — kuni 550.

Poola lennuvägi koosnes kahest brigadist. I Brigadi (Varssavi) kuulusid 1., 4. ja 5. Rügement, mis asusid vastavalt Varssavis, Thornis (Torun) ja Lidas. II Brigadi (Krakov) moodustasid 2., 3. ja 6. Rügement, asukohtadega vastavalt Krakov, Poznan ja Lvov. Formeerimisel olid 7. ja 8. Lennurügement, asukohtadega Krasno ja Brest-Litovsk. Peale selle oli veel vesilennukite üksusi Putzigis, Gdynias ja Pinskis. Poolal arvati olevat 1939. a. alguses I järgu lennukiteid kokku 1170, neist

- pommitajaid — 320,
- hävitajaid — 400,
- koostöölennukeid — 450.

Eriti oluline on Saksa määratu ülekaal pommituslennuväes, mis moodustab kaas- aegse lennuväe peamise pealetungijõu, ku-



**Saksa pommitaja Junkers-87,** pikeerides 3000-lt meetrit 1000 meetri kõrgusele, heidab märgile 250-kg pommi.

na pommituslennukit peetakse tänapäeval peamiseks õhuohu kandjaks.

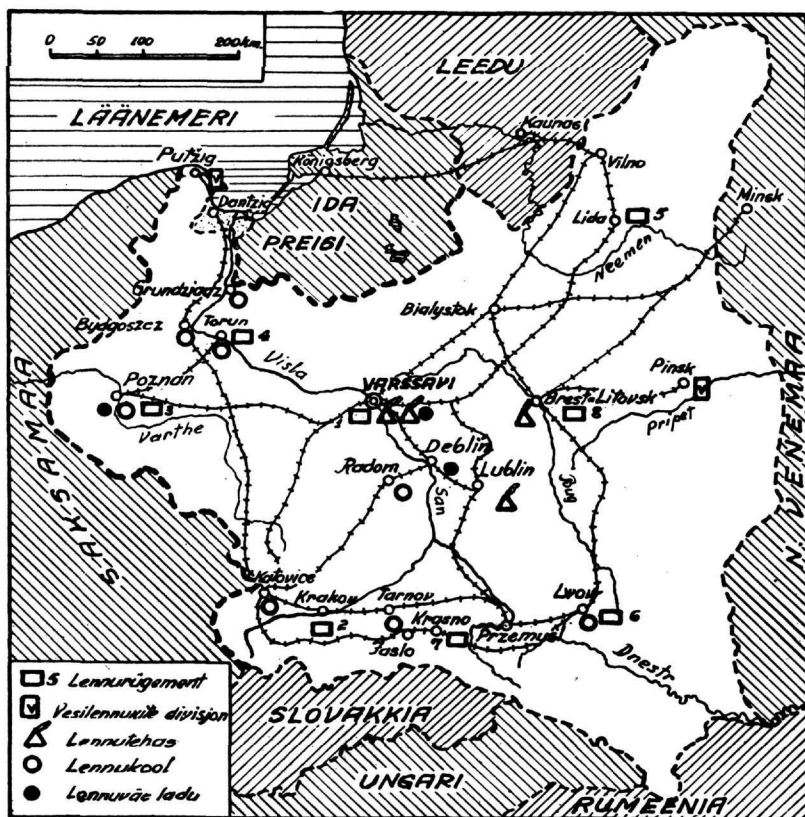
Ka materjalosa võimeilt oli ülekaal Saksamaa pool. Ehkki ka Poolal oli rida täiesti ajakõrgusel olevaid lennukitüüpe, nagu PZL-37 (raske pommituslennuk, kiirus 410—445 km/t., pomme 2200—2500 kg) ja PZL-

Wilk (hävitaja, kiirus 465 km/t.), ei olnud neid siiski tõenäoliselt veel küllaldasel arvul rivis.

Poola lennuväe materjalosa moderniseerimist alustati alles 1938. a. keskpaiku. Arvestades, et poola lennutööstuse toodang võrdus umbes 400—500 lennukiga aastas, võib oletada, et poolakail oli rivis kuni 30—40% moodseid lennukitüüpe. Poola lennuväe võimete hindamisel peab peale muu arvestama ka seda, et lendav ja tehniline koosseis polnud uue materjalosaga veel suutnud täiel määral kohaneda.

### Lennuväe lahinguline tegevus.

Tõenäoliselt rakendasid sakslased Poola vastu tegevusse oma neljast õhuarmeest 2, lennuväekindralite Kesselring'i ja Leer'i juhtimisel.



Poola lennuväe dislokatsioon.

Lennuväe rakendamise seisukohast võib Saksa-Poola sõjakäiku jaotada järgmisse nelja perioodi:

- 01.—05. septembrini 1939,
- 06.—10. septembrini 1939,
- 11.—13. septembrini 1939 ja
- 14. septembrist sõja lõpuni.

See esialgne jaotus hõlbustab praegu käepärast olevate materjalide käsitlemist.

#### I periood.

1. septembril 1939 varahommikul, enne igasugust sõjakuulutamist, ületas Poola piiri enam kui 1000 saksa lennukit, mis olid saladuse katte all koondatud oma rünnakuobjektide vastu, ning ründasid ootamatult tähtsamaid objekte Poola territooriumil, lennuväe aerodrome ja raudteesõlmpunkte. Viimased evivad teatavasti kõige olulisemat tähtsust mobilisatsiooni ja operatiivvedude teostamisel.

Saksa lennuvägi pommitas 1. septembril Gdyniat, Putzigit, Krakovit, Lodzi, Radomit, Demblinit, Bresti, Lublinit, Lucki, Okenzet, Poznani, Thorni, Kattovicet ja Grodnot. Kõigis loetletud punktides olid peale ühe või teise tähtsama objekti muuseas ka lennuväe aerodroomid. Aerodroomid ja angaariid Krakovis, Lodzis, Radomis, Lublinis, Luckis, Poznanis ja Okenzes purustati. Varssavit pommitati päeva kestel korduvalt, kusjuures kasutati muuseas ka pikeerivalt pommitavaid lennukeid.

Peale loetletud tähtsate punktide pommitati veel rida sõjaaegseid tagavara-aero-

droome, millel nähtavasti asus poola lennuväe üksusi.

Seega oli saksa lennuväe pealöök esimesel sõjapäeval suunatud poola lennuväe vastu.

Mõne tunniga oli poola lennuvägi peagu täielikult purustatud, tema aerodroomid kõlbmatuks muudetud ja lendav koosseis demoraliseeritud. Seega evis saksa lennuvägi juba esimesest sõjapäevast alates täielikku õhuvalitsemist ja juba 2. septembril võis Saksa Ülemjuhatus teatada, et „poola lennuväele on antud otsustav löök“.

Seda tõendab muuseas ka üks inglise kirjasaatja, kes ajalehes „Times“ 8. septembril 1939 kirjutab: „Esimesil päevil pommitasid sakslased kõiki aerodrome ja varsti lebas poola lennuvägi purustatuna oma angaaride rusude vahel.“

On tõenäoline, et sakslaste esimeste hoolimatute rünnakutega hävitati umbes 1/6 poola lennukeid, kuna enamus teadaolevaist aerodroomest muudeti kasutamiskõlbmatuks.

Peab tähendama, et Poola lennuväe juhatus ise võimaldas ootamatult tabada oma lennuväe enamikku selle rahuaegseil, alalisil aerodroomel, mis muidugi olid hästi teada ka Saksa Ülemjuhatusel. Nii tähendab üks inglise kirjasaatja (Flight, 12. okt. 1939): „Muidugi polnud midagi ette võetud moondamiseks ja hajutamiseks ning loomulikult tekitasid siis saksa pommitajad suuri kaotusi.“



Poola lennuväe aerodroom Radomis pärast saksa pommilennukite rünnakut

Peale muu polnud ka tagavara-aerodroomid (millede enamiku asukohad olid kahtlemata teada ka Saksa väejuhatusel) milgi viisil ette valmistatud lennuväe lahingutegevuseks, kuna neil puudusid vajalikud põletis-määrdeainete ja tehniliste materjalide tagavarad. Seetõttu kujunesid sellased aerodroomid sõja kestel peamiselt kohtadeks, kus saksa lennuväe pidevate ning süstemaatiliste rünnakute eest kaitset otsivad poola lennuväeüksused olid sunnitud tegevusetult istuma.

Kõik lennuväe ta-

gavaraosad, tehnilised materjalid jne. olid koondatud Demblinis asuvasse kesklattu ja Lavitza ning Mokotovi ladudesse. Kõik need kolm ladu langesid aga lennuväe rünnaku ohvriks juba esimesel päeval.

Aerodroomide rünnakud ise teostusid järgmiselt:

Märgi kohale ilmus kõigepealt vastase luurelennuk, millele järgnes tavaliselt pommitajatekoondis hävitajate kaitsel. Pommitajad lauglesid kolmekaupäevale märgi kohale ja vabastasid oma pommid umbes 1000 m kõrgusel kas korraga või kuni kolm korda teostunud ülelennul märgist. Lõpuks laskusid madalaile kõrgusile ka pommitajate kaitsel teostavad hävitajad, et tulistada oma kuulipildujaist aerodroomil asetsevaid poola lennukiteid ja ka sääli leiduvat meeskonda.

Juhtumil kui pommitamist teostati pikeriivalt lennukilt, eelnes sellele mõningal juhtumil luure, kusjuures luurelennuk märgi kohale eriti madalale laskudes ümbritses selle valge suitsuvõruga. Sellele järgnes siis otsekohe pommituslennukite rünnak.

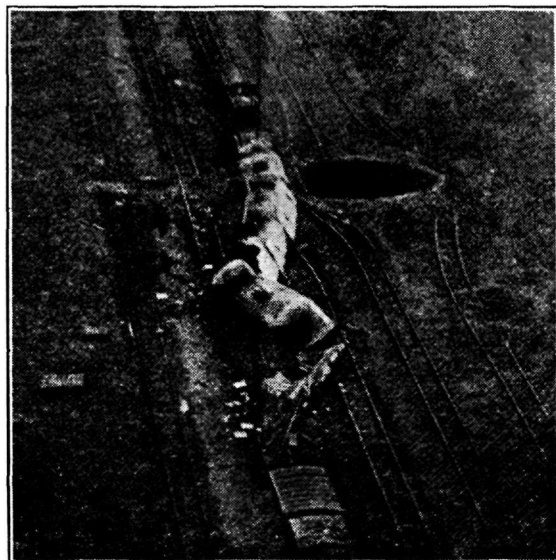
Kasutatavate pommitajate kaal kõikus 10—500 kg vahel. Sageli järgnes pommitusele veel rünnakulennukite atakk niitvalt lennult, kusjuures aerodroom üle külvati kergete pommitajate ning suurtüki- ja kuulipildujatulega. Mõningaid aerodroomide pommitati päeva kestel isegi mitu korda.

Saksa Ülemjuhatus arvates oli sõja algul lennuväe põhiülesandeks poola lennuväe hävitamine, et saavutada õhuvalitsemist. Selles võitluses saavutatud edu võimaldas saksa lennuväele juba alates 3. septembrist 1939 järkjärgult suunata oma peapingutusi mujale ja esmajärjekorras just raudteevõrkude katkestamisele.

3. septembrist peale ründab saksa lennuvägi Poola peamisi raudtee-magistraale (vt. skeem): a) Varssavi-Thorn-Bydgoszc, mis ühendab riigi keskosa koridoriga, b) Varssavi-Krakov, mis ühendab riigi keskust edelaosaga ja d) Krakov-Lvov, mis oli tähtsaim lõunapoolne raudtee-magistraal.

Mõningail andmeil kasutasid sakslased raudteede purustamiseks ka suurel arvul vähemaid langevarjurite üksusi, kes, õhkides raudteesildu jne., oma tegevusega täiendasid ja suurendasid pommitamiste läbi teostatud purustusi.

Ka 4. ja 5. septembril jätkab saksa lennuvägi raudteede pommitamist. Mitmed raudteesõlmpunktid on purustatud. Lennukid ründavad raudteel liikuvaid ronge ja sõjaväe ešlone, mille tulemuseks on rida



**Lennukipommi lõhkemise mõju.**

Maasse tekitatud 10—12-m lähimõõduga lehter ja raudtee vigastamise tõttu purunenud rong.

raudteetõrjetusi. Samal ajal jätkub ka Poola aerodroomide pommitamine ja lennuväe bensiinihoiukohtade hävitamine.

Muuseas olid poolakad mitmesse kohta koondanud suuremad küttaainetagavarad, millede õigeaegseks hajutamiseks polnud midagi ette võetud. Inglise vaatleja kirjutab selle kohta 18. sept. 1939 „Times’is“ järgmist: „... sakslased pommitasid küttaainete hoiukohti korduvalt 10 päeva kestel. Lõpptulemusena polnud kogu Poola territooriumil enam tilkagi küttaainet, v. a. küttaaine, mida sakslased ise kaasa töid.“

Kas suudeti just hävitada kõik Poola küttaainetagavarad viimse tilgani, see on muidugi iseküsimus, kuid on täiesti tõenäoline, et hävitamata jäänud küttaainetagavarasid ei suudetud enam lennuväe üksustele kohale toimetada, kuna raudteetransport oli täielikult desorganiseeritud.

Poola lennuvägi püüdis sel perioodil tõkestada saksa tankide ja mootoriseeritud üksuste edasiliikumist, kusjuures tal mõningail andmeil olevat õnnestunud hävitada kaks tangikolonni umbes 80—100-tangilises koosseisus.

## II periood (6.—10. sept.).

Seda perioodi iseloomustab asjaolu, et saksa lennuväe peamised pingutused on suunatud oma maapealsete vägede abistamiseks, kes teostavad nn. „Poznani kotis“ lääne pool Varssavit teotsevate poola vägede ümberpiiramist.

Üheaegselt jätkab lennuvägi peamiste ühendusteede purustamist, püüdes ära lõigata poola vägede taandumisteed Visla idakaldale ja takistada varude juurdevedu Poola idapiirkonnist.

6.—8. sept. õnnestub saksa lennukeil hävitada sillad Vislal lõuna pool Varssavit.

Kõik sõjaväelised vaatlejad ilma erandita juhivad tähelepanu sellele tähtsusele, mida evis saksa lennuväe koostöö tangi- ja motoriseeritud üksustega.

Inglise ajakirjandus tähendab, et Saksa Ülemjuhatus leidis uue abinõu kiire edasi liikumise teostamiseks. Selleks vahendiks oli lennuväe tihe koostöö soomus- ja motoriseeritud üksustega. Teotsedes üheaegselt, suunasid lennuvägi ja soomusüksused oma purustavad löögid vaenlasele ja ei andnud temale võimalust kriitilistel hetkedel saada toetust ning juurde tuua varusid.

Seejuures märgivad inglased, et juhtumel, kui koostöö lennuväe ja tankide vahel ebaõnnestus, kandsid viimased suuri kaotusi.

Näib aga, et enamikul juhtumel sakslasil see koostöö õnnestus. Nii näiteks sattusid saksa tangid Varssavi all tõkkeile, mida nad ei suutnud murda. Tänu hästiorganiseeritud raadiosidele jõudsid väljakutsutud pommituslennukid umbes 20 minuti järele lahinguvälja kohale ja võimaldasid oma tankidele edasipääsu.

Sakslased ise arvavad, et sel perioodil evis lennuvägi maavägede edukas edasijõudmises otsustavat tähtsust. Rünna- lennukid ja hävitajad võtsid laialdaselt osa maapealsete vägede lahinguist, rünnates ja

paisates laiali poola vägede kolonne ning lõigates ära nende taandumisteed.

Eriti aktiivselt võtab saksa lennuvägi osa Radomi juures kui ka Narevi ja Bugi jõgede vahel peetud lahinguist. Sel perioodil lõpetas saksa armee „Poznani koti“ sulgemist ja lennuvägi püüdis ühelt poolt abistada oma maavägesid poolakate ümberpiiramise lõpetamisel ning teiselt poolt — tõkestada poola vägede taandumist Visla idakaldale. 7., 8. ja 9. septembril teotseb saksa lennuvägi peagu tervikuna vaenlase maavägede vastu, aidates seega otsustavalt kaasa lääne pool Varssavit asuva Poola suurima väekoondise edukale ümberpiiramisele.

Selle perioodi lõpuks poola lennuvägi, olles kandnud ränki kaotusi oma aerodroomel ja õhulahinguis, lõpetas peagu täielikult oma tegevuse ja tõmbus tagasi Poola idaosas olevaile aerodroomele; pealegi olid, nagu juba eespool tähendatud, kütteinete peamised tagavarad saksa lennuväe poolt hävitatud.

Maapealsete vägede vastu teostatud operatsioones saavutatud edu võimaldab saksa lennuväele selle perioodi lõpuks jälle üle kanda oma peamisi lööke raudteile. 10. septembril pommitavad sakslased pidevalt Varssavi, Lublini, Rava-Ruska, Lvovi raudteed ning lõpetavad Lvovi vojevoodkonnas mobiliseerituist moodustatud varude juurdeveo.

Samuti olevat inglise ajakirjanduse andmel saksa lennuvägi sel perioodil etendanud ka tähtsat osa oma mehhaniseeritud üksuste kiirel varustamisel kütteinega.

(Järgneb.)

## Merelahing Uruguai rannikul

13. detsembril 1939. a.

Materjalsete tagajärgede poolest võib-olla ei olekski põhjust lähemalt käsitleda merelahingut Uruguai rannikul 13. detsembril 1939, sest faktiliselt see lahing lõppes nagu teada vaid kahe sõjalaeva rivist väljalangemisega, mis praeguses olukorras ei ole just eriti üllatuslik tulemus; lahingus ilmnenuid põhimõttelised asjaolud aga väärivad tähelepanu ja võib ütelda, et selle lahingu järelalusena on muutunud küsitavaks vähemalt mõnedes riikides seni kehtinud teatavad vaated merestrateegia alal.

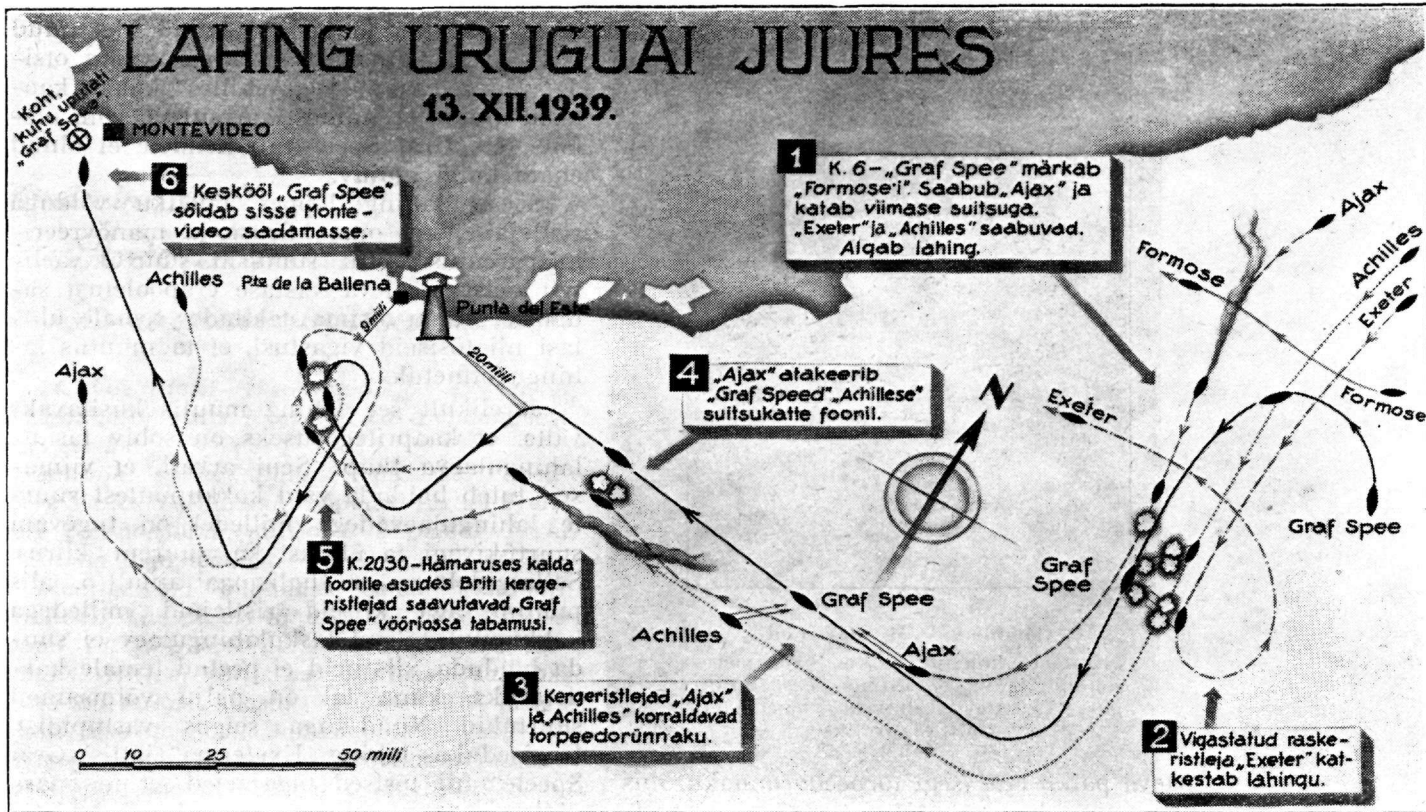
Lahingu käik kokkuvõtlikult oli järgmine:

Üks kolmest saksa taskulahingulaevast — „Admiral Graf Spee“ — oli möödunud aasta detsembrikuu alguses tegevuses Atlandi ookeani edelaosas. 13. detsembri hommikul kell 6 märkasid „Graf Spee“ vaatlejad üht laeva, mis osutus prantsuse kaubaaurikuks „Formose“. Kui „Graf Spee“ viimasele lähenema hakkas, ilmus briti ristleja „Ajax“ ja tekitas suitskatte, mille varjul „Formose“ eemaldus. Valmistudes lahinguks



# LAHING URUGUAI JUURES

13. XII.1939.



Ameerika ajakirja „Time“ nr. 26 — 1939 andmeil.

„Ajax’iga“, „Graf Spee“ meeskond nägi lähenemas veel kaht briti ristlejat. Need olid „Exeter“ ja „Achilles“. Sellele vaatamata „Graf Spee“ oli oma suurtükiväe võimsuselt ülekaalus kõigist kolmest briti ristlejast kokku, mõnede arvates isegi kolmekordselt. „Ajax“ ja „Achilles“ evisid vaid 6-tolliseid kahureid (à 8), millede mürsud soodseil juhtumisel võisid ohtlikuks saada ainult „Graf Spee“ vööri- ja ahtriosale, kus soomus nõrgem, ning tekipealseile esemeile. „Exeter“ evis 8-tolliseid kahureid (6), mis kujutasid endast küll ohtu saksa taskulahingulaevale, kuid viimane oma 11-tolliste (6 kahurit, à 3 kahes soomustornis) ja 6-tolliste (8) suurtükkidega oli siiski oma vastastest ülekaalus.

Taktikaliselt „Graf Spee“ evis võitluseks ainult ainsat võimalikku lahendusviisi, mida ta ka kasutas, nimelt: likvideerida algul oma 11-tolliste kahuritega ohtlikem vastane „Exeter“ ning hoida seni oma 6-tolliste kahuritega võimalikult kaugemal „Ajax“ ja „Achilles“.

Briti ristlejad, „Exeteri“ komandöri Harwood’i üldjuhtimisel, võtsid tarvitusele nn. itaallaste taktika, kasutades laialdaselt suitskatteid, millede varjust nad väljusid vaid lühikesteks retkedeks.

Nii kestis lahingu esimene faas umbes 4 tundi, kusjuures mõlemal pooltel tuli ilmsiks väga hea suurtükiväeline ettevalmistus. „Exeter“ oma 8-tolliste mürskudega lämbistas „Graf Spee“ keskosas soomuse kahel korral, kusjuures viimane tabamus paiskas õhku ka osa dekist. Peale selle purustati ka „Graf Spee“ lahingukamber. „Exeter“ omakorda sai rea tabamusi, mistõttu ta oli sunnitud katkestama lahingu kella 10-ne paiku. Hilisemate kuuluduste põhjal oletatakse isegi ta põhjavajumist. Olgugi et need teated ei ole leidnud kinnitamist, on siiski kindel, et ta vigastused, mis sundisid teda lahingut katkestama, pidid olema väga tõsised.

Nüüd jäi „Graf Spee“ vastastest järele veel kaks kergeristlejat. Kummalegi neist oleks jätkunud ainult ühest „Graf Spee“ 268-kilogrammise mürsu tabamusest, et rivist välja langeda või isegi põhja vajuda, kuid neid tabamusi ei olnud. Nähtavasti oli „Graf Spee“ saanud siiski „Exeteri“ tabamustest niivõrra kannatada, et ta tulejuhtimine ei olnud täiesti korras, ja nagu hiljem selgus, olid rivist välja langenud ka paremad suurtükiväehvitserid.

„Ajax“ ja „Achilles“ aga jätkasid suitskatete kasutamise taktikat ja võtsid kesk-



**Commodore H. Harwood,**  
„Exeteri“ komandör, kes briti mere-  
jõudude eduka juhtimise eest lahingus  
Uruguai rannikul kõrgendati  
kontradmiraaliks.

päeva paiku ette isegi torpeedorünnaku, mis aga suure kauguse tõttu tagajärgi ei andnud. Kasutades taustana suitskatet, mille tekitas „Achilles“, lähenes „Ajax“ kella 17 paiku „Graf Spee“ ligidusse ja saavutas mõned head tabamused oma kahureist. Suurema kiiruse tõttu (32,5 sõlme) „Graf Spee“ — 26 sõlme) õnnestus briti ristlejail kella 1800 paiku asetuda kalda ja „Graf Spee“ vahele, saavutades seega õhtuhämaruses tumeda tausta tõttu vastasega võrreldes parema tulistamisvõimaluse. Saanud nüüd rea tabamusi vööri, hakkas „Graf

Spee“ lekkima ja tal ei jäänud üle muud kui kiiresti lähemast sadamast varju otsida. Kuna „Ajax“ ja „Achilles“ kokku kaotasid ainult 11 inimest surnutena, võib oletada, et „Graf Spee“ tuli nendele ei olnud enam kuigi mõjuv.

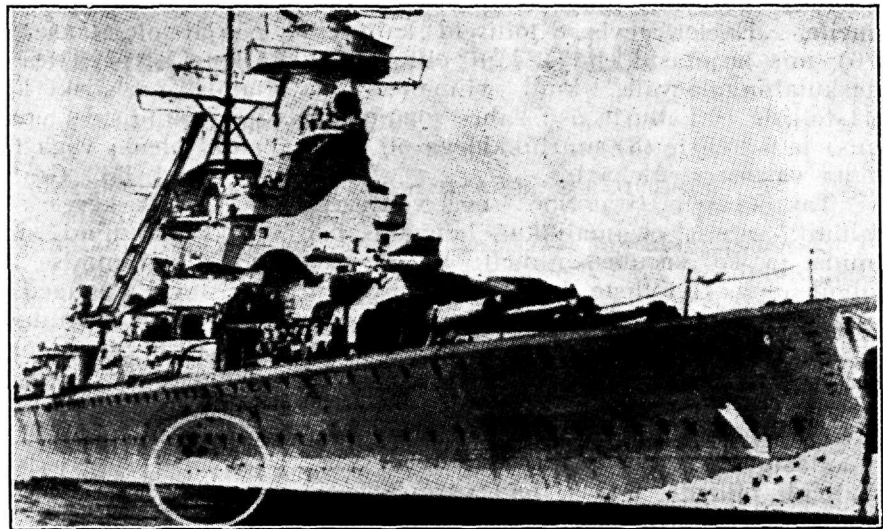
Seega lahing lõppes täieliku võiduga ristlejaile, kes oma kiiruse ja manövreerimisparemuse tõttu sundisid suurtükiväelselt neist üleoleva vastase erapooletust sadamast varju otsima, tekitades temale ühtlasi nii tõsiseid vigastusi, et ta muutus lahinguvõimetuks.

Järelikult see lahing muutis küsitavaks väite, et kaapritegevuseks on sobiv taskulahingulaeva tüüp. Seni arvati, et viimasteil tuleb hoiduda vaid kokkupuutest suurte lahingulaevadega, millel on tugevam suurtükivägi ja ühtlasi ka suurem kiirus. Sellaseid laevu on Inglismaal ainult 5. Mis puutub aga kiireid ristlejaid, milledega kokkupuutumisest taskulahingulaev ei suuda hoiduda, siis neid ei peetud temale kardetavaks, kuna tal on palju võimsamad suurtükid. Nüüd aga selgus vastupidist. Isegi edukas lahing „Exeteriga“ jättis „Graf Spee“ nii tõsised tagajärjed, et ta edaspidine saatus oli otsustatud. Kuigi tal polnuks enam vastasena kaht kergeristlejat, siiski ta poleks suutnud enam jätkata oma tegevust, vaid parimal juhtumil ainult sõita tagasi oma kodusadamasse. Enne seda lahingut aga „Graf Spee“ suutis tabada ainult üheksat kaubalaeva. See muidugi pole küllaldane kompensatsioon ühe lahingulaeva vastu.

Nähtavasti pettumus, mis tekkis taskulahingulaevadele pandud lootuste tühjusest siin peetud lahingu tagajärjel, otsustas

**„Admiral Graf Spee“  
Montevideo sadamas.**

Ringiga on märgitud „Exeteri“ 8-tolliste kaurimürskude tabamused ja noolega — „Ajaxi“ ning „Achillese“ tabamused vööriosas.



*Kindralmajor*

*Ants Kurvits VR I/2*

*25 aastat ohvitserikutses.*

14. veebruaril 1940 möödub 25 aastat kindralmajor Ants Kurvitsa ülendamisest ohvitseriks.

Juubilar on sündinud 14. 05. 1887 Saadjärve vallas Tartumaal. Lõpetas Tartus Treffneri gümnaasiumi ja õppis 2 aastat Tartu Ülikoolis õigusteadust.

Maailmasõja puhkedes astus Vladimiri sõjakooli, kus pärast lühendatud õppekursuse lõppu 14. (1.) veebruaril 1915 ühendati lipnikuks. Hiljem võttis osa võitlusest sakslaste ja austerlaste vastu. Juunis 1917 astus teenistusse 1. Eesti Jalaväepolku, kusi vabastati polgu Saksa okupatsioonivõimude poolt laiali saatmise puhul 4. aprillil 1918.

Eesti Vabadussõjas juhtis 2. Jalaväepolku veebruarist 1919 kuni detsembrini samal aastal, millal viidi üle 1. Diviisi ülema abi ametikohale.

Pärast rahu saabumist määrati juubilar teiskordselt 2. Jalaväepolgu ülemaks ja septembris 1921 — 7. Jalaväepolgu ülemaks. Oktoobris samal aastal siirdus ta omal soovil reservi, kuid 1922. a. novembris võeti uuesti tegelikku sõjaväeteenistusse tol ajal formeeritava Piirivalve Valitsuse ülema ametikohale. Piirivalve juhina teotses ta kuni üleviimiseni Sõjavägede Nõukogu alatiseks liikmeks detsembris 1939.

Kindralmajoriks kõrgendati veebruaris 1932. a.



*Kindralmajor A. Kurvits.*

Vabadussõjas ülesnäidatud teenete eest on juubilarile annetatud I liigi 2. järgu Vabaduse Rist ja tasuta maa normaaltalu suurus. Peale selle evib ta Kotkaristi I klassi teenetemärki, Eesti Punase Risti I järgu 2. astme teenetemärki, Kaitseliidu III klassi märki, Soome Valgeroosi ordu I klassi komandöri aumärki, Läti Karutapjate ordu III klassi ja Kolme Tähe ordu suurohvitseri aumärke ja endise Vene Georgi ordu 4. järgu, Anna ordu 3. ja 4. järgu ning Stanislaoose ordu 3. järgu aumärke.

Soovime juubilarile palju õnne ja head kordaminekut edasises elus.

ka „Graf Spee“ edasise saatuse. Muidu ei ole kuidagi mõistetav, miks Saksa Ülemjuhatus just tingimata nõudis „Graf Spee“ uputamist. Olnuks ju palju otstarbekam lasta teda interneerida, kui tõesti ei olnud enam võimalusi võitlust jätkata ja hukkuda lahingus, tekitades ka vastasele maksimum kaotusi. Kuuldused, et uputamine

teostati mingisuguste saladuste avalikuks-tuleku vältimiseks, ei näi olevat kuigi usutavad, sest siis olnuks lihtsem hävitada seda, mis oli salajane. Laev ise aga ei saa kujutada endast mingit erilist saladust ja interneerituna oleks ta antud pärast sõda sakslastele tagasi.

A. B.



# Ungaris 1939. a. suvel ratsamatkal.\*

Kapten E. Vellend.

Järgmise päeva matkal oli maastik enamuses tasane, vähe metsi ja suuremalt jaolt vaid põllud. Tingituna sellest oli ka allüür enamuses galopp. Juba kella 1100 paiku jõudsiime Györszentmárton'i alevisse, ja et oli pühapäev, siis läksime kohale jõudes katoliku kirikusse jumalateenistusele. See oli lühike ja vaikne, sõnadetu jumalateenistus, kus igaüks palvetas omaette ja altari ees katoliku preester samuti vaikselt omaette. Enamus matkajaid majutati Pannenthalma benediktiiniordu munkade kloostrisse. Nimetatud klooster on imposantne ehitistekompleks kõrgel mäe harjal, mille jalal asub Györszentmárton'i alevik. Kloostri kolmandal korral oli meil igaühel omaette korralik tuba haruldaselt ilusa väljavaatega ümbruskonnale. Üle väikeste metsasalude ja värviküllaste põldude ulatus ringvaade kohati 60—80 km kaugusele.

Kloostris äratas iseäranis suurt tähelepanu raamatukogu, maalide gallerii ja muuseum. Siis kloostris eneses rida omapäraseid, huvitavaid ja müstilisi kirikuid, õppe- ja töötube, elamisruume, söögisaale, lõpmatu labürint koridore ja tube, kuhu veel ühegi naise jalg pole tohtinud astuda. Kloostris asub ka keskkool ja seminar, kus valmistatakse ette rooma-katolikuusu preestrid. Viimased on enamuses väga haritud mehed, kelledest suur hulk on lõpetanud ülikoolis isegi mitu fakulteeti, evivad teaduslikke auastmeid ja on tõsised teadusmehed. Nendega kõneldes sageli otse imestasin, kui hästi ja detailselt nad tundsid meie ajalugu, meie tänapäeva poliitilist ja majanduslikku olukorda.

Ühine õhtusöök, millest osa võttis ka rida Pannenthalma kloostri juhtivaid preestrid, oli all aleviku restoranis jälle mustlasmuusika ja čardašiga. Kloostri

poolt serveeriti ka häid vanu ja kangeid kloostri veinikeldri veine. Nende vanade veinidega aga peab olema ettevaatlik — mida maitsvam, seda vähem võib maitsta.

Järgmisel päeval viis matk meid Kisbér'i. Vastuvõtt, kõned, lilled, pärjapanek ja korteritesse majutamine. Lõunasöök Kisbér'i hobusekasvanduse kasiinos ja seejärel tutvumine hobusekasvandusega, mis ei erine palju Bábolna'st.

Teisipäev, 25. juuli, oli puhkepäev. Pärast lõunasööki jalutati ümbruses, tehti autoretki Balatoni järveni või puhati oma toas. Öhtupoole muutus ilm jahedaks ja algas vihmasadu, mis kestis ka järgmisel hommikul. Kuid ratsamatka kavast peeti kinni ja läbi vihma alustasime jälle ratsutamist. Seekordne teekond läbis mägesid ja metsi ja tuli liikuda harukordselt palju sammu. Algul püüdsime kõigiti end korralikult vihmamantliga katta, tõmmates kogu aja mantli hõlmu põvedele. Kuid peagi oli mantel läbimärg, siis muutusid märjaks juba õlad ja selg ning vesi nirises selga mööda istekohta alla sadulasse. Põlved olid läbimärjad, püksitaskutesse ja saapasäärde kogunes vett. Tarvilikumad esemed nagu sigaretid ja tikud tuli paigutada rinnatasku, kus oli veel ainus kuiv koht. Enne sihtkohta Majk'isse jõudmist tuli meile ratsa vastu krahv Moritz Esterházy (üks rikkamaid Ungari mõisnikke) metsaülem, et läbi metsatihniku ja järske mägesid mööda meid otsemalt kohale juhtida. Väike osa seltskonnast jäi peatuma mõisa krahv Esterházy isiklike külalistena, kuna suurem osa juhutati metsaülemaga poolt edasi kõrgel mäeharjal asetsevasse turistidekodusse. Kuid enne sinna jõudmist tegi metsaülem meile veel kohutavat sõitu. Kitsast, kõverat jalgrada mööda, mäest üles ja alla kihutas ta lausa karjääri. Et mitte eksida, tuli paratamatult kolonnis ühena järele kihutada. Ja sinna puude okste külge jäi nii mõnegi mantli hõlmast lapike riiet ning mitme ratsaniku näod ja käed olid tugevasti kriimustatud. Mõnigi hobune sai kriimustada, kuid tõsisemaid vigastusi siiski ei esinenud. Turistidekodu ahjudes ja pliidi all põles tuli, kuhu ümber siis ka kohe asusime end kuivatama. Sisemist kuivatamist tehti barack'iga. Tunni või paari pärast olime enam-vähem kuivad ja

Vastuvõtjad Söskut'is.



\* Vt. „Sõduri“ nr. 3 ja 4 — 1940.

### Jõudmine Visegrádi.

Esiplaanil Berliini politseidirektor krahv von Hellendorf ühes oma adjutantiga; nende taga inglanna miss Scott ja artikli autor.



asusime lõunasöögile. Pärast lõunasööki jätkus kuivatamine tulepaistel, süües kuumat, rasvast suitsuliha õlega. Ka viieliikmeline mustlasorkester oli kohale jõudnud ja nüüd algas tantski. Sel õöl magasime kõik rõivastises, sest märgi säärsaapaid ei julgenud keegi jalast võtta, kartes, et hommikul ei saa neid enam kuidagi jalga. Oli nii läieline manöövriolukord — sügismanööver. Hommikul ärgates oli ilm jälle haruldaselt ilus ja kuum ning metsad ja põllud lõhnasid harilikust tugevamini.

Järgmisel päeval peatusime Csákvár'is, mis on suur küla, meie mõiste kohaselt korralik alev. Mina ühes ühe poolakaga olin korteris ja külaliseks ühe katolikupreestri juures. Preestri maja uksele lehvisid Eesti ja Poola lipud. Kolmanda külalisena viibis samas majas naaberküla saksa koloonia ungarlasest katolikupreester. Igaühel meil oli omaette korralik tuba. Naaberküla preester oli väga huvitav härra. Ta oli õigusteaduse doktor ja hiljem lõpetanud ka usuteaduse fakulteedi. On 19 aastat elanud Ameerikas, New Yorgis, kus olnud ungari koguduse hingekarjane. Rääkis, et sõidab sügisel jälle tagasi Ameerikasse, kuna temale olevat täiesti vastuvõtmatu ja võõras Ungaris kehtiv feodaalkord ja seisustevahed. Kodumaa-igatsusest tulnud siia oma kodukülla tagasi, kuid pettunult lahkub siit jälle. Pärast lõunasööki preestri juures siirdusime vaatama küla savitööstusi, krahvinna Esterházy ilusat mõisaparki ja mõisa ning veinitööstust.

Õhtusöök oli kõigil ühine katoliiklaste ühingus, kus oli erakordselt rohkesti ettekandeid, nagu: rahvatantsud, lõikuspidu, sõdurisseminek, laulukoorid, rahvarõivaste ja čardaši demonstratsioon linna- ja külamoodi jne.

Välismaalastele jagati mälestuseks küla

savitööstuse produktsioonist rahvuslikke veinikanne ja kruuse.

Reedel, 28. juulil kella 1700 paiku jõudisime Velence'i suurkülla, mis on ka teataval määral väikeseks kuurordiks oma lähedal asetseva järve tõttu. Teel oli ligi tunniajaline peatus krahvinna Cziráky lossis püstijalu-einiga.

Laupäeval, 29. juulil oli matka viimne järk. Maastik võimaldas jälle rohket galoppi. Teel kohtasime palju mustlasperekondi, kes äärmiselt näruselt riides, suurte lastekarjadega elavad mäeserva sisse uuritsetud koopais maanteede ääres. Kuid on ka perekondi lausa laeva all, kogu oma pudi-padiga ning lojustega. Nähes eemalt ratsanikke tulemas, jooksid nad maanteele ette, norides raha. Oli tegemist hobuse juhimisega, et mitte peale sõita lastele ja naistele, kes üldse ise ei hoolinud allajäämisest ja ühe juurest teise juurde minnes rippusid nii kaua sadula jalaraua küljes, kuni said raha. Ratsamatka lõpppunkt Sóskut'i külla jõudisime väikese hilinemisega lõunaks. Ettenähtud ca 350-km matk oli läbi, inimesed olid terved ja lõbusad; ka hobused ei olnud kaalus alla võtnud.

Kuna järgmine päev oli pühapäev, siis pärast pesemist ja ühist lõunasööki oli kõigil rutt veel enne ärde sulgemist jõuda Budapesti, et ühtteist osta, juuksuri juurde jõuda, rõivaid korda seada jne.

Telefoni teel tellisime Budapestist välja taksi autod ja umbes tunnise sõidu järel olime kohal, valgudes igäüks oma hotelli, et siis veel kord kohata pühapäeva õhtul kell 2000 Sankt Gelléerti hotelli „Gundel'i“ restoranis. Sääli ühisel õhtusöögil, mis korraldati osavõtjate poolt ratsamatka korraldajatele ja selle kordaminekuks kaasajajatele, üteldi üksteisele sooje sõnu ja loodeti veel kord elus kohata.

# Sõjaväe- ja kooliarsti koostööst.

Kapten med. T. Leisner.

Avaldatakse mõttevahetuse korras  
Toimetus.

Aegade vältel on sõjaväeteenistuse mõiste omandanud rohkem laialivalguva, oma juurtega rahvamassidesse ulatuva iseloomu. Endisele sõjaväeteenistuse mõistele — teravalt piiritletud puht-ajateenimisele — on seltsinud mitmesuguseid eel- ja järelteenistusi sõjaväelise iseloomuga organisatsioonides, nagu seda meil on näiteks noorkotklus ja skautlus ühelt ning kaitseliit teiselt poolt. Mõningais riikides on noorsooorganisatsioonidest osavõtt otse sünduslik, nagu seda näeme näiteks Saksamaal. Riigikaitselise õpetuse sisseviimisega koolidesse on eelteenistus ka meil omandanud kindlakujulise ilme, samuti kui järelteenistus reservväelaste õppuste näol. Sõjaväeteenistus kestab seega tegelikult koolieast kuni vanaduspäevini.

Kahjuks pole aga nende ajalooliselt paratamatute muudatustega sõjaväe elus kaasa sammunud täiel määral mõningad teised, võib-olla riviliselt teisejärgulise tähtsusega sõjaväe ellu puutuvad küsimused.

Üks sellaseid küsimusi on tervislike andmete kogumise ja koordineerimise küsimus. Ja peab tunnistama, et selle ala korraldamisel on jäänud nii meil kui ka paljudes välisriikides veel mõningaid küsimusi sisuliselt lahendamata.

On üldiselt teada, et esimeste tervislike andmete kogumine iga üksiku mees- kui ka naisisiku kohta toimub koolis kooliarsti poolt tervislehtede täitmise näol. Sinna kantakse sisse lapsea arenemisandmed, mõõted, läbipõetud haigused jne. Ja seda aastate vältel.

Kahjuks aga kaovad need koolieas kogutud ja kodaniku edaspidises elus sageli nii tähtsad tervislikud andmed kooli lõpetamisel või üldse sellest lahkumisel kuidagi jäljetult, vist küll arhiivide rägastikku, kus nad täiesti kasutamata seisma jäävad. Loomulikult parandatakse seega nende edaspidine tähtsus noore inimese elukäigus.

Sõjaväearst neid igatahes ei näe.

Järgmine instants, kus iga üksiku noore meeskodaniku kohta tervisleht uuesti, seega juba teiskordselt kokku seatakse, on sõjavägi, nimelt väeosa ambulants. Siin saavad tervislikud andmed, nagu mõõted, läbipõe-

tud haigused jne. kogu sõjaväeteenistuse kestel veel suurema, sõjaväeelule omase täpsusega sisse kantud. Ka igapäevased kaebed, pisihaigused jne. kantakse ambulantsikaartidesse. Sõjaväes on tervislehtede pidamisel välja kujunenud selged ja kindlad vahekorrad. Otstarbekalt on ka kristalliseerunud nende sisemine, konstruktiivne külg.

Kuid siingi teenistusaja vältel nii suure vaeva ja täpsusega kogutud tervislikud andmed kaovad samuti kuidagi jäljetult. Andmed saavad seega teiskordselt tegelikust elust n-ü, välja lülitatud, ehkki paljudel juhtumel noore inimese sõjaväeliste kohustuste täitmine kaitseliidus veel edasi kestab.

Esimesest pilgust on selge, et niisugune olukord kodaniku tervislike andmete kogumisel ja käsitlemisel osutub kuidagi lünklikuks ja seega ebajärjekindlaks. Eeskätt puudub selles koostöö kooli- ja sõjaväearsti vahel. Ometi peaks just tervisleht olema selleks ühistöö aluseks, kus mõlemad arstid teineteisele käe ulatavad. Teist teed koostööks pole.

Eriti sõjaväearstile oleks suurima praktilise tähtsusega, et koolieas aastate vältel kogutud tervislikud andmed noore meeskodaniku sõjaväeteenistusse ilmumisel otsekohe satuksid tema kätte.

See asjaolu võimaldaks juba teenistuse alguspäevist alates laiaulatuslisema ülevaate saamist väeossa ilmunud noorte tervislikust seisundist.

Rääkimata paljudest muudest küsimustest oleks niisugune koostöö ja kontakt sõjaväe- ja kooliarsti vahel meie oludes suurima praktilise tähtsusega ka tuberkuloosi küsimuse alal. Sõjaväearst saaks paljudel juhtumitel juba teenistuse esimestel päevadel kasutada koolieas aastate vältel sooritatud tähelepanekuid ja uurimiste tulemusi (röntgenoloogilisi, laboratoorseid jne.). Ei saa salata, et karm sõjaväeteenistus just kopsutuberkuloosi protsessile mõjub aktiivseerivalt. Seetõttu on sõjaväearstil tähtis seda protsessi tabada varakult arenemise algatimes. Ses suhtes aitaks palju kaasa koolieas kogutud tervishoidlike andmete käsitus sõjaväearsti poolt.

See koostöö ei piirdu ainuüksi tuberkuloosi küsimusega, kui tähtis see küsimus sõjaväearstile ka ei oleks. Samavõrra on mainitud koostöö küsimus tähtis ka teiste

*Kolonel*

*Eduard Ervin Liibus VR II/3*

*25 aastat ohvitserikutses.*

14. veebruaril 1940 täitub 25 aastat kolonel Eduard Ervin Liibuse ülendamisest ohvitseriks.

Juubilar on sündinud 13. jaanuaril 1893 Abja vallas Pärnumaal. Lõpetas Pärnu Aleksandri gümnaasiumi 1914, Pauli sõjakooli 1915, Alalisväeohvitseride kursuse Tondil 1922 ja Eesti Kõrgema Sõjakooli 1927. Lipnikuks ühendati 14. (1.) veebruaril 1915. Maaõhukõrgema sõjaväe koosseisus sakslaste ja austerlaste vastu, olles üle kahe ja poole aasta rindel. Sai juulis 1915 lahingus püssikuuliga haavata.

Eesti rahvusväeosade moodustamise puhul tuli üle teenistusse 2. Eesti Jalaväepolku, kust polgu Saksa okupatsioonivõimude poolt laialisaatmise tagajärjel demobiliseeriti märtsis 1918.

Eesti Vabadussõja tegi kaasa sama 2. Jalaväepolgu 5. roodu ülemana, siis 2. pataljoni ülemana ja lõpuks polguülema abina. Rahu ajal on teeninud mitmesugustes väeosades juhtivail ametikohtadel. Praegusele ametikohale — Valga Sõjaväeringkonna ülemaks — määrati 15. 11. 39.

Koloneliks kõrgendati veebruaris 1938.



*Kolonel E. Liibus.*

Vabadussõjas ülesnäidatud vahvuse eest on kolonel Liibusele annetatud II liigi 3. järgu Vabaduse Risti ja tasuta maa normaaltalu suuruses. Peale selle evib ta Kotkaristi III klassi teenetemärki, Kaitseliidu Valgeristi III klassi märki ja endise Vene Anna ordu 3. ja 4. järgu ning Stanislaose ordu 3. järgu aumärke.

Soovime juubilarile tähtsa mälestuspäeva puhul palju õnne ja häid tulevikuväljavaateid nii ametialal kui ka eraelus.

haiguste suhtes ja muudel tervishoiulistel aladel üldse.

Ettetoodud asjaoludest on selge, et koostöö küsimuse lahendamiseks sõjaväe- ja kooliarsti vahel on ainult üks moodus — kooliea tervislikud andmed peavad ühes noorte meessoost kodanikega edasi rändama sõjaväeteenistusse — sõjaväearsti valdusse. See oleks koostöö tähtsamaid momente.

Koostöö tegelikul teostamisel ka sellases kitsas ulatuses võivad siiski esile kerkida mõningad puhttehnilised küsimused.

Arvan, et otstarbekamaid lahendusviise oleks see, kui tervisleht ühes koolist lahkumisel antava koolitunnistusega noortele meeskodanikele enesetele kätte antaks, ko-

hustusega neid üksusse ilmumisel kasvõi isikutunnistusega koos üle anda. Tee väeosa staabist ambulantsi on lühike — säält satuvad nad suuremate raskustega juba väeosaarsti kätte.

Iseküsimus on see, kas noorele inimesele pärast kooli lõpetamist kätte anda tervisleht otse originaalis või ainult kinnitatud ärakirjana. See küsimus ei tohiks olla ületamatuks raskuseks. Mõlemad lahendusviisid on sõjaväearstile vastuvõetavad.

Väide, et mitte kõik koolidest lahkuvad noored meeskodanikud ei satu sõjaväeteenistusse, nagu tervislikel põhjustel vabastatud jne., ei evi mingit tegelikku tähtsust. Ka koolitunnistusele langeb sageli osaks sama saatus.

Iseküsimus on jällegi, kuidas sõjaväearst neid tema kätte sattunud tervislehti edasi peab. Selle küsimuse lahendamiseks on kaks võimalust: embkumb, kas ta lisab kooli-tervislehe sõjaväe-tervislehe juurde või jätkab lihtsalt kooli-tervislehe pidamist, tehes sinna oma sissekandeid.

See viimane lahendusviis oleks aga ainult siis vastuvõetav, kui tervislehtede pidamisel valitseksid ühised põhimõtted, ühine tervislehe konstruktsioon jne., mida aga praegu veel ei ole.

Lahendada tuleks ka sellase ühise tervislehe ees küsimus. Ka selle küsimuse lahendamiseks on kaks võimalust. Esimesel juhtumil võiks ühise tervislehe pidamist lõpetada sõjaväeteenistuse lõppemisega. Sel juhtumil rändaks tervisleht nagu senigi Sõjaväe Tervishoiuvalitsuse valdusse. Teisel juhtumil rändaks tervisleht kodanikuga ühes veel edasi, tema eraellu. Ta võiks ka siis veel evida teatavat lähtsust kaitseliidu teenistuses.

Praeguse olukorra juures oleks minu arvates esimene lahendusviis siiski otstarbekam. Seda enam, et kaitseliidus, välja arvatud alatine kaader, arstiabiandmine on ette nähtud vaid erandjuhtumeil.

Need oleksid tervislike andmete kogumise ja koordineerimise võimalused sõjaväeliseist seisukohast vaadatuna.

Mõnes välisriigis on see küsimus seatud rohkem laiemale — üleriigilisele alusele. Näiteks Saksa sõjaväes evib sellane rändav tervisleht tõega juba „tervisepassi“ (Gesundheitsbuch) iseloomu. Ja seda mitte ainult välispidise, vaid ka seespidise konstruktsiooni poolest. Sellane raamat rändab sääl koos kodanikuga läbi kõigi tema teenistusinstantside alates kooliajast — läbi tööteenistuse, sõjaväeteenistuse ja siit kõiksugustesse järelteenistuse iseloomuga pool-sõjaväelistesse organisatsioonidesse.

Kahjuks aga puuduvad meil veel sellelaadilised tegeliku elu kogemused täiesti. Ka käesolevas kokkuvõttes toodud kaalutlused võivad tegelikku ellu rakendamisel kokku põrgata veel mitmegi takistava asjaoluga. Sellest tuleb olla teadlik. Võtame muuhulgas kasvõi juhtumi, kui õpilane enne kutseikka jõudmist lahkub koolist.

Teine oleks olukord muidugi, kui sellaste tervislehtede või tervisraamatute järjekindel pidamine oleks sunduslik ka eraelus. Sel juhtumil tuleks küsimus lahendada laiaulatuseliselt, üleriigilises ulatuses. See aga pole nii lihtsalt teostatav. Igal juhtumil aga tähendaks küsimuse lahendamine ka ettetoodud raamistikku piirides üht samu selle eesmärgi saavutamiseks.

## **Taktika alalt.**

### **Partisanitegevus.\***

Kapten H. Roots.

#### **II. Partisanitegevuse eesmärgid ja objektid.**

Partisanitegevuse nagu iga sõjalise tegevuse peamiseks eesmärgiks on tekitada vastasele võimalikult suuremaid kahjusid ja takistada tema tegevust. Seejuures partisanitegevus areneb, nagu eespool nägime, peamiselt vastase tagalas ja tiibadel, et:

- segada vastase tagala funktsioneerimist ja eelkõige tema varustamist,
- takistada vastase liiklemist ja sidepidamist,
- sünnitada segadusi ja õhutada rahu-tusi,
- petta vastast,
- kõrvale kiskuda vastase jõude peategevuse suunast,
- teostada luuret ja
- raskendada vastasele luure teostamist

ja käskude ning teadete edasitoimetamist.

Lähtudes eestoodud eesmärkidest on partisanitegevuse peamiseks objektideks:

- vastase voorid, laod ja teised tagala-asutised,
- vastase juhtimiskeskused,
- vastase kolonnid ja ka vähemad eraldi teotsevad osad,
- raudteeliinid, -jaamad, -sillad ja truubid,
- maanteed, eriti kitsustikes, ja sillad ning truubid maanteedel,
- aerodroomid,
- sideliinid, raadiojaamad ja muud side- ning teadetekogumise keskused ja
- üksikud virgatsid.

\* Algas „Sõduris“ nr. 4 — 1940.



Meie lahingueeskirjas partisanitegevust käsitlev peatükk haarab üldiselt enamiku partisanitegevuse eesmärkidest ja objektidest.<sup>9</sup> Puudub aga vastase petmise nõue ja tema jõudude kõrvalekiskumine peategevuse suunast. Saksa lahingueeskirja kohaselt nõutakse siin vastase petmist ja kavalust kõige laiemas ulatuses.<sup>10</sup>

Meie lahingueeskirjas on ka otseselt märkimata jäetud segaduste sünnitamine ning rahutuste õhutamise tagalas, kuid selle asemel on üles seatud nõue, et partisanisalgad peavad püüdma mõjustada kohalike elanike meeleolu ja neid kaasa tõmmata aktiivsele võitlusele vastasega.

Partisanitegevuse objektidest ei mainita meie lahingueeskirjas juhtimiskeskusi, mida tuleb aga lugeda partisanitegevusel tähtsateks objektideks.

Mis puutub partisanitegevuse eesmärkidesse ja objektidesse sõjategevuse mitmesugustel perioodidel ja faasidel, siis mõnede sõjateadlaste arvates tuleb partisanitegevust alustada juba mobilisatsiooni ja vägede koondamise perioodil. Partisanitegevuse peamiseks eesmärgiks oleks siis aeglustada ning võimalikult segi paisata vastase mobilisatsiooni teostamist ja vägede koondamist. Sellest lähtudes peetakse partisanitegevuse peamiseks objektideks sel perioodil vastase liiklemisteid ja sideliine. Kuid arvestades seda, et kaasajal on võimalik kõnesolevaid objekte tõhusalt ning hõlpsamini purustada ka lennuväe abil ja et partisanitegevust sel perioodil on väga raske organiseerida, tuleb küll arvata, et partisanitegevus mobilisatsiooni ja vägede koondamise perioodil võib leida aset vaid harukordseil juhtumil. Tegelikult ei leia meie sõjaajaloost ühtegi näidet partisanitegevuse kohta sel perioodil.

Koondamise lõppedes vastaspoolte väge-



*Partisanide ootamatu rünnak külas paiknevale vastase staabile.*

de lähenedes on mõlema vastaspoole püüdeks:

- hankida täpseid andmeid vastase kohta,
- aeglustada vastase liiklemist,
- kõrvale kiskuda vastase jõude otsustavast kohast,
- alal hoida teatavail juhtumel sidet oma eraldi teotsevate vägede vahel ja
- segada vastasele sidepidamist.

Peale selle võib üks pool õhutada ja toetada kohalike elanike relvastatud väljastumisi maa-alal, mis on vastase poolt enda alla võetud, kuna teine pool peab sel juhtumil püüdma maha suruda mässe oma vägede tagalas ja tiibadel.

Kõiki neid ülesandeid on võimalik lahendada partisanidega.<sup>11</sup>

Sõjategevuse edaspidisel arengisel peaoperatsioonide kestes on partisanitegevuse peamiseks eesmärkideks:

- avastada vastase kavatsusi, koguda andmeid tema vägede suuruse ja liikumiste kohta,
- segada vastasele andmete kogumist ning luure teostamist ja viia teda eksitusse meie kavatsuste suhtes,
- aeglustada või ajutiselt katkestada vastase operatsioone,
- katkestada sidet eraldi teotsevate vastase vägede kolonnide ja koondiste vahel,

<sup>9</sup> Lahingueeskirja — 25. peatükk.

<sup>10</sup> Truppenführung I, p. 646.

<sup>11</sup> V. N. Klembovski. Partizanskije deistvija. Petrograd 1919. Lk. 26.

- nõrgestada vastase jõude otsustavas kohas ja otsustaval ajal, kiskudes osa vastase jõude enda peale,
- jalule seada side oma eraldi teotsevate vägede vahel, kui see oli vastase poolt katkestatud,
- õhutada ja toetada kohalike elanike relvastatud väljaastumisi ning mässe ja
- ette valmistada teatavail soodseil juhtumel oma vägede varustamist.

Jälitamisel on partisanitegevuse eesmärgiks aeglustada ja raskendada vastase taandumist, rikkudes ühendusteid, eeskätt kitsustikes, kiskuda tema jõude lahingusse, segi paisata tema varustamist, mis sel faasil on niikuinii raskendatud, segada vastase vägede puhkust ja demoraliseerida neid igal viisil, et aidata kaasa nende lõplikule alistumisele.

Taandumisel on tähtis võita aega ja ruumi takistamatuks tagasitõmbumiseks vastase jõudude eest. Peamiseks eesmärgiks on siin vastase kinnipidamine ja aeglustamine ilma end otsustavasse lahingusse sidumata. Selleks tuleb eeskätt lõhkuda ning purustada vastase ühendusteid, sideliine, ladusid jne. vastase tagalas ja tiibadel, et katkestada vastase ühendusi baasidega ja et takistada tema varustamist elutarvetega ja lahingumoonaga. Motoriseeritud- ja soomusjõudude kasutamise puhul vastase poolt osutuvad eriti tähtsateks märkideks partisanidele vastase kütte- ja määrdeainete tagavarad, liikuivad sisternid, töökojad jne. Siinjuures tuleb märkida, et taandumisel pole segamini aetud ainult taanduvad väed, vaid et ka jälitaja jõududes valitseb sageli sel faasil segadus. Seepärast vene kuulus partisan Davodov kirjutabki partisanitegevuse kohta taandumisel järgmist: „See on partisaniosale hiilgav võimalus otsustavaks löögiks! Tema jaoks pole ebaedu: ta kihutab tuulispasana ringi vastase tagalas, vabastab oma vange, hävitab vastase haavatuid, ründab vastase suurtükiväge, kui see puhkab ilma julgestuseta, ajab laiali jalastatud ratsaväe ja võib-olla hävitab isegi jalaväesalku, kes hulguvad ringi korratuses. Tekitades sel viisil tunduvat kahju võitlejale, ta tungib läbi rinde või vastase tiivale ja püüab ühendust luua oma armee järelväega.“<sup>12</sup>

Kõiki partisanitegevuse eesmärke ja võimalusi on võimatu üles lugeda, sest tegelik elu ise võib seada üles sellaseid eesmärke, mida igakord ette näha ei saa. Kuid on tarvis ainult märkida, et isegi ilma kindlat eesmärki üles seadmata partisanid oma

alaliste rünnakutega ja häiretega kurnavad vastast ja killustavad tema jõude, sundides vastast rohkem tähelepanu pöörama julgestus- ja valveteenistusele.

Partisanitegevuse tähtsust suurendab veel selle tegevuse määratu moraalne mõju. Sel ajal kui lahingute arenedes kõikide tähelepanu ja püüded on suunatud peajõudude tegevusele, leidub tagalas rida nõrgalt kaitstud objekte, millede ründamine võib esile kutsuda paanika. Kulu- tulena hakkavad käima suust-suhu mitmesugused kuulujutud, kus tavaliselt partisanisalkade suurust mitmekordselt liialdatakse. Huvitava näite selle kohta pakub Napoleoni kiri marssal Berthier'le oktoobris 1813. a., kus muuseas on kirjutatud järgmist: „... Paistab, et nad kõik sääl Erfurdis ja Eisenachis on kaotanud pea. Kui nad usuvad igasuguseid jutte ja kuuldusi, mis on lendu lastud vastase partisanide kohta, siis nad on võimelised korda saatma ainult lollusi... Räägiti isegi, et Hallis asub 6000 vastase jalaväelast; kohale saadetud patrull kihutas säält välja aga 50—60 kaksakat, kes seisis sääl juba kolm päeva ja terroriseerisid kogu ümbruskonda.“<sup>13</sup>

Kokku võttes eestoodud näeme, et partisanitegevuse eesmärgid ei piirdu ainult materjalsete kahjude tekitamisega vastasele, vaid et nad haaravad ka vastase vägede ja kohalike elanike moraalse mõjustamise selle sõna kõige laiemas ulatuses. Väiksemad partisanisalgad, kes ei ole võimelised tekitama vastasele suurt materjalset kahju, võivad oma tegevusega mõjustada vastast eeskätt moraalselt.

### III. Partisanisalgad ja nende moodustamine.

„Partisanitegevuse täitjaiks on partisanisalgad“ — ütleb meie lahingueeskiri.<sup>14</sup> Ka saksa lahingueeskirjas peetakse selleks kõige kohasemaiks väikesi partisanisalku (Streifabteilungen), kelle suurus, relvastis ja liikuvus vastavad üllesaadud eesmärgile.<sup>15</sup>

Partisanisalga lahinguline väärtus oleb eeskätt tema juhust. Partisanisalga juht on kõigepealt elav eeskuju oma meeskonnale.<sup>16</sup> Tema organiseerib partisaani-

<sup>12</sup> V. N. Klembovski. Partizanskije deistvija. Petrograd, 1919. Lk. 49 ja 50.

<sup>13</sup> V. N. Klembovski. Partizanskije deistvija. Petrograd 1919. Lk. 59.

<sup>14</sup> Lahingueeskiri — § 403.

<sup>15</sup> Truppenführung I, p. 645.

<sup>16</sup> Lahingueeskiri — § 411.

*Mereväekapten*

*Karl Aleksander Freimann*

*25 aastat ohvitserikutses.*

14. veebruaril 1940 möödub 25 aastat Merekindluste ülema mereväekapten Karl Aleksander Freimanni ülendamisest ohvitseriks.

Juubilar on sündinud 13. septembril 1896 Laatre vallas Pärnumaal. Lõpetas Tallinna Peetri reaalkooli kommertsosakonna 1914. Sõjalise ettevalmistuse omandas Vilno sõjakoolis 1914/15, Alalisväeohvitseride kursuste suurtükiväeklassis Tondil 1923/24 ja Eesti Kõrgemas Sõjakoolis 1925/27. Lipnikuks ülendati 14. (1.) veebruaril 1915. Maailmasõjas võttis osa lahingutest sakslaste ja austerlaste vastu, kusjuures sai põrutada suurtükimürsu lõhkemisest.

Eesti Vabadussõja tegi kaasa suurtükiväe koosseisus. Rahu ajal on teeninud mitmesugustel ametikohtadel Merekindlustes. 1934/35 viibis pikemaajalisel lähetusel 2. Diviisi Staabi ülema ülesannete täitmiseks. Merekindluste ülemaks määrati jaanuaris 1937.

Koloneliks kõrgendatud veebruaris 1937, mereväekapteniks ümber nimetatud juunis 1939.



*Mereväekapten K. Freimann.*

Evib Kotkaristi III klassi teenetemärki ja peale selle endise Vene Stanislaoose ordu 2. ja 3. järgu ning Anna ordu 3. järgu aumärke.

Soovime juubilarile palju õnne ja head kordaminekut kõigis üritusis nii teenistuse alal kui ka eraelus.

salga, määrab kindlaks selle koosseisu ja suuruse ja juhib teda partisanitegevusele omases raskes võitluses. Ta on ainus käskija kaugel igasugustest teistest juhtimisinstantsidest. Iga vääratud partisanisalga juhi tegevuses ilmneb otsekohe, kajastub meeskonnas ja võib panna kaalule juhi autoriteedi, kui juht ei ole küllalt tuntud oma salgas. Kuid partisanisalga juht peab evima suurt autoriteeti ja meeskonna läielist usaldust. Ta peab suutma end salgas maksuma panna ja säilitada sääl kindlat korda ning distsipliini. Partisanisalga juht peab tundma oma salga iga liiget.

Partisanisalga juhiks ei ole võimalik saada teoreetilise õppimise teel, vaid siin on tarvis eelkõige juhi õilsaid iseloomuomadusi ja kõrget moraali. Partisanijuhil peab olema isiklikku julgust, vaprust, aktiivsust, isetegevust, tahtejõudu, energiat, külma verd, kiiret taipu, leidlikkust, osavust, usku oma võimetesse, optimismi ja meelegend-

lust ka kõige raskemais olukordades. Ta peab olema suure orienteerumisvõimega. Partisanijuhil peab olema ka hea tervis ning suur vastupidavus. Soovitav on, et ta tunneks ka seda keelt, mis kõnelevad salga tegevusrajoonis elutsevad kohalikud elanikud. Ta peab olema ka suur riskeerija, kes vajaduse korral paneb kaalule kõik. Teatavais olukordades peab partisanijuht suutma üles näidata ka vajalikku häbematust ja jultumust.

Suurel määral tõstavad partisanijuhi väärtust ka praktilised kogemused ja isiklik vilumus. Ka on maastiku ja üldse kohalike olude põhjalik tundmine olulise tähtsusega.

Seepärast ei saa lugeda hea partisanijuhi eeltingimuseks ainult sõjalist haridust ja tavaliste sõjaväeliste õppeasutiste lõpetamist. Sellest on püütud mõnel pool üle saada sel teel, et teatavais olukordades on loodud erilisi koole, kus valmistatakse ette partisanijuhte peamiselt praktiliste harjutuste ja näidete abil. Nii asu-

tati Hiinas käimasoleva Hiina-Jaapani sõja puhul erilised sõjakoolid, kus üle 500 partisanijuhi ette valmistati ja laiali saadeti jaapanlaste poolt vallutatud maakohtadesse.<sup>17</sup> See näitab, kuidas Hiinas osatakse hinnata partisanijuhtide suurt tähtsust ja milline arusaamine sääl valitseb partisanijuhtide erilise väljaõppe ja kasvatus vajaduse suhtes. Sõjaajaloo kogemustel on aga häid partisanijuhte sageli andnud tegelik elu ise.

Peale juhi oleneb partisanitegevuse edukus suurel määral ka partisanisalgade isikliku koosseisu väärtusest. „Hea partisaani tähtsamaks omaduseks on raugematu tahtmine teotseda määratud eesmärgi vaimus, vaatamata kõigile raskustele ja takistustele. Sellega peavad olema ühendatud isiklik vaprus ja külm veri, ettevõtlikkus, aktiivsus, omavahelise solidaarsuse tunne ja oskus teotseda kinnisel maastikul.“<sup>18</sup>

Partisanisalgade koosseis, suurus ja relativis olenevad antud ülesandest ja olukorrast. Saksa lahingueeskirjas peetakse juhi oskust, kogemusi ja meeskonna ustavust tähtsamaks kui salga suurus, mis võib isegi segavalt mõjuda salga liikuvusele ja ootamatule teotsemisele.<sup>19</sup> Nagu tõendab sõjaajalugu, võib partisanisalkade suurus olla väga mitmesugune ja kõikuda mõnest mehest kuni tuhandeteni.

Partisanisalgad moodustatakse peamiselt vabatahtlikest relvastatud jõudude koosseisust. Kuid nagu tõendab sõjaajalugu, võidakse partisanisalku moodustada ka kohalikest elanikest. Kaasajal mobiliseeritakse aga tavaliselt peagu kõik võitlusvõimelised mehed. Kohale jäävad peamiselt mobilisatsiooni alla mittekuuluvad noored ja vanemad mehed ning sõjaväkke kõlbmatud ja needki on seotud oma alatise asukohaga. Vähemgi ettevaatamatus võib sellaste partisanide olemasolule saada saatuslikuks. Seepärast kohalike elanike tegevus partisanidena on teataval määral piiratud ja see moodus on ikkagi mõeldav peamiselt erakorsetes oludes, näiteks kodu-sõjas, uute riikide tekkimisel jne.

Väeliikidest on seni partisanitegevuseks kõige kohasemaks loetud ratsaväge, näiteks Venes — kasakaid, endises Austrias — kerge ratsaväge (peamiselt ungarlasi), kuid ka jalaväge on laialdaselt kasutatud partisanidena. Seejuures tuleb aga jalaväele, olenevalt ülesannetest ja olukorrast, anda kiireks edasiliikumiseks kasutada veo- ja liiklusvahendeid. Partisanide liikuvuse tõstmiseks on kasutatud ka küüte, kuid see võib enneaegselt paljastada partisanide

tegevust ja kavatsusi. Mis puutub mootorsõidukite ja -veokite kasutamisse, siis tuleb neid oma liikuvuse tõttu lugeda eriti kohaseks ootamatute rünnakute teostamiseks. Mootorsõidukite kasutamise üheks puudeks tuleb lugeda aga mootorimürinat, mis võib enneaegselt paljastada partisanisalkade liikumist ja tegevust, vähendades ootamatuse võimalusi. Vastase tagalas võib ka raskusi tekkida kütte- ja määrdeainete saamisega. Juhtumil kui ka vastaspool kasutab mootorsõidukeid ja -veokeid, tuleb partisanidel oma masinate varustamiseks kasutada lihtselt vastaselt võetud kütte- ja määrdeaineid. Samuti tuleb partisanidel soodsetes olukordades kasutada kiireks edasiliikumiseks vastaselt võetud mootorsõidukeid ja -veokeid. Mootorsõidukite kasutamine võib olla raskendatud aga metsasel, mägisel, soisel ja teedevaesel maastikul. Samuti võivad takistada ka lumeolud nende kasutamist ja siis on kohasemaiks regi ja suusad.

Veerikastel maa-aladel, kus on palju jõgesid, järvi, ja ka rannavetes võivad partisanisalgad edukalt kasutada paate ja väiksemaid laevu.

Kaasajal on palju kõneldud ka õhudesantide saatmisest vastase tagalasse. Tegelikult pole aga nende edukas ning laialdane kasutamine leidnud veel kindlat tõestamist. Küll võivad lennukid tõhusat kaasabi pakuda partisanide varustamise alal laske-moonaga ja elutarvetega. See on õrn probleem, eriti laskemoona suure kulu tõttu automaatrelvade kasutamise puhul. Itaalia-Abessiinia ja Saksa-Poola sõjad tõestasid kujukalt lennukite võimeid ka varustamise alal. Loomulikult tekivad ka siin teatavad raskused, sest kerkib üles küsimus, kuidas lennukid leiavad üles oma partisanisalku. Sellest on võimalik üle saada küll sel teel, et varem kindlaks määratakse need kohad, kus teataval ajal lennukid vajalikku varustist maha viskavad. See võib aga paljastada partisanisalkade asukohta.

Sõjavägedes, kus lennukite kasutamine on piiratud, tuleb partisanisalkadel varustada ikkagi peamiselt vajaliku laskemoona ja toiduainete kaasavõtmisega. Toiduainetest on kõige kohasem kaasa võtta konserve ja kuivatatud aineid, mis on hõlpsasti transporditavad ja kasutatavad. Nendes rajoonides, kus kohalikud elanikud suhtuvad partisanitegevusse heatahtlikult või

<sup>17</sup> Paul Wolff. Der Partisanenkrieg in China. „Deutsche Wehr“ 1939. Heft 6. Lk. 95.

<sup>18</sup> Lahingueeskiri — § 411.

<sup>19</sup> Truppenführung I, p. 645.

koguni aitavad sellele kaasa, on toiduainete saamine hõlbustatud koha pealt. Väheasustatud maa-aladel võib aga ka sel juhtumil toidu saamisega raskusi tulla.

Milliseid relvi ja muid võitlusvahendeid tuleb partisanisalkadele kaasa anda? See on küsimus, mille lahendamiseks pole retsepti. See oleneb täiel määral ülesandest ja võimalustest. Ühte olulist nõuet tuleb aga siin siiski arvestada: partisanide relvad peavad olema kerged ja hõlpsasti transporditavad. Püssid, kuulipildujad (eriti püstolkuulipildujad) ja terarelvad on partisanide peamiseks relvastiseks<sup>20</sup>; samuti tuleb lugeda vajalikuks partisanide varustamist käsigranaatidega. Suurema ürituse juures võib eriti soodseil juhtumel salgale kaasa anda ka üksikuid suurtükke ja miinipildujaid, kuid nende kasutamine on ikkagi väga piiratud. On ju partisiantegevuse edukuse eeltingimuseks suur liikuvus ja ootamatus. Partisanidel tuleb tegevusse astuda eeskätt pimeduses ja siis suurtükkide kasutamine on ikkagi piiratud. Suurtükkide juurdeandmisel tuleb arvestada ka riisikot neid kaotada.

Peale selle tuleb partisanisalkadele kaasa anda mitmesuguseid abinõusid ja vahendeid nende eriülesannete täitmiseks, näiteks lõhkeaineid, kapsleid, süütenööri, muid vastavaid abinõusid raudtee ja side-liinide purustamiseks, kirveid, saage, nuge, labidaid, sidevahendeid (kantavaid raadiojaamu, tunnuslinu jne.) ja sanitaarvahendeid. Ka siin tuleb aga silmas pidada seda, et iga üleliigne kilogramm vähendab salga liikuvust ja võib saada salga tegevusele koormavaks ning pidurdavaks teguriks.

Ka tuleb silmas pidada seda, et partisanisalkal oleks orienteerumiseks kaarte ja kompasse, peale selle veel binokleid, elektrilaskulampe, nende tegevusrajoonis kehtivusel olevat raha ja igasuguseid andmeid maastiku ja kohalike olude kohta, mis eriti lähtis teotsemisel võõral ja tundmatul maastikul. Ka on kasulik sel juhtumil kaasa anda ustavaid teejuhte ja kohalike elanike keelt tundvaid isikuid.

Partisanisalkade väljasaatmisel tuleb silmas pidada ka seda, et meeskond oleks soojalt ja kuivalt rõivastatud. Eriolulist tähtsust evivad need esemed, mis kaitsevad mehi külma ja niiskuse vastu, olenevalt aastaajast ja ilmastikutingimustest (kasukad, vildid, kummimantlid jne.), sest partisanid peavad end hoidma asulaist kõrvale ja pealuspaikadeks valima metsi, soid jne.

Kiivri kandmine on vähe sobiv, kuna see

raskendab juurdehiilimist, eriti aga kuulmist.<sup>21</sup>

Partisanisalkade moodustamisel tuleb arvestada salajuse hoidmise nõudeid, et võimalikult kauem hoida kõiki ettevalmistustöid ja kavatsusi vastase eest saladuses.

Partisanisalkade moodustamine ja nende tegevus on soodustatud, kui juba rahu ajal on tehtud vajalikke ettevalmistustöid. Eeskätt tuleb siin mainida praktilisi harjutusi, mis tuleb läbi võtta relvastatud jõudude õppustel. Eriti tuleb tähelepanu pöörata öisele tegevusele. Sellaseid õppusi tuleb alata juba noortega, sest saksa kogemustel tunnevad just noorsõdurid erilist huvi ja isegi kirge partisanitegevuse vastu ja selaste harjutustega on võimalik juba algusest peale sõdurisse istutada ja arendada vajalikke omadusi ja anda teatavaid esialgseid kogemusi.<sup>22</sup>

#### IV. Partisanitegevust mõjustavad tegurid.

Partisanitegevus on mõeldav eeskätt süüal, kus puuduvad pidevad rinded ja kus sõjategevus haarab laialdasi maa-alasid. Süüal avanevad partisanisalkadele soodsed võimalused pääsmiseks vastase tagalasse ja tiibadele. Selles suhtes pakub näiteks sõjategevus Hiinas häid võimalusi partisanidele. Jaapanlastel puuduvad küllaldased jõud pideva rinde loomiseks ja nad on suutnud sõjaliselt enda alla võtta vaid tähtsamaid tsentrumeid, ühendusteid ja side-liine, kuna laialdased maa-alad on okupeerimata, pakkudes soodseid paiknemisvõimalusi hiina partisanidele. Igal juhtumil kujutavad hiina partisanid endast tähtsat tegurit jaapani väejuhatuse arvestustes.<sup>23</sup>

Peale selle mõjustavad partisanitegevust ka sõjategevuse üldine iseloom (kaitse või pealetung jne.), vastaspoolte asend (flankeeriv, haarav jne.) ning mitmesugused muud tegurid olenevalt jõudude tegevusse rakendamise viisidest ja võimalustest.

Kaitse sõda on oma sisult tavaliselt nõrgema sõda tugevama pealetungi vastu. Otsustavas võitluses peab arviliselt nõrgem kasutama kõiki võimalusi vastase pealetungi tõkestamiseks ja tema jõudude kurramiseks. Eriti on see maksev nende sõjavägede kohta, kellel puudub võimas len-

<sup>20</sup> Greiner und Uebe. Gefechte besonderer Art. Berlin 1937. Lk. 273.

<sup>21</sup> Greiner und Uebe. Gefechte besonderer Art. Berlin 1937. Lk. 273.

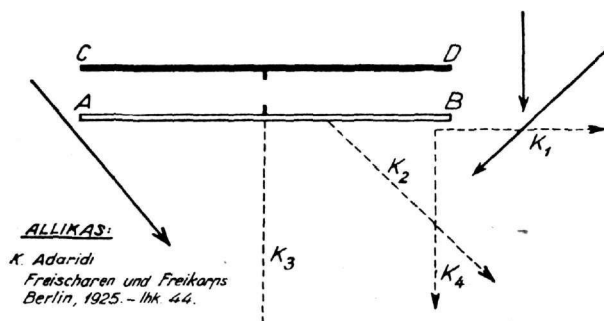
<sup>22</sup> Greiner und Uebe. Gefechte besonderer Art. Berlin 1937. Lk. 273.

<sup>23</sup> Paul Wolff. Der Partisanenkrieg in China. „Deutsche Wehr“ 1939. Heft 6. Lk. 96.

nuvägi hävituse tekitamiseks vastase tagalal. Siin on partisanid need, kes peavad kandma hävitust, segadust ja paanikat vastase tagalasse. Partisanitegevus peab aga üldiselt olema seoses teiste sõjaliste operatsioonidega. Vastasel korral võib lõplik edu kujuneda juhuslikuks.

Mis puutub vastaspoolte asendisse, siis on soodustatud see pooltest, kelle asend on flankeeriv või haarav vastase suhtes. Partisanide sissetungimise võimalused vastase tagalasse ja tiibadele on flankeeriva või haarava asendi puhul tunduvalt hõlbusatud.

Ka oleneb partisanitegevus vastase ühenduste suunast võrreldes rindegaga. Selle piltlikuks kujutamiseks on toodud skeem, millel AB — näitab vastase ja CD — oma jõudude asetust (vt. skeem). Ühenduste



**ALLIKAS:**  
K. Adaridi  
*Freischaren und Freikorps*  
Berlin, 1925. — lhk 44.

suunad on märgitud tähtedega K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>, K<sub>3</sub> ja K<sub>4</sub>. Nagu skeemilt nähtub, suundub ühendustee K<sub>1</sub> rööbiti rindegaga, mistõttu ta on kõige enam partisanisalkade löökide all. Ühendustee K<sub>3</sub> läheb aga risti rindele ja seepärast tuleb tema katkestamiseks partisanisalkadel minna täiesti rinde taha. Ühendusteede suunad K<sub>2</sub> ja K<sub>4</sub> on oma iseloomult vahepealsed.

Partisanitegevus oleneb suurel määral ka maastikust. Kuid sageli pole võimalik maastikku valida. Igal juhtumil tuleb aga eelistada sellast maastikku, mis raskendab

vastasele liikumist ja mis soodustab partisanidele ootamatult tegevusse astuda ja samuti ka kiiresti kaduda, nagu hõreda teedevõrguga ja asulastikuga, metsased ja soised alad jne. Ka mägine maastik pakub soodseid võimalusi partisanide tegevuseks. Astuuria mäekaevurite kangelasteod mägedes Hispaania kodusõja ajal on laialdaselt tuntud.

Suure tähtsusega on ka kohalike elanike suhtumine partisanitegevusse. Saksa lahingueeskiri märgib, et vaenuliselt suhtuv sõjakas elanikkond võib partisanitegevuse teha võimatuks.<sup>24</sup> Partisanisalkade üheks tähtsamaks püüdeks peab seepärast olema kohalike elanike meeleolu mõjustamine ja nende kaasatõmbamine aktiivsele võitlusele vastasega. Nii näiteks teevad ka hiina partisanid muuhulgas kihutustööd rahvamas-sides. Hüüdsõnadega: „Kaitske isamaad! Kihutage välja sissetungijad!“ — püütakse elanikke kaasa tõmmata aktiivsele kaastööle. Selle tagajärjel hiinlased näevad oma partisanides kangelasi ja isamaapäastjaid. Seejuures on aga partisanide käitumise kohta kohalike elanike suhtes üles seatud kindlad reeglid. Partisanid ei tohi röövida ega muidu elanikele kahju tekitada. Kõik, mis võetakse elanikelt, kuulub tasumisele. Distsipliinivastased ülesastumised leiavad karistamist. Kõige selle tulemusel kuulub kohalike elanike sümpaatiat partisanidele.<sup>25</sup>

Eestoodust on selge, et partisanitegevuse edukus oleneb väga mitmesugustest teguritest. Seepärast tuleb sõjategevuse alates ja arenedes silmas pidada neid tegureid, et soodsete võimaluste avanedes saata tegevusse ka partisanisalku suuremas või vähemas ulatuses või soodustada spontaanselt esilekerkivate partisanide tegevust. (Järgneb.)

<sup>24</sup> Truppenführung I — p. 642.

<sup>25</sup> Paul Wolff. Der Partisanenkrieg in China. „Deutsche Wehr“ 1939. Heft 6. Lk. 95.

## Jalavägi kaponiiride vallutamisel

Saksa sõjakirjanduse valgustusel.

Viimaseaja sõjalistes kokkupõrgetes on olnud palju tegemist kindlustatud positsioonide vallutamise-ga. Alljärgnevas ridades on püütud lühidalt selgitada sakslaste vaateid kindlustatud positsioonide vallutamise kohta. Need vaated selguvad vahendi-

tult enne Poola sõda ilmunud „Militär-Wochenblatt“'is\* avaldatud taktikaliste ülesannete lahendustest, mis olid määratud reservohvitseride teadmiste täiendamiseks.

\* „Militär-Wochenblatt“ nr. 7, 8 ja 9 — 1939.

Üldiselt on sakslased käsitlenud kindlustatud positsioonide vallutamise küsimusi väga tihti. Käesoleval juhtumil on tegemist nende vallutamisega jalaväe — nimelt pataljoni — tegevuse seisukohast. Küsimust on vaadeldud olukorras, kus kaponiirid ei moodusta sügavat positsiooni. Ja rõhutatatakse, et tugevasti kindlustatud moodse kindlustistesüsteemi vastupanujõud on tunduvalt suurem. Veel rõhutatakse, et maastikul ja üksikasjalisel maastikuluurel on eriti tähtis osa ja et viimane on väga aegaviitev.

Kui kallaletungil on vallutatud enamvähem kindlustamata maa-ala kaponiiride ees, suutmata neid endid vallutada, ei ole soovitatav pataljoni võitlusjärgu veel võitlusvõimelisi kompaneid vahetada varuga, kuna esimesed tunnevad täpselt maastikku, kaponiiride asukohti ja tükkeid. Kõige paremate andmete andmisega ei ole võimalik edasi anda uuele üksusele neid teadmisi.

„Militär-Wochenblatt'is“ esitatud taktikalise olukorraga selgitatud näites kompanid, kelle pealetung suvisel ajal kella 1900 paiku vastase positsiooni ees seisma pandi, jätkavad kallaletungi kella 1000 paiku järgneval päeval. Toodud olukorras on kaponiiride vahed 20—60 m ja nende ümber 5 meetri laiused traattõkked. Kaponiiride vahed on kaitsitud kuulipildujatulega vaenlase positsiooni sügavusest. Kogu positsioonielne traattõke pole täiesti valmis, tangitõkkeks on künka järsustused, mis läbitavad ainult ühest kohast.

Esitatud näites on saksa pataljoni pealetungiriba 350 m lai, ühele kompanile 200 m, teisele 150 m.

1. **Laskurikompanid.** Hariliku kallaletungi rivistuse vastaselt kompanid tungivad siin kallale rühmadega kolmes järgus (mitte šabloon). See on vajalik suurema sügavuse saavutamiseks, arvestades jõudesõovat võitlust, mis vajab otsekohest täiendust tagapoolt. On selge, et siin pole välditav ajutine jagude ja rühmade segimine. Esitatud näites on see lahingurivistus põhjendatud veel kohapealse maastikuluurega. Pataljon peab vallutama 6 kaponiiri, neist kumbki esijärgukompani 3. Iga kaponiiri peale tuleb rühm 1 kuni 2 löögigrupi, seega kummastki kompanist vähemalt 4 löögigrupi. Kumbki kompani saab ühe pionerilöödigrupi, ise peab andma neid seega 3, s. o. ühe rühma. Seega lahingurivistus oleks: I järk — üks rühm löögigruppina + pi-löödigrupp; II järk — üks rühm; III järk — üks rühm.

Pataljoni varukompani peab olema lähe-

dal, et paisata teda tekkivasse lõhesse läbi-murdeks või külgedele edu arendamiseks. Varukompani peab tingimata varakult luurama võimalusi lähenemiseks ja järeleliikumiseks võitlusjärgule. Samaks peab ta olema valmis ka naaberpataljoni ribas.

2. **Raskekuulipilduja kompani.** Raskekuulipilduja jaod osutavad parimaid teeneid kaponiiride pimestamisel suitsuga. Need antakse laskurikompanide käsutusse. Kohapealne luure ja ilmastik määrab, milliseid kaponiire neil tuleb pimestada. Nende teine ülesanne on maha suruda vastase kuulipildujapesad kaponiiride vahel. Kuna nende järsu lendjoonega tuli võimaldab neil hoiduda lähedale laskuriosadele, soodustab see nende tuletoetuse katkematust.

Rk-kompani raskekuulipildujad on kohased: laskeavade tulistamiseks, et halvata vaenlase tuld; kaponiiride vahelise maa-ala kaitsjate maashoidmiseks; vastase flankeerimise vältimiseks positsiooni sügavusest ja kõigepealt selleks, et takistada vaenlast, kes suurtükiväe ettevalmistustule ajaks asus kaponiiridesse, neist välja tulla ja asuda varem valmistatud positsioonidele kaponiiride vahel; lõpuks vastase vastulöökidega võitlemiseks. Nende ülesannete täitmiseks peab osa rk-id asuma laskuriosade esimestesse ridadesse ja võitluse ajal järgnema nende kannul.

3. **Jalaväesuurtükid.** Pataljoni käsutuses olev raske jalaväesuurtükirühm on eriti kohane vaenlase tõkete purustamiseks. Samuti võtab ta osa suurtükiväe ettevalmistustulest. Samuti käsutuses olev kerge jalaväesuurtükirühm võitleb positsiooni sügavuses olevate kuulipildujapesadega ja naaberpataljoni ribas olevate flankeerivate kuulipildujatega.

4. **Tt-kahurirühm.** Pataljoni käsutuses olevad 3 tt-kahurit on rügemendist pataljonile antud kaponiiride laskeavade tulistamiseks. Nende kasutamine oleneb kohapealsest luurest, mis peab täpselt määrama, kust kohast see on võimalik (otsese sihtimisega). Edasi tuleb määrata, mis ajaks ja missugust teed mööda üksikud kahurid (meeskonna veol) oma kohale peab toodama. Ette on näha, et see peaks toimuma vastase positsiooni sügavusse üleviidava ettevalmistustule või üldse suurtükite tekitatud suitsu ja tolmu kattel. Esitatud taktikalises näites on kallaletungi lähetealuse rajoonis pealetungi ribast  $\frac{2}{3}$  metsaserv. Siin leidub arvatavasti mõnigi sobiv koht tt-kahurile laskeavade tulistamiseks. On kord löödud lõhe kaponiiride

joonde, suurenevad tt-kahuri võimalused laskeavade tulistamiseks. Võitlusjärgu kompanite luure ja nõuete kohaselt antakse üksikud tt-kahurid nende käsutusse. Ülejäänud on kohaseim jätta pataljoni varru, et neid vajaduse kohaselt tegevusse panna.

5. **Pioneerirühm** (käsutusse antud; igal jaol leegiheitjad). Näib kohane anda kummalegi võitlusjärgu kompanile üks jagu löögigrupiks ja ülejäänud jagu jätta patüli käsutusse hiljem avastatavate kaponiiride vallutamiseks.

6. **Tangikompani** (tangirügemendist). Ühe laskurikompani pealetungi suunas on luure avastanud tankidele läbitava löhe ühe kaponiiri läheduses. Sellele laskurikompanile on soovitatav anda käsutusse üks tangirühm (3 tanki) nende tee läheduses olevate kaponiiride laskeavade tulistamiseks. Ülejäänud kaks rühma on soovitatav jätta patüli käsutusse, et neid kasutada avastatavate kaponiiride vastu ja võitluseks kaponiiride vahel.

7. **Raskevälihaubits**, antud pataljoni otseseks toetuseks, tuleb arvesse kaponiiride tulistamiseks otsese sihtimisega. Kohapealne luure näitab, millisel positsioo-

nilt see on võimalik, kusjuures on oluline selle raske relva kohaletoomise võimalus. Tema peaks hävitama kõige tähtsamad kaponiirid.

Löögigruppide rünnaku lähtealuse kauguseks kaponiiridest peaks olema umbes 50 m. Sinna ei saa nad aga asuda enne, kui on lõppenud oma suurtükiväe ettevalmistustuli. Seega peavad nad 700—400 m kaugusest kallaletungi lähtealusest algama edasi liikumist enne, kui on kadunud ettevalmistustule tekitatud suits ja tolm, mis neid suitskattena varjaks. Võitlusjärgu kompanite II ja III järk asuvad kohe selle järele endisele löögigruppide kallaletungi lähtealusele.

Suurtükiväe ettevalmistustule kestuseks on esitatud näites ainult 15 minutit ja selle teostab peamiselt üks suurtükiväegrupp. Selle 15 minuti viimase 10 minuti jooksul teostub ka laskeavade tulistamine ja sama 15 minuti lõpul algab löögigruppide kallaletung, millele järgneb varsti laskurikompanite kallaletung.

Pataljoni käsutusse on antud seega peale oma jõudude veel väga mitmesuguseid vahendeid.

I. K.

## Relva hooldamine.\*

Leitnant J. Roose.

### II. Relva puhastamiseks ja säilitamiseks vajalikke vahendeid.

Ei ole universaalvahendit, mis relvalt kõik kahjustavad ained täielikult kõrvaldaks ja ühtlasi neid väldiks. Ka parimad püssiolid ja lahustid mõjuvad üksikult kõigile jäänustele vaid teatava astmeni.

Põhimõtteliselt tuleb vahet teha puhastus- ja säilitusvahendite vahel. Viimaseid võib kasutada teataval määral ka relva liikuvate osade võidmiseks.

Puhastusvahendite all mõistame neid aineid, mis suudavad kiiresti ja mõjuvalt:

- kõrvaldada relvaosadelt niiskust, tolm, põlenud laskemoona tahma ja teisi võõrkehi;
- lahustada ja neutraliseerida süüte- ja viskelaengu jäänuseid;
- lahustada ja kõrvaldada rauaõõne seintele kogunenud kuulikestametalli;
- lahti leotada ja kõrvaldada roostet.

Säilitusvahendid peavad katma õhukese (ökonoomsuse saavutamiseks) ja ühtlase kihina relva metallipinda, kaitstes viimast õhuniiskuse ja -hapniku hävitava mõju eest, ja tõkestama relvaosade korrosiooni.

Relva puhastus- ja säilitusvahendite käsitsemine peab olema vähe aega nõudev, lihtne ja mugav.

Puhastusharjad, -lapid, -õlid ja -varras (või puhastusnõör) moodustavad igale laskurile hädavajaliku relvapuhastus- ja -säilitusvahendite kogumi (komplekti). Nendele liituvad vahendid, mis on kasutatavad üksustes või laskurikoondistes ja enamvähem statsionaarseis tingimuses:

Puhastusvahendeist on kasutatavad:

- puhastusharjad, -lapid, -pulk — relva välispindadelt, augukestest, uuretest ja õõnsustest tolm, liiva, prügi, tahkunud õli jne. kõrvaldamiseks;
- puhastusvarras, -nõör, nühis, vask- ja jõhvharjad, õõnepuhastuslapid ja õõnekaitsmed — relva rauaõõne ja teiste õõnsuste puhastamiseks;

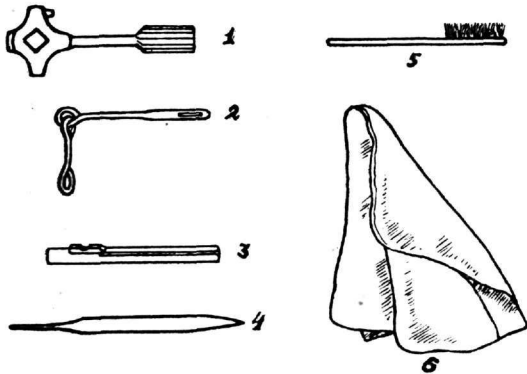
\* Algus „Sõduris“ nr. 4 — 1939.



-- puhastuslaud -- relvade tõhusamaks puhastamiseks (statsionaarseis tingimuses).

Soovitav on kasutada allpool kirjeldatud nõuetele vastavaid puhastusvahendeid.

Puhastusharjana on kasutatav hambaharja-kujuline jõhvharjastest puuvarrega hari.



Joonis 1.

1 — Maksimi võti; 2 — Madseni padrunitsega puhastusabinõu; 3 — sõjapüssi õonekaitse; 4 — puhastuspulk; 5 — puhastushari; 6 — puhastuslapid.

Otstarbekas puhastuslapp on taskuräti suurune, tarvitatud pesuriidest või flanelist puhas lapp. Tarvitamisest määratud puhastuslappi võib pesemisega uuesti tarvitamiseksõblilikuks muuta.

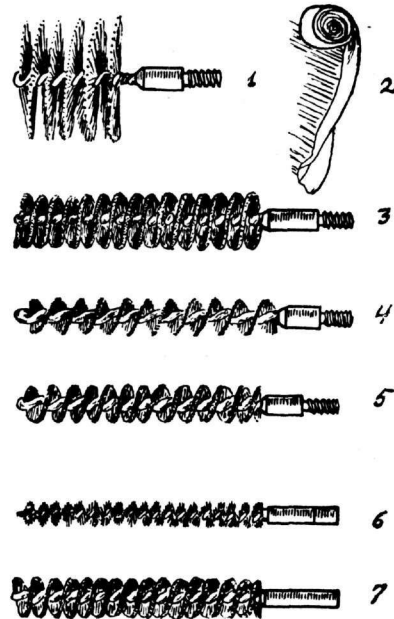
Sissemääritavate pindade kuivatamiseks tarvitav kuivatuslapp peab olema täiesti kuiv. Veest niiske kuivatuslapp jätab sissemääritavale pinnale niiskust, mis tekitab roostet ka määride all.

Puhastuspulk on umbes 20 cm pikkune puidust pulgake, mille üks ots on koonuslik ja teine kruvitsatera kujuline. Koonuslik ots on sobiv mustuse puhastamiseks relva augukestest, kuna teine ots kruvipeade lõigete, urete, lõhede jne. puhastamiseks.

Puhastusvarras peab olema sirge, hästi poleeritud ja valmistatud heast vetruvast terasest. Puu- ja tselluloidkattega puhastusvardad on peenikese terassüdämiku tõttu liiga painduvad ja varda kate (puu või tselluloid) võib rauaõone puhastamisel suruda enesesse õone leiduvaid liivaterakesi, tolmu jne., muutudes õone edaspidisel puhastamisel õoneseinte raspliks. See pahe on välditav puhastusvarda hoolikalt ja puhtalt käsitsemisel. Rauaõone puhastamisel tuleb kasutada koos puhastusvardaga alati õone- või suudmekaitset.

Välilokorras on otstarbekas kasutada jätkudest kokkupandavat teras-puhastusvarrast. Lahtivõetult võib seda varrast kanda

koos teiste puhastustarvetega sellekohases paunakeses (puhastuskomplektis). Kokkupandava puhastusvarda esimest jätku koos nühisele asetatud lapiga saab kasutada edukalt padrunitse, lukuputke-õone ja püstoli vintraua puhastamiseks.

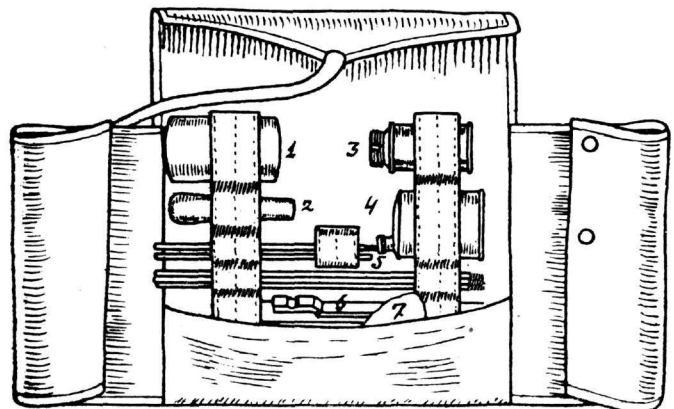


Joonis 2.

1 — lukustusõnarete puhastushari; 2 — õonepuhastuslapp; 3 — padrunitsega puhastushari; 4, 5 — vask- ja harjashari õone puhastamiseks; 6, 7 — vask- ja harjashari väikekal. püssi õone puhastamiseks.

Puhastusvarda puudumisel on lubatud rauaõone puhastamiseks kasutada puhastusnööri.

Parimaks nühiseks on vana, ludus piidega vaskhari. Tema ümber keeratud



Joonis 3.

1 — karbiki puhastusharjade ja kruvitsaga; 2 — kruvitsa pea; 3, 4 — puhastusõlde nr. 1 ja nr. 2 kannud; 5 — puhastusvarda jätkud; 6 — õonekaitse; 7 — õonepuhastuslapid ja puhastushari.



- lahustid — rauaõonest kuulikesta metalli kõrvaldamiseks;
- petrooleum, tärpentin — rooste, kinnipõlenud jäänuste ja tahkunud õli kõrvaldamiseks;
- värtnaõli, soolata ja hapeteta hanevõi searav — relva liikuvate osade võidmiseks.

Viske- ja süütelangu jäänuste kõrvaldamiseks lihtsam ja parim vahend on puhta või soodat sisaldava vee vintraua õonest läbi kallamine või pumpamine. Eelistatavam on kuum vesi, sest see lahustab kergemini sooli, soojendab rauda ja hõlbustab vee läbilaskmise järel rauaõõnde jäänud niiskuse kõrvaldamist. Paraja kangusega leelisvee saab, kui liitrile veele lisada umbes 30—50 g pesusoodat.

„Nitro“-lahuse koostis oleks:

amüülatsetaati (äädikahapuamüüli)	100 g
atsetooni	100 „
silindri- või masinaõli (rasket)	50 „

Õli segatakse väikeste hulkade kaupa amüülatsetaadiga kuni viimase küllastumiseni. Seejärel lisatakse vähehaaval atsetooni ja pärast iga lisandust loksutatakse lahus hästi segamini. Lahus on tuldkartev.

Puhastusõlidest on kasutamisel kodu- ja välismaa omi. Kodumaa õlidest oleks sõjaväes kasutatav „puhastusõli nr. 1“ (harilik leelisõli), „Kalit“, „Junol“.

Välismaa õlidest on tuntud inglise B.S.A. (Birmingham Small Arms) „Kleenwell oil“ ja „Fluor oil“; saksa — „Neo Ballistol-Kle-  
ver Armee Oel“, E. Grob'i „Perentra B“, Gilg's „Kleinkaliber Gewehroel“; soome — „Nitrol“ ja „Kiväärin-puhdistusnestetta“.

Kuulikestametalli kõrvaldamiseks on kasutamisel nõrgem ja tugevam lahus. Kuulikesta jäänuste kõrvaldamiseks pärast igakordset laskmist (kui selleks on vajadus) võib kasutada nõrgemat lahust:

ammoonium persulfaati	3 g
ammoniaaki (28%)	150 „
vett (keedetud või destilleeritud)	100 „

Lahus valmistada järgmiselt:

Hõõruda väikeses portselankausis portselannuia abil peeneks am.-persulfaat, puistata peenekshõõrutud aine 500 ccm mahuga pudelisse, kallata vesi peale ja loksutada läbi. Viimsena lisada ammoniaak. Pudeli hästi korkida ja uuesti läbi loksutada. Pärast tunniajast seismist on lahus valmis tarvitamiseks. Selle lahuse tarvitamine nõuab suurt hoolt ja ettevaatust, sest lahus tekitab kuivades metallil roostet. Selle lahusega puhastamisel puhastusvardal ei tohi

olla vaskosi, või need peavad olema hästi üle tinutatud.

Tugevam lahus koosneb:

ammooniumkarbonaati	10 g
ammooniumpersulfaati	25 „
ammoniaaki (28%)	150 „
vett (keedetud või destilleeritud)	100 „

Lahuse valmistamine toimub nagu eespool kirjeldatud, ainult am.-persulfaadiga koos hõõruda ka am.-karbonaat.

Mõlemaid lahuseid säilitada tugevas, klaas- või kummikorgiga suletavas pudelis. Tarvitamise juures hoida pudeli sisu lahtumise eest. Lahus säilib umbes 30 päeva; kauem seisnud vedelik on tarvitamiseks kõlbmatu.

Kuulikestametalli kõrvaldamiseks rauaõõnest on vajalikud lisaabinõud: kummist kork padrunipesa sulgemiseks, kummitoru vintraua suudmele asetamiseks ja klaas- või kummilehter vedeliku rauaõõnde valamiseks.

Kodumaa relvaõlidest lahustavad vähesel määral kuulikestametalli „Junol“, „Kalit“.

Spetsiaalvahendina kuulikestametalli kõrvaldamiseks võib hea eduga kasutada inglise B.S.A. „Cunirid'i“.

Üldiselt petrooleum ja tema segud ei ole soovitatavad relvaõõne puhastamiseks. Katsetes on näidanud, et mitte küllalt puhta petrooleumiga puhastatud metalli pinnal pärast ka kõige hoolikamat petrooleumi eemaldamist ja kuivatamist ilmneb tugev roostetamine.

Kasutatakse täiesti puhas petrooleumi ja tärpentiini. Puhta petrooleumi saamiseks, s.o. petrooleumis olevate hapete neutraliseerimiseks lisatakse petrooleumisse vähe soodat ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) ja kõrvaldatakse vesi keedusoola abil. Selleks kuumutatakse tugevasti puhtas nõus soola, kuni soola praksumine lõpeb ja soola kristallid on täiesti lagunenud. Nii ettevalmistatud sool asetatakse paberfiltrisse ja kurnatakse petrooleum sellest läbi.

Petrooleumi ja leelisõli segu valmistamiseks võetakse umbes võrdsed osad leelisõli ja puhas petrooleumi.

Igasuguste poleerimispulbrite, smirglite jne. tarvitamine on kahjulik, sest need vahendid hävitavad ka roostest puutumata jäänud terast.

Õli ja rasv vähendab hõõrduvate pindade vahelist takistust ja väldib pindade kulumust.

Relva säilitamiseks relvaosad isoleeritakse ilmastiku kahjulike mõjude eest, kattes neid peamiselt õhuniiskuse ja -hapniku vastu.

Katte- või kaitsekihi headus sõltub suurel määral metallipinna ettevalmistusest. Mida puhtam on pind, seda paremini pääsevad esile katvate ainete paremused ja seda vähem on oht, et kattekihi all võiksid levida ebasoovitavad reaktsioonid (eriti roostest tekkiv korrosioon).

Kattekiht peab evima küllaldast tugevust, vastupidavust, elastsust ja tihedat kinnitust metalliga.

Tolmu, putukate ja teiste võõrkehade sattumine kattekihti rikub kattekihi tihedust ja moodustab juhtmeid õhuniiskuse ja -hapniku pääsmiseks metalli pinnale.

Isoleer- ehk katteaine valik ja katmisviis sõltub peamiselt relvaosade ülesannetest, nende teotsemis- ja käsitsemistingimustest, ka säilitamiseks ette nähtud ajast.

Säilitusvahendeist ja -viisidest on kasutamisel:

- säilitusõlid ja -määrde, vaseliin — relva metallosade katmiseks;
- õlivärvid (ka lakid) — puitosade, mittehõõrduvate ja peamiselt mittekuumenevate metallosade värvimiseks;
- kroom, nikkel, tina, kadmiim jne. (vähem hapenduvad, nn. „ilmastikukindlad“ metallid) — väiksemate ja enamasti mittehõõrduvate metallosade katmiseks;
- oksüdeerimine — terasosade „keemiliseks“ värvimiseks, (õigupoolest küll katteainetele parima aluspinna moodustamiseks);
- värnits, linaseemneõli — puitosade immutamiseks;
- nahamäärde, kastoorõli ja alkoholi segu (vahekorras 2:1) — nahkosade võidmiseks.

Relva lühemaajaliseks säilitamiseks kasutatakse peamiselt laengugaasidega kokupuutuvate osade juures puhastusõlisid, mis ühtlasi on kohased ka säilitamiseks, samuti ka eriolisid ja -määrdeid, nagu: puhastusõli nr. 2 (harilik neutraalõli — sõjaväes kasutamisel), „Junol“, „Kalit“; saksa — „Neo Ballistol-Klever Armee Oel“; inglise — B.S.A. „Safetipaste“. Väliolukorras võib kasutada soolata (magedat) searasva.

Pikaajaliseks säilitamiseks on peamiselt kasutamisel relvaosade katmine õlivärviga ja vaseliiniga kui odavam ja lihtsem viis, evides seejuures küllaldasi paremusi. Eriti

odav ja sobiv on vaseliiniga katmine. Vaseliin annab väga hea kattekihi ja on relvalt kergesti kõrvaldatav, kui tekib vajadus relva käsitamiseks.

Sobiv on ka metallosade oksüdeerimine. Oksüdeeritud pind võimaldab igal ajal relva kasutamist (pole vajalik kattekihi, nagu vaseliini, kõrvaldamine) ja pakub küllaldast kaitset ilmastikumõjude vastu.

Relvaosade metallpindade kroomiga, nikliga jne. katmine nõuab erisiseseadeid, on võrdlemisi kallis ja kaitsekiht annab relvale moondamise mõttes sobimatu välimuse. Galvaniseeritakse peamiselt relvade pihemaid osi, täpsusmõõte- ja tulejuhtimisvahendeid.

Säilitamiseks ette nähtud relvad ja nende osad tuleb enne kaitse- või kattekihiga katmist puhastada vanast määrdest, õlist, mustusest, prügist jne.

Keemiliselt õli, määrde ja rasvainete eemaldamiseks kasutatakse:

- a) lubjapiima (lupja 1 kg, vett 5 l),
- b) leelisvett (soodat 200 g, vett 1 l) ja
- c) tetrakloorsüsinikku.

Rooste, võõrkehad, konarlused jne. kõrvaldatakse metalli pinnalt peamiselt mehaaniliste vahenditega — liivajoa, harjamise või lihvimisega.

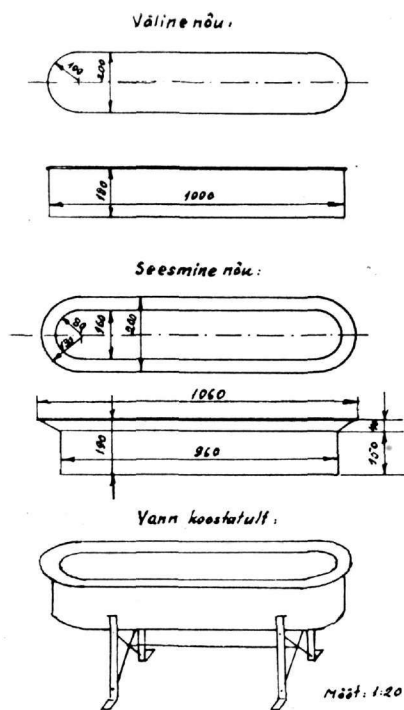
Harjamiseks kasutatakse käsi- või tiirlevaid — (mehaanilisi) harju teras- ning valgevasktraadist, fiiberharju ja lihvimiseks puit-, nahk- või viilkettaid, mille silindrilisele pinnale on liimitud smirglit.

Suruõhuga töötav liivajuga teeb esemele juhitud pinna peagu keemiliselt puhtaks. Vajalikud vahendid puhastamiseks on nõud (mis võimaldavad ka keetmist) lubja- või leelisveega, nõud kuuma ja külma uhtveega, käsi- ja mehaanilisharjad (viimaste jaoks ka mootor), kindad või kuivatuslapid, kaitseprillid jt.

Relvaosade katmiseks kasutatav vaseliin peab olema naftast töödeldud, hästi puhastatud kollakas aine, mis soojuuses sulab läbipaistvaks kollakaks, sinise fluorestsentsiga vedelikuks. Vaseliini reaktsioon peab olema keskne ja sulamispunkt mitte alla 33,5° C. Vaseliin ei tohi sisaldada niiskust, vaba leelist, happeid, rasvu, vaike ja tuhki.

Vajaduse korral vaseliini vedeldatakse masina- või värtnaõli lisamisega.

Relvaosade katmiseks vaseliiniga on sobiv kasutada vaseliini soojendamiseks kahekordsete seintega vanni, mille seinte vahel on vesi, kuna seesmises nõus vaseliin (v. joonis). Soojendamiseks võib kasutada priimuseid või muid vahendeid.



Joonis 5.  
Vaseliini soojendamise vann.

Relva väiksemate osade katmiseks vaseliiniga on soovitatav kasutada seesmise nõu kujulist peenest traadist võrku. Osi, mida nende suuruse tõttu ei saa kasta vanni, kaetakse vaseliiniga lapikuid harjapintsleid kasutades. Samuti kõrvaldatakse vaseliinikihi alla tekkinud õhumullikesed pintsliga.

Õlivärviga katmiseks krunditakse puitosad värnitsaga ja kilitakse, kuna terasosad kaetakse pliimeningiga ( $Pb_3O_4$ ), mis kindlasti ühineb terasega ja viimase pinnal moodustab keemilise kaitsekihi ilmastikunõjude vastu.

Krobelisi, auklikke ja pragudega pindu kilitakse kas õli- või liimkitiga. Õlikitt koosneb kriidipulbrist ja värnitsast, millele paremaks kuivamiseks lisatud natuke lakki. Liimkitt koosneb liimist, kriidipulbrist ja väikesel määral lisatud värnitsast. Valmis-kitt on sitke, muljutav taigen.

Tinameningiga katmisel võtta tinameningit 600 g ja värnitsat 400 g.

Sõjaväes kasutatavad värvid värvuselt on sinakashall ja „kaitsevärvi“-roheline.

Sinakashalli värvuse annab koostis:

tinavalget	255 g
tsinkvalget	155 „
ookrit	170 „
grafiiti	13 „
ultramariini	10 „
kiindrust	45 „

tärpentini	2 g
värnitsat	350 „

Rohelise värvuse annab:

kroomrohelist	175 g
tsinkrohelist	125 „
ookrit	160 „
veneetsiapunast	25 „
kiindrust	5 „
sikatiivi	20 „
mattlakki (email)	145 „
dammar-lakki	145 „
värnitsat	150 „

Üldiselt soovitatav värvi paksus on sellane, et pintsliga ülestõstetav värv peab pidevalt voolama ja nõus värvi nivoos ei tohi tekkida kuhikut.

Metalli oksüdeerimine või nn. „mustamine“ moodustab metallipinnale keemilise, korrosiooni tõkestava kaitsekihi. Oksüdeerimismeetodeid ja -vahendeid on mitmeid. Käesolevas toon külmalt ja kuumalt kasutatavate oksüdeerimisvedelike koostisi.

Külmalt kasutatav lahus:

a) kloorrauda	10,0 g
kloorisrauda	70,0 „
kloorishõbedat	2,0 „
soolhapet	mõni tilk
destill. vett	1000,0 g
b) sublumaati	2,5 g
vasevitriooli	10,0 „
kloorrauda	45,0 „
lämmastikhapet	20,0 „
alkoholi (38°)	10,0 „
destill. vett	1000,0 „

Lahus säilitada tumedas pudelis, hästi korkituna. Müügil on ka valmispreparaate.

Kuumal viisil oksüdeerimisel kasutatakse:

seebikivi	550—800 g
lämmastikhapu naatriumi	200—225 „
mangaanülilhapendit	50 „
keedusoola	2 „
vett	1000 „

Lahuse koostamiseks aetakse vesi keema ja seejärel (vee keedes) lisatakse ained antud järjekorras.

Oksüdeeritud osade võidmiseks kasutatakse masina- ja pähkliõli.

Kuumalt oksüdeerimisel on vajalikud:

- rauast keedunõu vastavalt esemete mõõtetele;
- metallvõrk, osade asetamiseks lahusesse;
- nõud pesemisveega, osade pesemiseks pärast oksüdeerimist;
- nõu pähkli- või masinaõliga;
- pintslid, puhastuslapid, kindad, kaitseprillid jne. (Järgneb.)

# Insenerilise varustise hooldamise põhijooni.\*

Leitnant ins. P. Rebane.

## 4. Hooldamine varustise kordaseadmisel.

### a) Üldisi põhimõtteid.

Varustiseseme käsitlemisviis varustise korrastamisel sõltub nõutava paranduse ulatusest. Paranduse ulatus määrab ka paranduse teostamiseks nõutava vilumuse ja erialase ettevalmistuse. Käesolevas artiklis eritellakse järgmisi paranduste liike:

1. **Korrastamine** — mispuhul varustiseseme metall-, puu-, nahk- jne. osad, mis on kasutamiseks kõlbmatud või kasutamisel rikutud, on asendatavad uute, samasuguste osadega, eeldusel, et need uued osad on saadaval kas sellekohastes tagavaraosade kogumites või nõudmiste järele insenerilise varustise keskladudest või valmiskujul äridest. Varustiseseme osade asendamiseks tohib korrastamise puhul varustiseset ainult sellases ulatuses osadeks lahti võtta, et eseme uuesti kokkumonteerimisel varustisese evib korrasolevalt esemelt nõutud omadused mõteriistu vajava reguleerimiseta. Kui eseme osadeks lahtivõtmisel on vajalised eriabinõud, siis lahtivõtmiseks tohib kasutada ainult neid eriabinõusid, mis varustiseseme juurde kuuluva varustise koosseisus on ette nähtud.
2. **Parandamine** — mille juures varustisese vajab, pärast vigaste osade asendamist uute valmisosadega, täpset reguleerimist mõteriistade kaasabil, mis väeosade koosseisudes ette nähtud, või kui varustiseseme juures tuleb teostada lihtsamaid lukusepa-, sepa-, tislari- või elektromontööri-tööd; need tööd peavad olema teostatavad väeosade koosseisudes ette nähtud tööriistadekomplektides olevate tööriistadega;
3. **Remont** — kõik parandused, mis ei kuulu kahe eelneva liigi alla ja millede teostamiseks on vajalised erilised sisseseedad.

Varustise hooldamine varustisesemete kordaseadmisel teostub tehniliselt:

1. Varustiseseme käsitlemisvõtete reeglipärastamisega;

2. varustiseseme kordaseadmiseks vajalike abinõude ja materjalide valikuga;
3. kordaseadmistingimuste valikuga;
4. varustiseseme kordaseadmist teostava personaali erilise ettevalmistusega.

### b) Varustise kordaseadmine.

Varustise kordaseadmisel tuleb varustise hooldamise alal silmas pidada, et:

1. ebaõiged ja lohakad käsitlemisvõtted põhjustavad varustiseseme vigastusi ning soovimatuid keemilisi ja füüsikalisi protsesse (näiteks: 1) kruvitsa valeasendi puhul saab kruvipea soon kruvikeeramisel rikutud; 2) kulunud kivipuuri uuesti teritamisel võib puuri tera muutuda liiga hapraks vale-karastustemperatuuri ja vale-järelelasketemperatuuri puhul);
2. varustiseseme lahtivõtmiseks ja kokkupanemiseks kasutada ainult selleks määratud abinõusid, samuti ka eseme enda juures teostatavate tööde täitmiseks kohaseid seadiseid, vastasel korral saavad esemed või nende osad vigastatud või muutuvad kõlbmatuks (näiteks: 1) kasutades mutrite lahtikeeramisel vastava võtme asemel meislit ja haamrit, saab küll mutrit keerata haamrilöökidega, kuid mutter saab rikutud; 2) mootori silindrite läbipuurimisel või lihvimisel mitte küllalt täpselt töötaval masinal võib muutuda silinder täiesti kasutamiskõlbmatuks);
3. ebakohased materjalid võivad põhjustada varustisesemete omaduselise seisukorra muudatusi (näiteks: 1) tööriistade värvimiseks kasutatud värv, mis sisaldab tööriista materjalile keemiliselt mõjuvaid lisandeid, põhjustab korrasiooninähtusi; 2) kasutades akumulaatori uuesti täitmiseks pärast aku korrastamist ebapuhast elektrolüüti, võib aku kaotada oma mahtuvuse);
4. varustise kordaseadmised tuleb teostada nii olukorda valides, et varustise omaduseline seisukord välise mõjude, nagu temperatuur, niiskus, tolm, võõrkehad jne. tõttu ei halveneks.

\* Vt. „Sõdur“ nr. 1-2, 3 ja 4 — 1940.

c) *Kordaseadmist teostava personaali eriline ettevalmistus.*

Varustise kordaseadmise edukaks teostamiseks on vajalik, et tööde teostajad ja -juhid eviksid küllaldast praktilist vilumust tööde täitmise alal ja küllaldasi teoreetilisi teadmisi nõutava kordaseadmise iseloomu ja ulatuse määramiseks.

Eespoolmärgitu tõttu on nõutav, et:

1. varustise parandamine ja remont teostuks ainult õppinud töölise kutsega isikute poolt ja vastava varustusliigi alal ettevalmistuse saanud ohvitseri juhatusel;
2. varustise korramine teostuks varustise tegelike kasutajate poolt eriala vastava ülema järelevalvel.

5. Järelevalve korraldus.

a) *Üldisi aluseid.*

Järelevalve ülesandeks on:

1. selgitada, kas alalolevad varustisesemed kuuluvad korrasolevate, kordaseadmist nõudvate või kõlbmatute liiki;
2. selgitada ja kontrollida, kas hooldamist on teostatud vastavalt sellekohastele juhenditele ja eeskirjadele.

Järelevalve teostamiseks korraldatakse:

1. varustise omaduselise seisukorra perioodilist kontrolli;
2. tähtsamate varustisesemete kohta teenistuslehtede pidamist.

Varustise perioodiliste ülevaatuste puhul tuleb:

1. määrata varustise omaduseline seisukord,
2. määrata kordaseadmist nõudva varustise kordaseadmise liik ja kus kohas kordaseadmist tuleks teostada,
3. kontrollida, kas varustise hoiuruumid vastavad eeskirjade nõuetele ja kas hooldamine üldiselt on teostunud vastavalt eeskirjadele;
4. selgitada, kas hooldamist teostavate ametiisikute teadmised hooldamiseskirjade ja juhendite alal on küllaldased.

b) *Varustise tehnilise ülevaatuse teostamine.*

Varustisesemete omaduselise seisukorra määramiseks tuleb teostada:

1. väline ülevaatus eseme mõõdete ja kuju ning üldise välise seisukorra hindamiseks;

2. eseme katsetamine vajaduste järgi ja sõltuvalt varustisesemest mehaaniliste ja füüsiliste omaduste ning keemilise koosseisu kontrollimiseks;
3. tööproov.

Välisel ülevaatusel selgitatakse, kas esemed pole deformeerunud, oksüdeerunud, keemiliselt lagunud või muutunud.

Alljärgnevalt on loeteldud mõningad olulisemad muudatused, mida ülevaatusel tuleb jälgida:

1. puitosad — pragunenud, kaardunud, pehastunud;
2. metallosad — oksüdeerunud, deformeerunud, murtud;
3. värv — kulunud, pragunenud, lahti löönud;
4. nahkesemed — kuivanud, pehastunud, hallitanud;
5. isolatsioonained ja kummi — vananenud, pragunenud, murdunud;
6. väikesed metallosad (kruvid, plindid, poldid) — puuduvad või puudulikud;
7. varustiseseme juurde kuuluv varustis — puudulik (mitte täiel arvul alal);
8. vedelad ained — puhtuse langemine, aurumine.

Varustise katsetamist mehaaniliste ja füüsikaliste omaduste ning keemilise koosseisu kontrolliks teostada peamiselt ainult siis, kui varustiseseme välise ülevaatuse ja tööproovi tulemused selleks põhjust annavad. Erandina eesmärgitust tuleb siiski erilise hoolega kontrollida:

1. akumulaatorite ja elementide seisukorda iseloomustavaid omadusi,
2. igasuguste isoleeritud juhtmete isolatsiooni takistust ja juhtmete juhtivust,
3. igasuguste aparaatide ja masinate lülituste isolatsiooni takistust.

Tööproovi teostamiseks valitakse eseme töötingimused võimalikult samad kui selle tegelikul kasutamisel. Tööproovil normaalselt võrreldakse kontrollitava eseme omadusi mustereseme omadustega. Juhtumil kui mustereset, mille omadused võrreldud varustiseseme valmistamise tehniliste tingimustega, pole käepärast, siis teostada tööproov mitme varustisesemega ühel ajal ning hinnata tööproovi tulemusi eseme kasutamise otstarbest lähtudes.

Eeskirjeldatud võrdluskatsed teostatakse peamiselt väiksemate aparaatide ja esemete juures. Juhtumil kui on tegemist suuremate masinatega, nagu bager, traktor, plahvatusramm jne., jälgitakse nende esemete

tööproovil saavutatavat tööedukust ning võrreldakse seda vastava masina kohta teenistuslehtedes ülesantud tööedukusega.

Varustisesemete omaduselise seisukorra hindamisel tuleb arvestada, et varustisesel on:

1. k o r r a s o l e v — kui varustisesel saab kasutada otstarbeks, milleks ta on ette nähtud;
2. p a r a n d u s t n õ u d e v — kui eset ei saa kasutada ettenähtud otstarbeks, kuid ta on korrastamise, parandamise või remondi abil uuesti muudetav kasutamiskõlvuliseks ning sellane parandamine või remont on majanduslikult tasuv. Majandusliku tasuvuse hindamise aluseks on varustiseseme kasutamise maksumus aegühikus. Parandus ja remont tuleb lugeda majanduslikult mitte-tasuvateks juhtumil, kui parandatud või remonditud varustiseseme kasutamise maksumus aegühikus on kõrgem kui uue eseme kasutamise maksumus samas aegühikus, arvestades ka uue varustiseseme muretsemisega seoses olevat kapitali investeerimist;
3. k õ l b m a t u — kui varustiseseme korrastamine, parandamine või remont pole majanduslikult tasuv.

Sõja ajal ja eriolukordades tuleb peale paranduse ja remondi tasuvuse arvestada ka uute esemete saamise võimalusi üldse, enne kui asuda eseme kõlbmatuks tunnustamisele.

#### c) Teenistuslehtede pidamine.

Varustisesemete perioodilised ülevaatused üksi ei võimalda küllaldast ülevaadet eseme omaduselisest seisukorrast ja edaspidise kasutamise võimalustest. Selleks on vaja teada:

1. kui kaua on varustisesel tegelikult olnud kasutamisel või ladustatud;
2. millised vigastused ja rikked on eseme juures esinenud, kuidas need kõrvaldatud ja millised osad vahetatud;
3. kuidas on teostunud eseme omaduselise seisukorra muutumine ja mis aegadel on teostatud eseme omaduselise seisukorra kontrollimisi;

4. mis aegadel on eseme juures sooritatud perioodiliselt ettekirjutatud hooldamistegevusi, näiteks akumulaatorite juures laadimisi jne.

Eesmärgitud andmete registreerimiseks on vajalikud teenistuslehed. Teenistuslehtede pidamine on kohuslik iga pionerimasina, telefoni- ja telegraafiaparaadi, kommutaatori, raadiojaama, helkparaadi, akumulaatori jne. kohta.

#### IV. Kokkuvõte.

Sõjaväe varustamise alal on vaja vältida liigseid kulutusi. Üks liigsete kulutuste põhjustaja on varustise puudulik hooldamine, mille tagajärjel varustis nõuab enneaegset uuendamist. Insenerilist varustist kahjustavaid mõjureid esineb varustise ladustamisel, kasutamisel, transpordil ja varustise korrastamisel. Kahjustavad mõjurid tulenevad varustist ümbritsevast keskkonnast, varustise käsitsemisviisist ja transpordil esinevatest mehaanilistest mõjudest. Insenerilise varustise hooldamise otstarbekaks ja tõhusaks korraldamiseks tuleb igas olukorras selgusele jõuda varustise omaduselise seisukorra muudatusi esilekutsuvates põhjustes. Need põhjused tuleb kõrvaldada või nende mõju miinimumini vähendada hooldamistegevuste reeglipärasustamisega, kohaste hooldamisvahendite ja ruumide valikuga. Selleks on vajalik süstemaatiline varustise omaduselise seisukorra jälgimine, mis võimaldab õigeaegselt avastada puudeid. Arvesse võttes, et on võimatu anda üksikasjalisi juhendeid varustise hooldamise alal kõigil võimalikel erijuhtumel, on nõutav, et iga ametiisik, kelle korraldamisele kuulub insenerilise varustise hooldamine, omal algatusel määraks vastavas eriolukorras ajutised hooldamisjuhendid varustise ladustamise, transpordi, käsitsemise või parandamise alal, neist ajutistest juhenditest alluvuse korras ette kandes.

Insenerilise varustise eri liikide hooldamise üldised juhendid, lähtudes käesolevas artiklis ülesseatud põhimõtetest, leiavad käsitsemist mõnes järgnevas artiklis käesoleva ajakirja veergudel.





# Külmumised ja nende vastu võitlemine.

(„Krasnaja Zvezda“ nr. 22 — 1940.)

Sõjaajalugu tunneb palju massilise külmumise juhtumeid sõjavägedes. Karl XII kaotas suure osa oma sõjaväest külmumiste tagajärjel 1709. a. Ukrainas. Napoleoni armee taandumisel Moskvast langes suurim osa armeest pakase ohvriks. Kuulus vene kirurg Pirogov pani tähele suure hulga jäsemete-külmumisi 1877. a. Plevna ja Šipka all.

Vene-Jaapani sõjas registreeriti jaapani armees 5000 kliinilist ravi vajavat külmumisjuhtumit. Saksa arstide tähelepanekuil kannatas Maailmasõjas 2,6% haigeid ja haavatuid ühtlasi ka külmumiste tagajärjel. 1917. a. olid sakslased sunnitud avama erilise haigla külmumiste tagajärjel saadud vigastuste ravimiseks. Itaalia armees külmast vigastada saanute arv tõusis 37700-le, kuna prantsuse armees külmunute arv 1914. a. esimese viie kuu jooksul ületas 10000 juhtumit.

Tuleb silmas pidada, et külmumine ei esine ainult suurte külmade puhul. Külmumist soodustavate tegurite hulka kuulub ilmastiku äkiline muutus, terav külm tuul, kitsad rõivad ja jalatsid, haavamised ja verekaotus, alatoitus jne.

Sagedamini külmuvad sõrmed, varbad, käelaba (kämmal), jalalaba, nina, palged, kõrvalestad, kuna neisse vereringe küllaldaselt verd juurde ei too. Kuid just vereringe õige funktsioneerimine on parimaks ja kindlamaks teguriks kaitseks külmumiste vastu.

Külmumised esinevad mitmet viisi.

Külmumise esimest järku iseloomustab naha välispinna põletik, kusjuures nahk algul muutub valgeks ja kaotab tundlikkuse, pärastpoole muutub punaseks ja kuumaks. Külmasaanud koht paistetab, ilmneb sügelemise-, põletamise- ja pistetunne. Mõne päeva möödudes kõik need nähtused kaovad jäljetult.

Külmumise teise järgu juures ilmuvad nahale heleda ja läbipaistva verise vedelikuga täidetud villid. Nahk külmunud kohal muutub mustjaspunaseks ja sinkjaks, tundlikkus kaob mitmeks päevaks. Säärastel juhtumel tuleb tingimata pöörata arsti poole. Mingil tingimusel ei tohi aga velle ise avada.

Külmumise kolmanda järgu juures ilmuvad kärnad. Külmunud kohad võtavad tumesinise värvuse ja muutuvad elutuks.

Külmumiste vastu võitlemiseks tuleb esijoones täpselt kinni pidada eeskirjade nõuetest, mis reglementeerivad vägede paigutamist lahingutegevuses väliolukorras. Parimaks vahendiks külmumiste vastu võitlemiseks on reeglipärane organismi karastamine. Igapäevased kogemused tõendavad kindlasti, et plaanikindel treening suurendab organismi vastupanu külma mõjule ja aitab taluda temperatuuri kõikumisi. Seepärast on vajalik järjekindlalt praktiseerida hommikust võimlemist ning erilist kehalist ettevalmistust vabas õhus ilma palituteta ja peale selle veel süstemaatiliselt tegelda talvspordiga (suusad, uisud) ning vägede talvrännakutega ühes ööbimistega väljas.

Rõivastumise täpsuse vajadus ei vaja erilist allakriipsutamist. Erilist tähelepanu tuleb osutada jalatsitele. Jalatseid tuleb jalga sobitada säärase arvestusega, et jalatsistesse oleks võimalik asetada õlgedest või muust materjalist vahetaldud. Jalad tuleb algul mähkida suviste jalarättidega, siis ajalehepaberiga ja lõpuks soojade jalarättidega. Jalgade sissemähkimine paberisse on eriti kasulik tankistidel, mootorveokijuhtidel, ratsaväelastel, s. o. kõigil neil, kel tuleb vähe jala käia.

Jalarättide mähkimisel tuleb valvata selle järele, et jalarätt tihedasti liibuks jala ümber; vältida kortside ja voltide tekkimist.

Iga võitleja peab tagavarana kaasas kandma kuivi jalarätte. Jalgade märjaks saamisel tuleb märjad jalarättid viibimata asendada kuivadega. Peab pidama silmas, et mustad ja higised jalad võivad palju kiiremini külmuda kui puhtad, ja isegi väikesel külma juures. Sellest järeldub, et jalgu tuleb igal soodsel juhtumil pesta või vähemalt hõõruda niiske lapiga.

Kõrvalabinõuna külmumiste puhul võib soovitada soolamata loomarasva või erimääret. Nendega tuleb sisse määrida näo ja jäsemete nahk. Esimeses järjekorras sisse määrida näo lahtised osad, eriti aga

palged, nina, lõug ja siis sõrmed, varbad, käelabad ja jalalabad. Pärast määrede kerget sissehõõrumist tuleb naha pinnale jätta veel kerge kord määret või rasva. Sissehõõrumist tuleb toimetada pool või tund aega enne ruumidest lahkumist. Nägu, käed ja jalad tuleb enne sissemäärimist pesta ning hästi kuivatada. Peab valvama, et määre ei satuks silmadesse, kuna see võib esile kutsuda ärritusi.

Ennerevolutsioonilises sõjaväes olevat soovitatud jalarättide määrimist rasvaga või vaseliiniga. Professor Krotkovi arvates polevat see otstarbekas, sest läbiimmutatud jalarätt ei tagavat jala täiendavat soojenemist ja ei suurenda ka naha vastupanuvõimet.

Näo kaitseks tuleb talvkiiver täpselt sobitada ja teraskiivri all tingimata kasutada kiivrialust katet, mis jätab vabaks ainult näo. Külma ilmaga vastu tuult liikudes tuleb nägu kaitsta riidest või mõnest muust materjalist maskiga, hädakorral kasvõi paberist maskiga. Suguorganite kaitseks alla panna veel väikesed püksid või niudevöö.

Ratsa- ja suurtükiväelastele soovitatakse suurte külmade korral iga tunni või poolteise liikumise järel jalastuda 10—15 minutiks ja edasi liikuda va-

hepealjoostes. Suuskurid peavad iga 50 minuti järel suuskadelt maha tulema ja jalgu soojendama jooksu ning jalgade trampimisega.

Lahingu- ja transportmasinate pedaleid ja kange on kasulik riidega ümber mähkida. Samuti on vajalik jalarauad ümber mähkida kas kaleviga või õlest mähistega (ka vildiga).

Erilist tähtsust evib vägede õigeaegne hoiatamine külmumisohust ja võitlejate instrueerimine vastuabinõude tarvitamisest.

Rännakuil peavad sõdurid valvama üksteise järele — erilist tähelepanu osutades nina, palgete ja lõua külmumisele. Seda nõuab ka väliteenistuse eeskiri, kus nõutakse: „Kasvatuse süsteemi kuulub kohustus sõduritel üksteise järele valvamises külmumiste eest hoiatamiseks.“

Väga tähtis on, et märjad rõivad ja jalatsid esimesel võimalusel kuivatataks. Kõige kindlamini tuleb vastu vaielda kombele kuivatada jalatseid jalas. Jalatseid tuleb perioodiliselt määrada rasvaga või saapamäärdega.

Korralikult rõivastatud ja regulaarselt toidetud inimesed taluvad hästi isegi pikemaajalist külma.

**F. J.**

## Takistuste ületamine lähivõitluses.

(„Krasnaja Zvezda“ nr. 227 — 1939.)

Edu lähivõitluses oleneb otsustavast ja algatusrikkast tegevusest, meeste füüsilisest vastupidavusest ja heast väljaõppest, kusjuures väljaõppes on tähtsal kohal oskus tagada lähivõitluse edu inseneriväelselt. Eeskätt tuleb tagada laskurite liikumine rünnaku-lähtealusele, mis toimub ühelt maastiku joonelt teisele kiiresti ja järjekindlusega; igal peatusel ja laskekohal võitlejad peavad endid moondama ja kui puuduvad varjed, siis kaevuma. Tõhusaim varjumise viis seisneb maastikuomaduste kasutamises. Kõigepealt tuleb kasutada mürsulehtrid, kraavid, augud ja maastikuvoldid. Maastiku otstarbekas kasutamine on tõhusaimaks kaitsevahendiks ka õhustrünnakute vastu.

Jalaväeksus peab oskama kõrvaldada

kõik takistused iseseisvalt ja kiiresti. Ainult tähtsamate takistuse kõrvaldamiseks pakuvad jalaväelastele abi pionerid, kes tavaliselt liiguvad teises järgus. Enamiku kunstlike tõkete purustamisel annab parimaid tulemusi lõhkeainete (pikendatud laengute) kasutamine.

Kui rünnaku lähtealusel on ette nähtud peatus, siis iga võitleja kohaneb seal maastikule ja kaevub, olles valmis ka vaenlase vasturünnaku tagasilöömiseks. Seepärast iga mürsulehter, auk või muu kohalik ese tuleb sobitada ka tulistamiseks.

Jalaväe sissemurdmise vaenlase kaitseasetusse ei toimu peagu kunagi üheaegselt ja ühetasaselt: ühed allüksused alustavad käsitsivõitlust, teised on vaenlase tulega maa külge naelutatud, kolmandad on seis-

ma pandud mitmesuguste tōketega. See asjaolu aga ei tohi pidurdada edukate üksuste rünnakuhoogu. Hävitades vaenlast käsigranaatidega, püssitulega ja täägiga, nad ründavad järjest uusi vaenlase tulepesi, sest otsustava liikumisega edasi pakutakse naabritele kõige mõjuvat abi.

Seismapandud allüksused peavad ise rajama endile teed läbi nende traattōkete, mis pole suurtükiväetulega küllaldaselt purustatud. Selleks tuleb kasutada traadikääre ja koha peal leiduvaid materjale. Teatava treeningu saanud laskurid suudavad ületada poolpurustatud traattōkkeid kaunis kiiresti ja ilma eriabinõudeta; üksiste vastastikkude abistamine on aga tingimata tarvilik igas meeskonnas.

Takistuste ületamine toimub mitmes kohas üheaegselt, et hajutada vastase tuld. Traattōkete ületamisel tuleb kiiresti mängu panna kõik traadikäärid, koha peal valmistatud matid, samuti telgiriided jne. Pioneeride puudumine ei tohi olla põhjuseks jalaväe rünnaku lõpetamiseks enne, kui antud ülesanne pole täidetud. Miinitōkete ületamise parimaks mooduseks lähivõitluse olukorras on hoogne hüpe edasi käsitsivõitluse jätkamiseks. Miinitōkete luureks ja hävitamiseks selles olukorras pole harilikult aega. Mingil tingimusel ei tohi ka miinitōkked (miiniväljad) pidurdada jalaväe rünnakut.

Kui aga visast ja julgest käsitsivõitlusest hoolimata edu ei saavutata, siis allüksused küünistuvad maasse ja korraldavad endid järgneva hüppeks. Peale mürsulehtrite, aukude ja kraavide kasutatakse ka vaenlaselt võetud kaitseehitisi, korraldades need kaitseks ümberpööratud suunas. Allüksustes iga võitleja saab kindla ülesande: ühed vaatlevad ja tulistavad, teised kindlustavad vallutatud joont jne. Soodsel momendil või signaali järgi allüksused jätkavad rünnakut, olles seda tarvilisel

määral ette valmistanud tulega. Edu korral jätkub rünnak järjekordsete tulepesade vallutamiseks.

Teotsemisel koos tankidega aitavad viimased edasi jalaväge, kuid jalavägi omakorda peab abistama ka tanke takistuste (kraavid, kännustikud jne.) ületamisel. Näiteks kui tank ei pääse üle kraavi, peavad jalaväelased oma labidatega kraavikallaste järskust vähendama või täitma kraavi tangi ees mullaga, puuokstega või muu koha peal leiduva materjaliga.

Vaenlase taandumise korral jalaväe allüksused jälitavad teda hoogselt, minnes mööda üksikutest „ärgeand“ tulepesadest; nende likvideerimine on teiste ešelonide (varude) ülesandeks. Takistuste kõrvaldamiseks kasutatakse tarviduse korral lõhkeaineid, millega on varustatud pioneerid. Takistustest möödumise võimaluste selgitamiseks tuleb korraldada luuret.

Vaenlase vasturünnakud lüüakse tagasi tulega ja täägiga. Kui vasturünnakule asuvad vaenlase tugevamad jõud, siis tuleb kiiresti hinnata maastikku ning leida soodne kaitsejoon vaenlase tagasilöömiseks tulega. See tehtud, allüksused jätkavad uuesti julgeid ja lakkamatuid rünnakuid.

Kokku võttes peab rõhutama, et lähivõitlusel laskurirühmad ja -kompanid peavad ise „tagama endid inseneriväelisel“, s. o. kõrvaldama ettetulevad takistused oma jõududega ja abinõudega. Pioneerid, arvestades nende vähesust, suudavad anda jalaväele abi ainult erijuhtumitel ja peamiselt sääli, kus osutub vajalikuks kasutada lõhkeaineid. Seda silmas pidades tuleb jalaväe allüksusi järjekindlalt treenida takistuste ületamises, et nad omandaksid kindlad võtted üksikute tōkete ja takistuste kõrvaldamiseks. Niisuguseid momente tuleb pöimida võimalikult sagedamini taktilistesse õppustesse maastikul. —r.

## Tankide moondamine lahingus suitskatte abil.

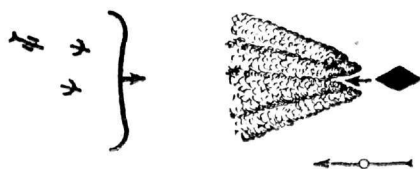
(„Avto-bronetankovõi Žurnal“ nr. 11 — 1939.)

Tangi rivist väljalangemise korral on meeskonna väljatulek tangist kui ka viimase evakuatsioon vastase tule ja vaatluse all suuresti raskendatud. Ka ebaõnnestunud rünnaku korral kannavad tangid lähtepositsioonile tagasi pööramisel suuri kaotusi vas-

tase tt-relvade tule läbi. Nimetatud olukordade kergendamiseks võib kasutada suure eduga tangimeeskonna poolt tekitatavaid suitskatteid.

Paljudes välisriiges selleks otstarbeks kasutatavate suitsugranaatide kõrval võib

kasutada suure eduga ka suitsuküünlaid. Üks suitsuküünal tekitab suitsu 5—7 min. kestel; süttimiskiirus  $\frac{1}{2}$ —1 minut. Suitsu laieneb suitsuküünla mahalangemise kohast koonusekujuliselt. Suitsuküünlad on vedamisel tangis täiesti hädaohutud. Ühe tangi



Joonis 1.

Kui tuul on rindega rööbiti, siis tuleb visata suitsuküünlad vastu tuult. Sel juhtumil jätkub 3—4 suitsuküünlast, et moodustada läbipaistmatut suitskatet (joonis 2).

Pöiki puhuva tuule korral on olukord sama (joonis 3).



Joonis 2.

jaoks veetav minimaalne komplekt koosneb 7—10 suitsuküünlast, mida aga on küllaltki raske tangis paigutada.

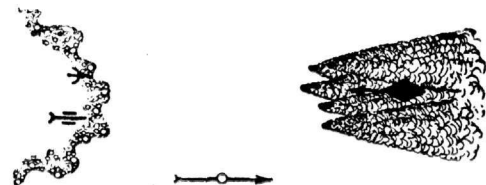
Suitsuküünla sütitut tuleb süüdata ettevaatlikult ja tulikahju vältimiseks ei tohi küünalt hoida tangis süüdatuna.



Joonis 3.

Kõige ebasoodsem olukord on siis, kui tuul on vastase poolt. Sel juhtumil meeskond, visates suitsuküünlaid vastase suunas, peab teotsema suitskattes (joonis 4).

Kui tangid on sunnitud ebaõnnestunud rünnaku korral lähtepositsioonile tagasi



Joonis 4.

Suitsuküünla kasutamisel tuleb silmas pidada tuule suunda. Kui tuul on vastase poole, siis tuleb suitsuküünal visata samas suunas, püüdes seejuures viskamisega saavutada küllaldast suitskatte laiust, milleks küünalde vahe peab olema 1—2 meetrit (joonis 1).

pöörduma, siis heidab tangi meeskond suitsuküünlaid enda järel teele tuule suunast sõltumata.

Loomulikult peab suitsuküünalde tarvitamisel arvestama seda, et ei segataks naabertankide ja üksuste tegevust.

E. V-m.

## Märkeid RKKA suurtükiväe väikeste üksuste kohta.

### Maapealse luure organiseerimine divisjonis ja patareis.

RKKA suurtükiväe-eeskiri (BUA-I-4-38) seab üles divisjoni ja patarei luure teostamise alal järgmised põhimõtted.

Luuret teostavad kõik suurtükiväe juhid. Neid abistavad juhtimiskomandod ja staabipatareid.

Üksikute luureülesannete täitmine teostub vastavalt olukorrale ja tarvidusele väljasaadetavate luurkondade poolt.

Sellasteks luurkondadeks on:

1. tee-luurkond;
2. korteri-luurkond;
3. eel-luurkond;
4. juhi-luurkond;
5. tulepositsiooni-luurkond.

Divisjonis (patareis) vastutab luure organiseerimise eest divisjoniüleml (patareiüleml), kes annab adjutandile (juhtimisrühma ülemale) ülesande luure alal ja määrab vajalikud abinõud selle täitmiseks.

Luure vahenditu juhtimine (tegevuse

kavastamine, ülesannete andmine luureorganile, andmete kogumine ja ümbertöötamine jne.) on divisjonis ja sellest kõrgemal adjutandi või staabiülema ja patareis juhtimisrühma ülema hooleks.

Isikuline koosseis, varustus ja abinõud side alal jaotatakse luurkondade vahel õigeaegselt; luurkondade koosseise ülesande täitmisele väljasaatmisel oluliselt ei või enam muuta. Patareis on luurkondade koosseis ja ülesanded järgmised:

#### Juhi-luurkond:

##### Koosseis:

- |   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| — patareiuülem (juhina),                      | } | ratsa                                |
| — luurejao ülem,                              |   |                                      |
| — vanemluuraja,                               |   |                                      |
| — luuraja,                                    |   |                                      |
| — sidejao ülem,                               | } | kaheshobuse<br>telefoni-<br>kaarikul |
| — vanem-sidemees,                             |   |                                      |
| — 2 sidemeest,                                |   |                                      |
| — hobusemees,                                 |   |                                      |
| — arvutajaid võetakse igakordsel korraldusel. |   | patareiuülema                        |

##### Ülesanne:

- vaenlase luure ja patareiuülema vaatluspunkti valimine ning organiseerimine.

#### Eel-luurkond:

##### Koosseis:

- |  |   |                                      |
|--|---|--------------------------------------|
| — juhtimisrühma ül.(juh.),             | } | ratsa                                |
| — vanem-luuraja,                       |   |                                      |
| — 2 luurajat (binoklite ja bussooliga) |   |                                      |
| — sidejao ülem,                        |   |                                      |
| — vanem-sidemees,                      | } | kaheshobuse<br>telefoni-<br>kaarikul |
| — 2 sidemeest,                         |   |                                      |
| — hobusemees                           |   |                                      |

##### Ülesanne:

- vastase avastamine ja luure,
- silmside pidamine oma jalaväe esiosadega ja nende tegevuse pidev jälgimine,
- samaaegne maastiku hindamine võimalike vaatluspunktide ja tulepositsioonide seisukohast.

#### Tulepositsiooni-luurkond:

##### Koosseis:

- |                             |   |                         |
|-----------------------------|---|-------------------------|
| — tulerühma ül. (juhina),   | } | ratsa                   |
| — suurtükiülem,             |   |                         |
| — eelikuteülem,             |   |                         |
| — arvutajatejao ül.(1 arv.) |   |                         |
| — 2 luurajat,               | } | kaheshobuse<br>kaarikul |
| — arvutaja                  |   |                         |
| — hobusemees                |   |                         |

Kolmas arvutaja läheb tavaliselt ühes juhiluurega vaatluspunkti.

##### Ülesanne:

- tulepositsioonide ja veokite asukohade ja nendele viivate teede luure ja valik.

Luurkondade tegevusseastumise alguse määrab divisjonis (patareis) divisjoniülem või adjutant (patareiuülem). Kolonist tegevusse astumiseks väljakutsutud luurkond liigub ette; saanud ülesande luure alal, algab luurkonnaülem liikumist luurkonnaga antud suunas.

Luurkonda kuuluvad arvutajad ja sidemehed liiguvad jalgsi; vajadusel kiiresti liikumiseks — kaarikul.

### Patareiuülema vaatluspunkt.

Kogemused näitavad, et patarei edukas tuli oleneb suurel määral vaatluspunkti omadusist. Eeskirjalised nõuded vaatluspunkti suhtes on:

- evigu head vaatlusvälja;
- olgu varjatud vastase vaatluse ja tule eest;
- evigu mugavaid töötamis- ja häid sidepidamisvõimalusi.

Vaatluspunkti iseloom on olenev lahingu iseloomust. Teatavas lahingolukorras on võimatu täita kõiki nõudeid.

Manöövrirõõjas on patareiuülemal tingimata vajalik näha võimalikult täiuslikult oma osade tegevust, asukoha muudatusi ja vastast. Siis peab vaatluspunkt evima eeskätt head vaatlusvälja ja kindlat sidet tulepositsiooniga, suurtükiväe ja koostöötava jalaväe juhiga. Ülejäänud loetletud nõuded täidetakse teises järjekorras. Kuna sageli otsustavad edu minutid, tuleb vaatluspunktide valikul kasutada selleks kohaseid maastikuesemeid, mitte väga kaugel patareist ja võimalikult ühel teljel tulede arvatava enamiku suunaga; see lihtsustab tunduvalt tulejuhtimist.

Sobivaiks kohapealseiks esemeiks on:

1. Kõrgendikud, pigemini „sadula“ kohad küngasteahelas, mis tõmbavad endale vähem vastase tähelepanu; soovitav, et oleks kaetud peene võsaga. Kaetud lähised soodustavad sidet. Vastasele eriti märgatavaid kõrgendikke vältida.

2. Metsaservad on eriti head, kui nad evivad metsa-alust võsa, mille piirid ühtivad metsa piiriga ega takista vaatlust maa pealt. Veel parem on looklev või rindele nurga all asuv metsaserv, sest kogemuste kohaselt tulistatakse sirget metsaserva vastase suurtükiväe poolt sagedamini ja

edukalt. Metsaserval asuva VP paremuks on kaetud seljatagune, mis võimaldab VP-d viia vastase poolt avastamise puhul hõlpsasti uude asukohta. Erilise põhjusega pole vaja viia VP-d puu otsa, kus ta on vastasele kergemini avastatav ja haavatud vaatleja allatoomine on raskendatud.

3. **A s u l a t e s e r v a d**, peamiselt puuvilja- ja juurviljaaiad on vaatluspunkti jaoks liiga rahutud kohad, sest nad asuvad peagu alati vastase suurtükiväe tule all. Ka tuleb vältida kõrgeid maju ja tuulikuid. Sobivamad on siiski juurviljaaiad.

4. **P õ l d u d e s t** tuleb eelistada neid, kus on madal vili ja sügavad vaod ning kraavid. Viimaseid saab kasutada ühenduskraavidena (roomamiseks). Kartuli- või naeripõllule valitud VP võib jääda vastase poolt avastamata koguni mitme päeva kestel. Rukki- ja kaerapõld ei kõlba, sest vilja liikumine selles roomates reedab VP asukoha.

Side on vajalik patareile mõjuva tule saavutamiseks. Kuid side on väga kasulik ka jalaväe allüksuse ülemale, kellega on patareiuülemate vaatluspunkt ühenduses, sest kogemused näitavad, et suurtükiväelased sageli näevad seda, mida jalavägi ei märka ja võivad nähtust informeerida õigeaegselt jalaväge.

Side olgu kindel ja töötagu vaatluspunkti kolmes suunas: tulepositsiooniga, divisjoniülemaga ja toetatava jalaväe juhiga. Ühendused olgu lühikesed ja varjatud vastase vaatluse eest. Esimesel võimalusel olgu side dubleeritud.

Vaatluspunkti fortifikatsiooniliste tööde eesmärk manöövrirõjas on kaitsta teda vaid vastase püssikaliibriliste relvade ja šrapnellide tule eest; tähtis on evida kaetud lähist.

Vaatluspunkti moondamine tagab selle püsimise ja mugava töötamise. Igasugune ettevaatamatu liikumine sääli reedab vaatluspunkti ja viib selle ühtlasi ka hävingule. Maailmasõjas oli juhtumus, kus lahingutes Vislal Sandomiri juures reetis vene patareiuülemate suurepärase ja mitu päeva kasutatud vaatluspunkti nisukuhila taga kompaniülemate halvasti varjatud „külla-tulek“.

Kõik vaatluspunkti koda üteldu manöövrirõja oludes on maksev ka eel- ja järelvägedes teotseva patareiuülemate VP kohta.

VP iseloomustamisel positsioonirõjas tuleb alla kriipsutada välikindlustuselist külge. Maailmasõjas oli juhtumeid, kus hästi moondatud vaatluspunkt püsis avastamatult kuu aega.

## Teenistuse korraldamine patareiuülemate vaatluspunkti.

Kui patareiuülemate lahingus on tegevuses tuleülesande lahendamise ja seetõttu ei saa teostada vaatlemist kogu sektoris, peab juhtimisrühma olema ülimal määral algatusvõimeline lahinguvälja ja patareiuülemate tagajärgede vaatlemises, samuti ka tuleüleviimise ettevalmistamises ja luure toimetamises uute märkide suhtes. Kõik see nõuab juhtimisrühmalt head väljaõpet ja samuti ka õiget töö organiseerimist vaatluspunkti.

Juhtimisrühma ettevalmistamise juures arvestada tingimata asjaolu, et tema tegevus lahingus toimub teravalt erinevais olukorras. See vajab orienteerumist ja võimet eristada esma- ja teisejärgulisi asju ning tagada patareiuülemate kõik vajalik oma ülesande täitmiseks.

Töö organiseerimist vaatluspunkti selgitab alljärgnev konkreetne näide:

Patareiuülemate eelväes. Patareiuülem saabub eel-luurkonna poolt valitud vaatluspunkti. Juhtimisrühma ülemal on sooritatud patareiuülemate saabumiseni järgmised tööd:

- organiseeritud vaatlus vastase ja oma jalaväeosade tegevuse jälgimiseks;
- saadetud ette vanem-luuraja ja telefonist eelvaatluspunkti valimiseks ja korraldamiseks;
- kantud kaardile patareiuülemate VP asukoht ja valmistatud orientiiride skeem;
- valmistatud ettekanne patareiuülemate olukorrast (BUA-I-4-38, p. 57—59).

Patareiuülem, kuulunud ettekande ja tutvunud olukorraga, annab käsu:

1. Teateid vastasest.
2. Toetava jalaväe ülesanne.
3. Keda patareiuülem toetab. TP rajoon. Algsuund. Edasilükkumisel järgmine TP rajoon.
4. Orientiirid.
5. Vaatluspunktide asukohad ja ümberpaiknemise rajoonid edasilükkumisel. Vaatlussektorid ja erilise tähelepanu rajoonid. Numbrite piirid märkide nummerdamiseks.
6. Divisjoniülemate VP asukoht ja ümberpaiknemise rajoon.
7. Millal olla valmis ühe või teise telefoniliiniga.
8. Andmed topo-ettevalmistuse teostamiseks.
9. Välikindlustustööde ulatus ja iseloom.
10. Varustamisrühma asukoht.

Nende korralduste andmise järjekord tagab vaatluse alal viivitamatult ülesande täitmisele asumist.

Pärast ülesande selgitamist juhtimisrühma ülem teeb jõudude ja sideabinõude arvestuse, koostab sideskeemi, kannab ette patareiiülemale oma kaalutlused side organiseerimise alal ja pärast selle sanktsioneerimist annab jaoülemale ülesanded (BUA-I-4-38, p. p. 141 ja 144).

Andnud korraldused side ja isikulise koosseisu tegevuse organiseerimise alal, juhtimisrühma ülem siirdub eelvaatluspunkti.

Patareiiülemale vaatluspunktis asuvad:

- patareiiülem,
- luurejaoülem,
- luuraja-vaatleja,
- kolm telefonisti.

Töö patareiiülemale vaatluspunktis on jaotatav kolme ossa:

- luureteenistus,
- laskeandmete ja tuleüleviimiste ettevalmistamine,
- sideteenistus.

Vastavalt sellele jaguneb patareiiülemale VP meeskond kolme gruppi; kusjuures nende kohused on järgmised:

### **Luureteenistuse grupp.**

#### **1. Luurejao ülem:**

- patareiiülemale käsu alusel jaotab vaatlussektorid;
- teostab isiklikult lahinguvälja ja löhkemiste vaatlust;
- kontrollib luurekaustiku pidamist vaatlejate poolt ja kuni patareii arvutajatejao päralejõudmiseni peab patareii märkidekaustikut;
- patareiiülemale korraldusel teostab seadetepanemist vaatlusabinõudele ja kannab sellest ette patareiiülemale;
- juhib VP varustamist ja ehitamist, valvab moondamisdistsipliini järele ja teostab VP kaitset.

#### **2. Luurajad-vaatlejad:**

- teostavad vaatlust nendele määratud sektorites (ribades);
- kannavad ette, mida nad on märganud; vanema poolt tähtsaks peetud asju kannavad sisse luurekaustikusse ja jätkavad märkide uurimist.

### **Laskeandmete ettevalmistajate grupp.**

#### **1. Arvutajate jao ülem (1. arvutaja):**

- organiseerib vastavalt patareiiülemale korraldustele laske- ja tuleüleviimise andmete ettevalmistamist;
- peab märkidekaustikut.

#### **2. Planšetikäsitaja (2. arvutaja):**

- peab laskeplanšetti ja teostab kõik graafilised tehingud;
- määrab kindlaks ja kannab ette arvutajatejao ülemale topo-andmed märkide kohta;
- peab koordinaatide nimistut planšeti serval.

#### **3. Kaardikäsitaja (3. arvutaja):**

- peab kaarti, millele kannab patareii lahingukorra elemendid, orientiirid ja märgid (nii märgatud kui ka liigikaudu kindlaks tehtud);
- määrab kindlaks kaardi järgi lähteandmed orientiiridele ja märkidele;
- peab patareii luureskeemi.

### **Sideteenistuse grupp.**

Hoolitseb katkematu side eest patareiiülemale VP ja patareii TP vahel.

\*

Patareiiülem valmistab lähteandmed orientiiridele ning avastatud märkidele ja koostab märkide skeemi.

Orientiire on parem valida kaardil leiduvate kohalike esemete hulgast. Nende peale valmistatakse lähteandmed ja nad nummerdatakse. Evides sellast skeemi, võib patareiiülem lühema aja kestel teha kindlaks selle või teise ilmuva märgi asukohta orientiiri suhtes ja viia tule sellele kiiresti üle.

Tegevus eelvaatluspunktis olgu organiseeritud nii, et oleks tagatud temale pealepandud ülesande — jalaväega pideva side hoidmise — täitmine.

Patareiiülemale ja juhtimisrühma ülemale vahel, enne viimase siirdumist eelvaatluspunkti, peavad olema kindlaks määratud ühised orientiirid ja kooditud iseloomulikud maastikuesemed, vaatluspunktide ümberpaiknemise kord ja side organiseerimine.

(„Artilleriiski Žurnal“ nr. 8 — 1939.)

**R. V.**

# Sanitaarteenistus saksa sõjaväes ja selle rakendamine sõjas.\*

(„Militär-Wochenblatt“ nr. 4, 1939. — Dr. Kittel.)

## II.

Esimeses osas toodud lühikesest ülevaatest\*) üksikute sanitaarasutiste ja -osade otstarbe ja ülesannete kohta selgus, et kliinilise, kestva ravimise raskuspunkt lastub **armee** sanitaarformatsioonidel. Seisab armeel ees pealetung, siis peab armeearst looma endale pildi, kui suurt arvu haavatuid ja haigeid tal ligikaudu tuleb arvestada. Selleks on andnud teatavaid reegleid Maailmasõja kogemused, milliseid arvestades kaotustest tuleb lugeda ca  $\frac{1}{10}$  langenutena; haavatutest on ca  $\frac{1}{3}$  nii kergesti haavatud, et nad on rännakuvõimelised,  $\frac{1}{3}$  haavatuid võidakse transportida istudes ja ca  $\frac{1}{3}$  on lamades transportitavaid haavatuid. Viimastest on umbes 10% sellaseid, kes on vastupidavad ainult üsna lühikeseks transpordiks ja peavad jääma mõneks päevaks eespool asuvasse sanitaarasutistesse. Järelikult kergestihaavatuid on rohkem kui raskestihaavatuid ja neid on oodata sanitaarasutistesse ka esimestena. Et mitte lasta raskestihaavatutele ette nähtud laatsaretti üle ujutada kergestihaavatutega, tuleb tegevusse rakendada vastavaid vastuvõtuasutisi. Nendeks on esijoones transportosakondade haigetekogumispunktid ja teiseks kergesti-haigete sõjalaatsaretid. Koondusvedude teostamisel tuleb näiteks transportosakonnad raudteevõrkudesse sisse lülitada nii, et nad õigeaegselt kohale jõuaksid. Haigete-kogumispunktid lükatatakse ette kuni raudtee lõppjaamadeni, igal juhtumil aga kuni diviiside mahalaadimise jaamadeni. Kergesti-haigete sõjalaatsaretid püütakse liiklustehniliselt soodselt tegevusse rakendada, kuid mitte liialt ette, et vältida segavat ravimist. Kuurordid ja sanatooriumid (puhkekodud) on selleks otstarbeks eriti kohased.

Sõjalaatsaretid seatakse tavaliselt sisse olemasolevais haiglais või muudes vastavais ehitistes. Kuna neis haavatut ravitakse kliiniliselt, siis ei saa seda ravi lõpetada mõne päevaga. Seepärast sõjalaatsaret seatakse tavaliselt sisse armee rajooni tagapoolses osas, et iga rinde nihkumine ei sunniks laatsaretti ümber paigutama.

\* Vt. „Sõdur“ nr. 4 — 1940.

Kõigi kavade juures tuleb silmas pidada, et kord tegevusse rakendatud sanitaarformatsioon pealetungi jooksul ei saa üldiselt oma asukohta enam muuta, kuna, nagu eespool juba üteldud, haavatuid ei saa lihtsalt nagu laskemoona peale ja jälle maha laadida. Seepärast on eriti tähtis, et juhtivad sanitaarohvitserid oleksid õigeaegselt informeeritud armee kavatsusist.

Loomulikult kehtivad kõik sellased arvestused ainult kui üldandmed ja seda ainult esialgselt. Tegevuse edasisel arengemisel peab ka sanitaarteenistus ennast püüdma painduvalt sellele kohaldada. Armeearstil on selleks kaks abinõu. Sõjalaatsareti-osakonnad suudavad oma varupersonaali ja armee sanitaarpargi tagavara tegevusserakendamisel, kasutades seejuures vastavas rajoonis olemasolevaid haiglaid, sisse seda rohkem kui 2 sõjalaatsaretti. Teiseks võidakse tegevusse rakendada armee sanitaarosakonna sanitaarteenistused. Armee välilaatsarettidest on mõned ette nähtud erihaavatutele, nagu näiteks peast, kõhust haavatutele, gaasitatuile jne. Osa neist hoitakse kaotuste jaoks tagapoolses rajoonis (õhurünnakud) ja ülejäänud osa kui liikuv varu diviiside välilaatsarettide täiendamiseks või asendamiseks.

Astub **diviis** lahingusse, siis tuleb sanitaarkompani tegevusse rakendada vaid juhtumil, kui olukord võimaldab mitmetunnist tööd. Sanitaarkompani varajane tegevusserakendamine seob ta kinni, mistõttu lahingu arenedes kaugus väeosasidumispunkti ja peasidumispunkti vahel suureneb niivõrra, et osutub võimatuks haavatute õigeaegne evakueerimine. Mõlemad sanitaarkompaneid võib ešeloneerida, laial rindel üksteise kõrval tegevusse rakendada või mõlemad koos võivad luua ühe üldise peasidumispunkti. Kuna kogemuste kohaselt haavatud tagasi liiguvad samu teid mööda, millede kaudu nad varem edasi olid liikunud, siis on otstarbekas peasidumispunkti luua samade pealiikumisteede lähedusse. Kuna peasidumispunkti teostatatakse hädavajalisi operatsioone ja seda esimese 12 tunni jooksul, siis peasidumispunkt suunatakse niivõrra ette, kui seda lubab olukord. Keskmiselt on ta 6—10 km



kaugusel esijoonest. Väeosasidumispunktid on 2 km kaugusel esijoonest. Väeosasidumispunkt peab olema varjatud vaatluse ja vähemalt püssi- ja kuulipildujatule eest. On olemas maju ja keldreid, siis tuleb neid vähemalt kaitseks ilmastikumõjude vastu kasutada. Väeosasidumispunkt kujuneb kas haavatutepesadest, mis tekivad nõrga tulega alades, või ta luuakse väeosaarsti ettepanekul väeosa ülema käsul. Et olemasolevat personaali ja materjali paremini kasutada, on otstarbekas ühendada naabruses olevad sidumispunktid või järgustada sügavuse sidumispunktid kõvendatud rügemendi raamides.

Side väeosa sidumispunkti ja peasidumispunkti resp. autodeseisukoha vahel tuleb luua nii ruttu kui võimalik ja seda nii väeosaarstide kui ka sanitaarkompani poolt. Selleks võib kasutada tagasilükkuvaid haavatutekandjaid, rünnakukõlvulisi haavatuid jne. Haavatute evakuatsioon võib ainult siis toimuda hõõrumisteta, kui kontakti loomine mõlemalt poolt sünnib kiiresti ja ilma et üks ootaks teiselt vastavat teadet. Pealetungil tuleb peasidumispunkti ette suunata võimalikult peatselt; siin leiabki kasutamist sanitaarkompanite järgustatud tegevusserakendamine. Kõigepealt liigub edasi hobuveoga sanitaarkompani, kuna motoriseeritud kompani on suuteline kergemini läbima suuremat kaugust. Edasiliikumisel püüavad sanitaarkompanid enese sisseseadmiseks üle võtta olemasolevaid väeosasidumispunkte.

Haiged ja haavatud peasidumispunkti võetakse üle välilaatsaretti, kus ei teostata mitte ainult hädavajalikud, vaid kõik kirurgilised operatsioonid. Seepärast on tingimata vajalik püüda välilaatsaretti paigutada mingisse kindlasse ehitisse. Tuleb vältida võimalust mööda välilaatsareti mõlema rühma eraldatud tegevust, kuna nende tegevusvõime seeläbi tugevasti kannatab. Ainult ümberpaiknemistel toimub rühmade eraldamine. Et luua segamatu ravi võimalusi laatsaretis, ta peab asuma väljaspool vastase suurtükitle ulatust. Kaugus rindest on umbes 15—20 km.

Kui pealetungil esijärgudiviiside sanitaartenistuste tegevusserakendamine toimub siis, kui on tekkunud juba kaotusi, et neid mitte enneaegselt kinni siduda, siis kaitsele on tarvilik nende kohene tegevusseastumine, kuna rinne püsib paigal ja sanitaartenistused peavad olema esimestel lahingutegevustel valmis vastu võtma haavatuid.

Taanumisel peavad kaugused rindelt sanitaartenistusteni olema suuremad kui pealetungi kohta seda eespool on toodud, et nad võimalikult kauem saaksid segamatult töötada. Sanitaarkompanid ešeloneeritakse, kusjuures kõigepealt liigub tagasi hobuveoga kompani, kuna motoriseeritud kompani jääb nii kaua kohale, kuni see iganes võimalik, et siis kiiresti ja kaugel tagapool uuesti tegevusse astuda. Vaheajal peab aga hobuveoga kompani või selle rühm olema sisse seadnud peasidumispunkti, et motoriseeritud kompani või selle rühma lahkumisel olla tegevusvalmis. Ka välilaatsaret tuleb tegevusse rakendada tagapool, kuna tema ümberpaigutamine ja haavatute äravedamine nõuab  $\frac{1}{2}$ —1 päeva. Haavatute evakuatsioon õnnestub hästi, kui sanitaartenistused saavad ühe öö oma kasutusse oma ruumide tühjendamiseks.

Diviisi varustamine ühe välilaatsaretiga ei ole küllaldane. Kui arvestada ühel pealetungitegevusel kaotusi 3%, siis on välilaatsaret juba esimesel päeval täis. Nüüd peab armeearst diviisi abistama ühe armee välilaatsaretiga; ta peab aga ka siis abistama diivisi, kui viimase välilaatsaret ette või tahapoole ümber paigutatakse või diivisi rindelt välja vahetatakse. Et arstide vahetusega kaasaskäivaid pahasid vältida, antakse diviisile uus välilaatsaret kaasa, kuna endine jääb kohale ja vahetus teostatakse hiljem. Armee välilaatsarettide arv ei ole suur, reeglina üks laatsaret iga diviisi kohta. Kuna armee välilaatsarettidel lasub ka teisi ülesandeid, siis armeearsti varu ei ole kuigi suur. Maailmasõja algul olid välilaatsarettid allutatud korpustele nii, et neid oli 12 kahe või kolme diivisi kohta. Kui aga diviiside eraldatud tegevussesuunamine ikka tihedamaks muutus sõja kestel, siis allutati igale diviisile 2 välilaatsaretti, kuna korpusele anti juurde iga tegevusserakendatud diviisi kohta veel 2 välilaatsaretti. Neist Maailmasõja kogemustest lähtudes autor leiab, et umbes sellaselt peaks küsimust lahendama ka tänapäeval ja juhtumil, kui ei soovita diviisi tagalateenistusi suurendada, peaks korpustele juurde andma varuna umbes 4 välilaatsaretti, kuna praegune välilaatsarettide vähene arv võib enesega kaasa tuua arstide ülekoormamise, mis ei tule kasuks haavatuile.

Haavatute evakuatsioon kuni väeosasidumispunktini toimub eranditult haavatu-tekandjatega, peasidumispunktini sanitaarkompani haavatutekandjate ja veokite ning

diviisi autorühmade abil. Tavaliselt jagab diviisiarst ühe autorühma peasidumispunktide vahel, kuna ühe rühma hoiab varus. Veokeid üksikute rügementide vahel jaotada ei loeta otstarbekaks, sest kergesti võib juhtuda, et hulk veokeid seisab üksikult kasutamata, kuna teisel nende järele on suur tarvidus. Edasi arvab autor, et evakuatsioon rindelt oleks igasuguse kahtluseta palju kergem, kui igale jalaväerügemendile, mis tänapäeval suures sügavuses kõvendatud rügemendi näol tegevusse rakendatakse, üks veok (motoriseeritud — ref.) käsutuses oleks, nagu see kord pärast Maailmasõda ette oli nähtud. Diviisi autorühmad on ette nähtud evakuatsiooni teostamiseks peasidumispunktist välilaatsarettidesse, armee välilaatsarettidesse ja haigete kogumispunktidesse. Evakuatsiooni teostamiseks armee tagala rajoonidesse on ette nähtud armee sanitaarosakonna autorühmad. Teatavalt juhtumeil nad peavad loomulikult abistama ka diviisi. Evakuatsiooniks sisemaale kasutatakse ainult raudteid.

**Evakuatsioon raudteel** on transportosakonna peamine ülesanne. Maailmasõja kogemused on näinud, et hästi korraldamata ja kontrollimata transportide juures ikka esineb pahesid ja tihti haavatute surmajuhtumeidki.

Haavatute ja haigete hooldamise kõrval tuleb mõelda ka tervishoiuteenistusele. Ka tsiviilelanikkonda ei tohi unustada. Armees raames on olemas vaid üks hügieenik ühes ühe bakterioloogiga. Maailmasõja ajal on olnud igas korpuses üks hügieenik. Autori arvates oleks pidanud endise koosseisu juurde tagasi tulema, kuna ühel inimesel kogu armee rajoonis vastavat teenistust pida on võrratu raske.

Oma artikli autor lõpetab märkides saksa arstide tööd Maailmasõja päevil. Kõigist haavatuist ja haigeist, kes jõudsid arstlikule hooldamisele, jäi ellu 94%, kuna 88% sai uuesti teenistusvõimelisteks. Need arvud kõnelevad saksa arstide ennastalgavast ja suurest töövõimest ja heast sanitaarteenistuse organisatsioonist, mis võib olla ainult eeskujuks. **S.**

## **ITAALIA.**

**„L'Ala d'Italia“ — september-oktoober 1939.**

**Lennuväe tegevus Poola vallutamisel.**—

M. Muratori.

Poola vallutamisel sakslaste poolt 1939. a. septembris\* oli lennುವäe ülesan-

deks: a) võidelda poola lennುವäega; b) koos töötada oma maaväega. Esimene ülesanne viidi läbi kahe esimese sõjapäevaga 01. ja 02. 09.; saksa lennುವägi, teotesed täpse kava kohaselt, ründas pommidega ja klp.-tulega, tihti madallennult, kõiki tähtsamaid poola lennುವäe maapealseid asutisi: lennುವälju, töökodasid jne., muutes need funktsioneerimiskõlbmatuks ja hävitades sääal asetsevaid lennukeid, milledest paljud ei olnud suutnud startida võitluse vastuvõtmiseks vastasega õhus. Teine ülesanne realiseeriti: a) vastase vägede süstemaatilise ründamisega õhust, eriti nende olles rännakutel või liikumistel; b) raud- ja maanteil liikuvate transportide ülesotsimisega luurelennukeilt ja nende ootamatult läbiviidud ründamisega pommitajail; c) vastase ühenduste tundlikumate sõlmipunktide: raudteeliinide ja jaamade, sildade, depoode, maanteede jne. süstemaatilise ründamise ning kahjustamisega. Selle tagajärjel juba 02. 09. oli katkestatud liiklemine kõigil tähtsamail raudteeliinidel, sõjaväeronge rööpmetelt välja paisatud, taanduvaid vastase kolonne segi paisatud või hävitatud. 03. 09. seesugune lennುವäe tegevus muutus veelgi intensiivsemaks: pandi lõplikult seisma liiklemine Kutno — Varssavi, Kielce — Varssavi, Krakov — Lemberg ja Thorn (Torun) — Deutsch-Eylau raudteedel. Pommitamistele järgnes plahvatusi ja tulikahjusid, kusjuures mõned jaamad püüti maapealt sõna otseses mõttes. 06. ja 07. 09. saksa pommitajad, luurelennukid silmadena ees, suundusid vastase tagalasse, sääalsete transport- ja ühenduste purustamiseks; Skarsysko, Tarnovi, Vrescheni (Wrzesnia) jt. jaamad põletati, sillad Vislal, lõuna pool Varssavit said tõsiselt vigastada. Maaväe edukaks tegevuseks 07. 09. aitas lennುವägi otsustavalt kaasa, kuna tal õnnestus laiali ajada ja hävitada poola Poznani armee taanduvaid rännakukolonne, hävitada sildu ja ülekäike nende liikumisteedel. 09. ja 10. 09. lennುವägi blokeeris Varssavit idast ja kagust, takistades liiklemist pealinnast väljувail teedel, toetades ühtlasi tõhusalt Radomi ja Narev-Bugi rajoonis teotsevaid maavägesid. 11. 09. — 13. 09. purustati Lembergi (Lwow) raudteejaam ja hoiti pidevalt pommidel all raud- ja maanteed Varssavist idas ja kirdes, eesmärgiga katkestada Kutno rajoonis teotsevate poola vägede sidet Visla parempoolse kaldaga; Bialystoki raudteejaam purustati; rännakukolonne ja au-

\* Vt. skeem „Sõduris“ nr. 36-37 — 1939.

totransporte hävitati. Poola lennuväe vastutegevus saksa lennuväele oli minimaalne. 12. 09. purustati Lublini, Lucki, Grodeki, Krasno lennuväljad ja lennukitehas Biala-Povoloskis, millega poola lennuväe hävitamine oli lõpule viidud. 13.—16. 09. pommitati Varssavit ja säält idasse viivaid teid, et takistada poolakate taandumist itta; jälle rünnati ja hävitati rännakukolonne; Bialystok, Volkovysk ja Brest, Pinski raudteel hoiti liiklemine seismas. 18. 09. saksa väejuhatas teatas: „Saksa õhujõud on viinud lõpule ülesande, mis neile oli antud idarindel.“ Poola sõda vältas 24 päeva, saksa lennuväe tegevus aga kõigest 19 päeva.

### Belgia ja tema erapooletus.

Belgia ei evi tähtsust mitte ainult maa-pealsete, vaid ka õhuühenduste suhtes. Juba aastaid on Inglismaa kulutanud palju vaeva ja raha Londoni õhukaitse korraldamiseks. Kuid katsed, harjutused ja manöövrid on ikka ja jälle näidanud, et selle suure pealinna õhukaitse ei suuda täita rahuldavalt oma ülesandeid, sest vaatlus- ja kuuldepostide võõnd Põhjamere ja Inglise kanali rannal on liiga lähedal Londonile. Enne linna kaitseks määratud hävituslennuväe alarmimist ja tegevusseastumist on vaja: a) võtta vastu õhukaitsepostidelt teade vastase lennuväe ilmumisest (aeg, lennusuund ja kiirus, ründavate lennukite tüüp ja arv); b) õhukaitse juhatusel ja hävituslennuväe ülemal võtta vastav otsus ja anda käsud; c) lennuväe üksustel startida, võtta kõrgus ja astuda kontakti vastasega. Oletame, et nendeks toiminguteks läheks tarvis vastavalt 3, 4 ja 7 min., kokku 14 min. Selle aja vältel vastase pommitajad võiksid jõuda edasi 100—120 km. Niisiis, et õk-postid võiksid õigeaegselt alarmida linna õk-süsteemi, on vaja, et nad asuksid temast vähemalt 130—140 km kaugusel. Tähtsamaid Briti linnu, nende hulgas ka London, asetseb aga merekaldast kaugusel, mis ei võimalda tähen-datud vahemaad. Siit tekib tarvidus evida õhuvaatluse- ja kuuldepostide võõndit Belgias ja Hollandis. Küsimus on Britile seda tähtsam, et praegu tema saared on tegelikult rünnatavad vastase poolt ainult õhu kaudu. See osa saksa õhujõududest, mille ülesandeks oleks Briti tähtsamate elukeskuste ründamine, peaks olema dislokeeritud riigi loodepoolses nurgas, umbes Hamburgi ja Frankfurdi paralleelide vahel. Lähtudes kusagilt Helgoland'i ra-

joonist, saksa pommitajad võiksid jõuda Inglismaa kohale ümmarguselt ühe tunni-ga, sooritades  $\frac{9}{10}$  matkast Põhjamere kohal, seega soodsetes lennutingimustes. Seevastu inglaste õhurünnak Saksamaale võiks toimuda kas üle Prantsusmaa või üle Saksale kuuluva Põhjamere ranniku. Viimasel juhtumil inglased peaksid läbima Sylt, Borkum, Hamburgi kolmnurga, mis aga on sakslaste poolt hõlpsasti valvatav ja kuhu võib kergesti koondada tugevaid hävituslennuväe üksusi. Niisiis inglaste juurdepääs Saksasse on n. ü. kanaliseeritud, kuna aga nende oma saared on rünnatavad igalt poolt. Belgia võimaldaks inglastele lisajuurdepääsu Saksamaale ka õhu kaudu. Inglise õhubaasidest Briti saartel Belgiani on ca üks tund lendu, mida sakslased on muidugi juba arvesse võtnud ja oma õhukaitset Belgia piiril vastavalt kõvendanud, kuigi esiotsa arvatavasti teiste õk-lõikude arvel. Teisest küljest aga peaksid Belgia ja Holland kui erapooletud riigid pakkuma Saksamaale head kaitset õk-mõttes, saksa lennuväebaase selles 3-da riigi osas saaks rünnata ainult ringteid mööda ümber Hollandi ja tagasi samas suunas, milline lend poleks kaugeltki ohutu, sest suur osa sellest toimuks Saksa territooriumi kohal, mis on õhukaitseks korraldatud hästi. Selles ongi Belgia erapooletuse tähtsus nii Saksamaale kui ka Suurbritanniale ühes Prantsusmaaga. Kui vastaspoolte maapealsete jõudude kokkupõrkel võiks ehk veel korduda „1870. a. ime“, kus Belgia Saksa-Prantsuse võitlustes jäi puutumata, siis õhuoperatsioonide teostamisel sõdivate poolte vahel paistab see küll vähetõenäolisena.

### Kaitsmatud linnad. — B. Montanari.

On avaldatud arvamust, et arvuliselt hästi tugev ja korralikult väljaõpetatud hävituslennuvägi on võimeline edukalt kaitsma riigi territooriumi vastase kallale-tungide vastu õhust. See olevat ekslik. Kui vastane näiteks tahaks purustada Milanot, seda Põhja-Itaalia tähtsamat tööstus-tsentrumit, siis arvatavasti talle ei teeks raskusi rakendada selleks 400—500 pommitajat, visates need lainetena 3—4 korda päevas paarikümnest eri punktist linnale. Kui palju läheks vaja hävitajaid selle rünnaku pareerimiseks? Vastata pole arvatavasti raske. Kuid järmisel päeval võiks vastane koondada sama arvu pommitajaid Torinole, Genovaale, Roomale või kuhu talle meeldiks, ja igaüks neist linnadest

vajaks hävitajaid vastase rünnaku tagasilöömiseks. Niisiis tuhandeid lennukeid võitluseks mõnesaja vaenlase aparaadi vastu, mis evivad seda paremust, et nad on vabad rünnaku suuna ja aja valikul. Pole vaja olla Napoleon, et aru saada, et siin ei saa võita sõda ainult ennast kaitstes. Õhus on parimaks kaitsmisviisiks kallaletung. See ei tähenda muidugi, et linnad ja teised tähtsamad elukeskused tuleb jätta saatus hoolde. Vastase õhurünnakuile peab ka siin tõhusalt vastu astuma, kasutades neid õhujõude, mis on vabad mitmesuguste strateegiliste ülesannete täitmisest. Eriti raskesti on kaitstavad piiri- ja mereäärsed linnad, kuhu vastane võib ilmuda, laskuda parajale kõrgusele, visata pommid ja eemalduda — mõne minuti vältusel, millest ei jätku kaugeltki õk-vahendite, eriti aga hävitajate tegevussaatmiseks. Sellastes tingimustes olid Hispaania sõja ajal ka Valencia, Cartagena jne. Siin peab tulema appi kodanlik õhukaitse. (See ala olevat Itaalias hästi korraldatud, baseerudes üldiselt samadel põhimõtetel, mis on rakendatud meilgi — ref.).

Kk.

## Sõjaväelisi teateid välisriigest.

### Leiutis lennukipõlemiste vältimiseks.

Enamik lennukipõlemisi tekib bensiiniplahvatuse tagajärjel. Sellaste lennukipõlemiste vältimiseks keegi Ameerika insener on leiutanud tõhusa vahendi, mis rajaneb

asjaolul, et külmunud bensiin ei plahvata. Ta konstrueeris külmutusseade, mille abil külmutatakse kõik lennukil olev bensiinitagavara ning muudetakse tuleohutuks. Kütetaine sulatatakse väikestes annustes alles veidi enne mootori tarvitamist. Lennukisse monteeritud sellase külmutus- ja soojendamisseadiseega olevat katsetel saavutatud häid tulemusi.

(„Militär-Wochenblatt“ nr. 17 — 20.10.39.).

\*

### Prantsuse moodsete õhukaitsekahurite omadusi.

Prantsuse õk-suurtükiväes on relvastusel 20-mm, 25-mm ja 37-mm Hotchkissi, 37-mm Šneideri, 40-mm Boforsi ja 75-mm, 90-mm ja 105-mm Šneideri õhukaitsekahureid. Kuna osa nende kahurite andmeid on toodud m. a. „Sõduris“ nr. 26-27, siis käesolevas on toodud vaid 37-mm Šneideri, 40-mm Boforsi ja 90-mm Šneideri kahurite omadusi.

	37 mm	40 mm	90 mm
— alguskiirus (m/sek)	825	850	820
— mürsu kaal (kg.)	0,9	1	11,3
— laengu kaal (kg.)	—	—	1,33
— horis. laskeulatuse (km)	6	11,5	17,45
— vertik. laskeul. (km)	4	5	11,6
— tõstenurk	85°	—	80°
— lahingukaal (kg)	1675	900	5730
— rännakukaal (kg)	—	—	8320

40-mm Boforsi automaatse õk-kahuri laskekiirus on umbes 140 lasku minutis.

90-mm Šneideri õk-kahurit kasutatakse ranniku õhukaitseks. Kahuril on automaatne lukk. Ta võib olla varustatud kahte liiki alusega — kas statsionaarse või liikuva lafetiga.

(„Krasnaja Zvezda“ nr. 286 — 16. 12. 39.)

## Sõjaväe elu.

### Sõjaväe laskespordiühingute lasketaseme areng 01.01.37 — 01.01.40.

Kapten A. Rääk.

1937. a. tegin „Sõduris“ kokkuvõtte sõjaväe laskespordiühingute arengust 1931.—1937. a.\*

Viimaseil aastail on areng olnud aga eriti intensiivne, mispärast pole üleliigne sellestki teha väike ülevaade.

01. 01. 37. — 01. 01. 40. on laskespordiühingute arv suurenenud 7,8 ja liikmete arv 20%.

\* „Sõdur“ nr. 38-39 — 1937.

Laskespordiühingute liikmete üldarvust oli laskuriklassides:

I. Täiskal.-püssist.	01. 01. 37.	01. 01. 40.
a) Meistreid:	%	%
— suurmeisterid	0,41	1,00
— erimeistreid	2,25	5,04
— meistreid	12,34	21,89
Kokku	15,00	27,93

b) Klassilaskureid:		
— I klassis	31,35	37,82
— II "	28,47	24,01
— III "	7,70	4,16
Kokku	67,52	65,99

Kokku kvalifitseeritud laskureid	85,52	93,92
c) Klassituid	17,48	6,08

Arvuliselt suurmeistrite arv, võrreldes seisuga 01. 01. 37., suurenes kolmekordseks, erimeistrite arv kahe ja poole ning meistrite arv kahekordseks.

## II. Väikekal-püssist. 01. 01. 37. 01. 01. 40.

a) Meistreid:	%	%
— suurmeistreid	0,41	1,00
— erimeistreid	1,53	4,48
— meistreid	13,82	24,25
Kokku	15,76	29,73

b) Klassilaskureid:		
— I klassis	26,94	33,77
— II "	34,01	26,41
— III "	8,06	4,40
Kokku	69,01	64,58

Kokku kvalif. laskureid	84,77	94,31
-------------------------	-------	-------

c) Klassituid	15,23	5,69
---------------	-------	------

Arvuliselt suurmeistrite arv suurenes kolmekordseks, erimeistrite arv kolmekordseks ja meistrite arv kahekordseks.

## III. Sõjapüstolist. 01. 01. 37. 01. 01. 40.

a) Meistreid:	%	%
— suurmeistreid	—	0,20
— erimeistreid	—	0,52
— meistreid	1,98	7,56
Kokku	1,98	8,28

b) Klassilaskureid:		
— I klassis	4,77	13,56
— II "	13,60	21,37
— III "	13,29	18,57
Kokku	31,66	53,50

Kokku kvalif. laskureid	33,64	61,78
-------------------------	-------	-------

c) Klassituid	66,36	38,22
---------------	-------	-------

Sõjapüstoli lasketase on laskespordiühingute liikmeil palju nõrgem kui täiskal- ja väikekal-püssidest, mis oli tingitud eriolukorrast 1937/38. a. Klassituid laskureid oli 01. 01. 40 Ohvitseride laskespordiühingul 16,57% ja Allohvitseride laskespordiühingul 53,59%.

Viimase aasta jooksul on märgata tunduvalt paranemist. Käesolev laskeaasta viib siin kindlasti suurema sammu paremuse poole ja aasta lõpuks on loodetavasti sõjapüstoli alal pilt hoopis teine.

Sõjaväe laskespordiühingud on alati kaasa aidanud asjatundliku ning autoriteetliku laskeõpetajate kaadri väljakujunemisele ja ajateenijate lasketaseme tõstmisele väeosades. Elu on näidanud — kui kaadri lasketase on kõrge, kui kaader on asjatundlik, siis on ka kõrge ajateenijate lasketase.

## Vabadussõjast.

### Näiteid partisanitegevusest.

Kpt. P. Kangro.

#### 1. Retk Puka jaama.

Jaauarikuu algul 1919, kui meie väed võitlesid Tõrva, Tartu üldjoonel, käskis 2. Diviisi ülem Viljandi Vabatahtlikkude Pataljoni ülemal ühe rooduga asuda Pikasillale ja võtta see teedesõlm oma kaitse alla. Edasi üteldakse käsus: "... Pikasillale jõudes on tarvis minõõrid välja saata, et sildasid, mis lõuna pool Puka jaama, rikkuda ja vaenlase rongide käiku sellega takistada. Sidet pidage meie 3-da polgu läbi, mille osad Kärstna-Tõrva ümbruses opereerivad. 12. jaanuaril k. 01.20 nr. 353."

Selle käsu kohaselt sõitis 12. 01. 19. II rühm (hiljem nimetati rooduks) ltn. F. Klemmeri juhatusel 50-mehelises koosseisus Viljandist Pikasillale. Rühm ööbis Tarvastus, sõitis säält järgmisel päeval edasi ja jõudis Pikasillale 13. jaanuaril kell 1500.

Tarvastus liitus rühmaga üks ohvitser ühe kergekuulipildujaga ja kolme sõduriga.

Jõudnud Pikasillale, asus rühm diviisiülemä käsu täitmisele, organiseerides ühtlasi kaitset vastase võimalike kallaletungide puhuks.

Kuidas toimus 15. 01. 19. retk vastase tagalasse Pukka (Pikasillast 12 km), sellest annab ülevaate alljärgnevas kirjutises kapral J. Orle VR II/3, kes isiklikult võttis osa raudteeliini purustamise katsest ja samal ööl ka retkest Pukka.

14. jaanuaril 1919 saadeti luure Puka jaama. See tuli tagasi ja teatas, et Pukas vaenlasi ei ole. Ohtul saadeti uuesti 5 meest Pukka, et lõhkuda Valga poole minev raudtee ja telefoniliin. Meil puudusid selleks aga riistad; saime siiski kusagilt ühe raudkangi ja hakkasime sellega raudteed lõhkuma. Parajasti kui mehed ametis olid, tuli üks mees Puka poolt raudteed mööda Valga poole. Hüppasime võssa ja kui mees parajasti meie kohale jõudis, karjusime: „Seisa!“. Ta jäi seisma ja võtsime ta kinni. Temalt kuulsime, et jaamas on intendandirong, mille valveks 17 punaväelast. Raudteed muidugi lõhkuda ei saanud, sest puudusid selleks vahendid. Telefoni- ja telegraafiühendused purustasime siiski, saagisime postid mitmest kohast läbi ja mürdsime traadid tangide abil katki. Võtsime vangi kaasa ja sõitsime nii ruttu kui saime Pikasillale tagasi. Teatasime sellest rooduülemale ltn. F. Klemmerile. Tema kohe: „Poisid, ajage kütühobused kokku ja lähme toome need punased ära, ja sõjasaaki saame ka!“ Varsti oligi küt kohal ja sõit läks lahti 15. 01. umbes kella ühe paiku öösi. Kilomeeter siinpool Pukka jätsime hobused ühe maja varjule. Sääl jaotati mehed kolme gruppi: I grupp pidi minema Valga poolt jaama raudteele ja säält pöörduma jaama poole, II grupp — läbi aleviku otse jaama peale, III grupp — lipnik Ahmani juhatusel Tartu poolt küljest raudteele ja säält jaama peale. III grupis olin ka mina. II gruppi juhatas leitnant F. Klemmer ja I gruppi velsker J. Vaimel. Kui liikuma hakkasime, oli kuulda rongivilet ja rong sõitis jaama sisse. Selgus, et see oli vaenlase ešelon. Jõudnud raudteele, pöördusime seda mööda jaama poole. Oli näha, et jaama ees seisab pikk rong ja mõned sõdurid kõnnivad vagunite juures. Jõudnud vaguniteni, küsis lipnik Ahman vene keeles, mis väeosa siin on? Vastati, et 6. läti kütipolk. Meie avasime püssidest tule vagunite pihta. Ka I ja II grupi poolt oli laskmist kuulda. Saime natuke lasta, kui avati vaguneist tuli meie pihta. Hüppasime kahele poole raudteed varjule, mina hüppasin jaama poole raudteed ja minuga ühes keegi Aruse-nimeline mees. Laksime natuke aega, vaatasin väljas ringi: ei olegi enam

rohkem mehi kui meie kahekesi. Kuulsin, et teisel pool teed käib laskmine, ja arvasin, et on omad. Ronisin üles raudteele ja nägin, et mehed sääl lasevad. Arus küsis minult: „Kes säälpool on?“ Vastasin: „Vist omad,“ ja ronisin edasi. Olidki omad. Arus jäi teisele poole mäha. Läksime nüüd edasi. I ja II grupi pool kuuldus hurraahüüd, see oli meie meeste oma. Punased, kuuldes hurraad ja äkilist kallaletungi, hüppasid vaguneist välja, mõned särgiväel, ja lidusid jaama poole. Kuid meie mehed pimedas ja vähese jõuga neid taga ei ajanud. Arus, nähes, et mehed jooksevad, arvas, et on omad ja järgnes neile, kuid sattus seega punaste kätte. Tulevahetus kestis veel natuke aega, aga kartes piiramist, anti käsk tagasi minna hobuste juurde. Hobuste juures selgus, et mõned mehed on kadunud; üht olnud nähtud haavatuna, mindi teda otsima ja leitigi. Oli mõlemast jalast haavatud. Ootasime veel natuke aega, kuid kaht meest ei tulnud, ei teatud ka, kuhu nad on jäänud. Algasime sõitu tagasi Pikasillale. Teisel päeval ilmusid need kaks meest kohale ja jutustasid, et nad on teistest mäha jäänud ja eksinud, kuid viimaks ikka õige tee leidnud. Pärast kuulsime Puka elanikelt, et meie ootamatu sünnak oli punaseile palju kahju teinud, surnuid ja haavatuid olnud palju.

Kokkuvõttena võib märkida, et 15. 01. 19. ootamatu löögi tulemusena vastase tagalasse meie:

1. Sundisime vastast loobuma Tartu rajoonis võitlevate vägede abistamisest ja suurte kaotustega (igas vagunis olnud surnuid ja haavatuid) tagasi sõitma Valka.

2. Viisime vastase juhid segadusse ja eksiarvamusele ründava ühiku suuruse ja löögisuuna suhtes. Nagu hiljem vangilangenud punaväelased seletasid, on nende juhid olnud arvamusel, et neid rünnatakse suuremate jõududega Tartu kui ka Pikasilla poolt. Suures ärevuses on hakatud ette valmistuma Valga evakueerimiseks.

3. Jäi teostamata vastase poolt 17. jaanuariks väljakuulutatud 18—45 aasta vanuste meeskodanike sunduslik mobilisatsioon Pikasilla ja Puka ümbruses.

## Perekondlikke teateid.

Sünde:

9. Üksiku Jalaväepataljoni kapten Martin Eellend'i abikaasal Helmil poeg Märt.

9. Üksiku Jalaväepataljoni leitnant Peeter Ekbaum'i abikaasal Leidal poeg Tõnis.

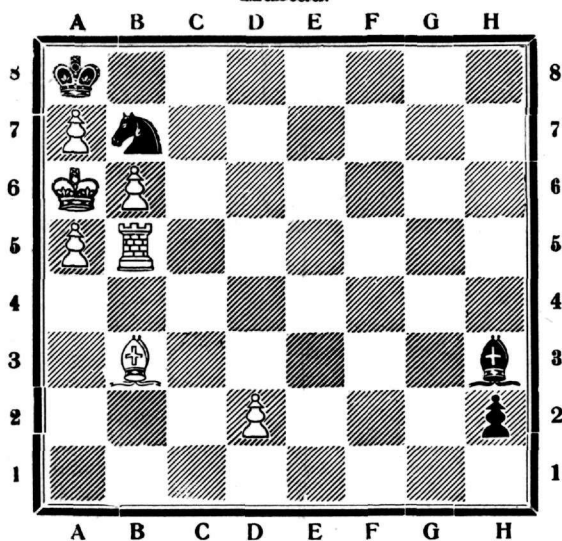
Vastutavtoimetaja kolonelleitnant Johannes Reinola. Tegevtoimetaja kapten Martin Nurk.

# MALE.

Toimetaja K. Rootare.

Ülesanne nr. 4.

Mustad.



Valged.

Valged algavad ja võidavad. Lahendus ilmub järgmises numbris.

Ülaltoodud ülesande koostamisest kirjutab N. Venes ilmuvas maleajalehes „64“ A. Dopuhanov järgmist: „Ühel puhkepäeva hommikul külastasin oma sõpra, andekat malekomponisti Vladimir Korolkovi.

— Mind häirib erakorraline idee. Kas on võimalik koostada lõppmängu, milles valgete oda jälgiks samm-sammult mustade oda, kuid tingimusega, et ei üks kui ka teine neist poleks kaitstud?

— Kuid see on ju võimatu! — hüüdis Korolkov. — Noh, valged ei võta mustade oda, kuna must kuningas jääks suitsu, kuid miks ei võta mustad valgete oda?

Süttis vaidlus. Pöördusime õiglasema kohtuniku — malelaua poole.

Kaks tundi hiljem meie juba teadsime, miks mustade oda loobub oma valge antipoodi hävitamisest, ja veel kahe tunni möödudes oli valminud meie lõppmäng.

— Jah, males samuti nagu elus pole miski võimatu, — tunnustasime lahkudes.“

Ülesande nr. 3 lahendus.

Partii jätkus: 1. ... Kd5—e4 2. Rc1—a2 Ke4—f3 3. Ra2—c1 Kf3—f2 4. Rc1—a2 Of5—g4 5. Ra2—c1 Og4—d1! (Selgus, et oda on puutumatu: 6. K:d1 Ke3 7. Ra2 d2 ja mustad võidavad) 6. Rc1—a2 Od1—a4 7. Ra2—c1 Oa4—b3! 8. Rc1:b3 c4:b3 9. Kd2:d3 Kf2—e1 10. c3—c4 b5:c4+ 11. Kd3—c3 Ke1—d1 ja mustad võidavad.

Ilmus trükist

## „Sõjateadlane“ nr. 5

Tellimise hind

kolm järjekordset annet — Kr. 4.—

üksikande hind — Kr. 1.50

Tellimisi kolme järjekordse ande (nr. 4, 5 ja 6) peale võetakse vastu «SÕDURI» toimetuses, Sakala tän. nr. 33, Tallinn

KREENHOLMI  
PUUVILLASAADUSTE  
MANUFAKTUURI  
OSAÜHISUS

ASUT. 1857. A.

° ° °

Vabrikud: Kreenholmis Narva lähedal

Juhatus: Tallinnas, Pikk 68, telefon 426-63

Müügikoht: Kaubandus-Tööstus Aktsiaselts „Kreenbalt”

Tallinnas, Suur Karja 13, telefon 425-14

° ° °

*Müük ainult suurel arvul*

Raamatupala

40-89a

