

SÕDUR

SÕJAASJANDUSE AJAKIRI

04. 09.

35-36

1936.

XVIII AASTAKÄIK

PLUHTAIN

SÕJAASJANDUSE AJAKIRI „SÕDUR“

Nr. 35-36 — 1936.

Sisustik:	Lk.	Sommaire.	Pages
<i>Leitn. A. Sivard:</i> Sakslaste suurtükki Pariisi pommitamiseks ja selle ballistilised erinevused	857	<i>Lieut. A. Sivard:</i> Le canon allemand pour le bombardement de Paris et ses particularités ballistiques	857
Mõned andmed Poola vägede Peainspektor kindral Smigly-Rydz'ist	863	General Smigly-Rydz, Inspecteur général de l'armée polonaise	863
<i>J. Iv.:</i> Sügavuspommide kasutamisest	865	<i>J. Iv.:</i> Emploi des bombes sous-marines	865
TAKTIKA ALALT.		Organisation de la position des avant-postes et application de la couverture	869
Kattepositsiooni organiseerimine ja katte teostamine	869	<i>Lieut. J. Paul:</i> Organisation du ravitaillement en munitions dans la section de fusiliers-voltigeurs	876
<i>Leitn. J. Paul:</i> Lahingumoonaga varustamise korraldamine laskurühmas	876	<i>Sous-lieut. M. Trevor:</i> Les exercices tactiques sont-elles exécutables partiellement dans la caisse à sable?	879
<i>N.-leitn. M. Trevor:</i> Kas on võimalik teostada osa taktikalisi õppusi liivakastil?	879	—nt—: Emploi des stocks de provision locaux	882
—nt—: Kohalikkude tagavarade kasutamisest	882	<i>Lieut. J. Kukk:</i> Modification de l'affouragement des chevaux de la troupe	885
<i>Leitn. J. Kukk:</i> Kaitsevähobuse söötmise ümberkorraldamisest	885	BIBLIOGRAPHIE.	
BIBLIOGRAAFIA.		<i>J.:</i> L'infanterie aérienne russe	889
<i>J.:</i> Vene õhujalavägi („Deutsche Wehr“ nr. 29 — 1936. a.)	889	— Lettonie: „Militarais Apskats“ No 3 — 1936	892
— Läti: „Militarais Apskats“ nr. 3 — 1936. a.	892	— Finlande: „Sotilasajakauslehti“ No 6 — 1936	893
— Soome: „Sotilasajakauslehti“ nr. 6 — 1936. a.	893	Publications récentes	895
Uuemad kirjandust	895	Vie militaire	895
Kaitseväe elu.		Partie officielle	899
E. Laskurliidu meistrivõistlused	895	Informations familiales, échecs.	
2. diviisi reservväehvitsere Petseri õppeväljal	898		
Ametlik osa	899		
Perekondlikke teateid, male.			

Vastutav toimetaja kolonelleitnant **J. RAUD**
Kõnetr. Kaitseväe nr. 40

Tegev toimetaja kapten **J. MADISE**
(end. Madisson).
Kõnetr. Kaitseväe nr. 163

Väljaandja: „SÕDUR“ Tallinn, Toomkooli nr. 7
Toimetuse ja talituse:

Toompeal, Toomkooli nr. 7
Kõnetr. Kaitseväe nr. 163
Talitus avat. k. 0800—1500
Toim. kõnet. k. 0800—1300.

„SÕDURI“ TELLIMISE HIND:

Aastas 6 kr. — poolaastas 3 kr.
Veerandaastas 1 kr. 50 s.
Üksiknumber 20 s.

Sakslaste suurtükk Pariisi pommitamiseks ja selle ballistilised erinevused.

Leitnant A. Sivard.

Kolm tähtsat momenti Maailmasõjas.

Möödunud Maailmasõjas eriti silmapaistvad momendid olid: sõjagaaside tarvituselevõtmine relvana; lennukite ja tankide kasutamine lahingus ja Pariisi pommitamine rinde tagant 130 km kauguselt. Neist sõjagaas, lennukid ja tangid on praegugi alles arenemisastmel; millisteks need relvad kujunevad tulevikusõjas, sellest on veel varajane kõnelda.

Teissugune on lugu sakslaste pariisi suurtükiga, millest sakslased 23. märtsil 1918. a. avasid 130 km kaugusest tule Pariisi peale. See suurtükk tekkis Maailmasõja päevil, tingituna erilisest maailmasõja olukorrast, täitis oma ülesande ja kadus (hävitati või peideti ära sakslaste poolt) sama ootamata nagu ta ilmuski, muutudes seega nagu mõneks müstiliseks, üliinimlikuks legendaarseks esemeks.

Seni see suurtükk pole edasi arenenud. Vastuoksa, kõik katsed teiste riikide poolt korrata tegelikult seda teaduslikku eksperimenti, on lõppenud tagajärgedega, mis ei küündi sakslaste Pariisi suurtüki tagajärgedeni. Pole ette näha tulevikuski säärase suurtüki arenemist säärasel kujul, nagu seda teostasid sakslased — raud, laeng, mürsk kujul, millest kõneleme allpool, nii et on väga võimalik, et see sakslaste titaaniline katse: tulistada Pariisi 130 km kaugusest raud-laeng-mürsk-suurtükist, jääb võib-olla ainsaks sõdade ajaloo.

Pariisi suurtükist on meil õige vähe teada, võib-olla veel vähem kui tuntud seitsmest ajaloolisest maailmaimest, sest Pariisi

suurtükist ei ole säilinud avalikkusele ühtki originaaljoonist ega pilti. Kõik pildid ja andmed, mis on meil kasutada, on saadud ühelt prantslastele vangilangenud sakslaselt, kes joonistas pildid oma mälu järele. Huvitav on siinjuures märkida asjaolu, et isegi sakslased ise (peale nende muidugi, kes otsest olid ühenduses selle suurtükiga) ei teadnud pariisi suurtükist midagi, kuni saksa ajalehed hakkasid tooma välismaa ajalehtedest väljavõtteid mingisugusest hiigelkahurist, mis pidavat 130 km kaugusest tulistama Pariisi. Ka alles 1934. a. esimeses Saksamaal selle suurtüki kohta ilmuud Heinz Eisgruber'i raamatus ei ole toodud tehnilisi detaile rohkem kui avalikkusele oli juba teada prantsuse ja inglise allikatest; isegi pildid on sellesse raamatusse võetud Ameerikas ilmunud raamatust „The Paris gun“. Sõjalisi saladusi sakslased oskavad hoida!

Selle suurtüki iga oli neli ja pool kuud. Siis ta kadus niisama ootamatult nagu ta ilmuski, nii et liitlaste komisjon, kes pärast rahulepingu allakirjutamist asus kohe pariisi suurtüki otsimisele, ei leidnud ühtegi joonist ega osagi, rääkimata suurtükist.

Kuivõrd pariisi suurtükk oli ette jõudnud omast ajast, näitab asjaolu, et prantslaste peastaap pärast Pariisi pommitamise algust, kuigi oli näha selgesti, et oli tegemist suurtükitulega, ei tahtnud seda uskuda, vaid esmalt pidas seda eriliste nähtamatute stratosfäärilennukite pommirünnakuks. Alles siis, kui päeva kestel taevalaotus oli otsitud läbi kuni kuue kilomeetri kõrguseni, ilma et ühtki saksa lennukit sealt oleks lei-

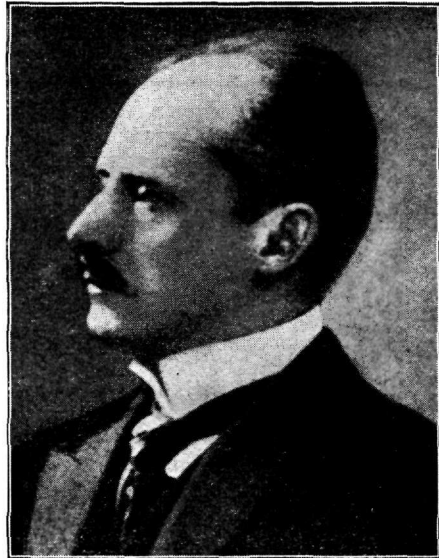
tud; kui üks ratsaväe- ja üks jalaväeüksus olid otsinud päeva läbi Pariisi ümbruses, ilma et oleks leitud kuski äraandjate poolt liitlaste frondi taha ülesseatud suurtükke, — siis alles ilmus ametlik teadaanne sakslaste hiigelsuurtükist, mis tulistas Pariisi 130 km kaugusest.

Pariisi suurtüki idee tekkimine.

Eisgruberi järgi pariisi suurtüki idee tekkis iseäralistes tingimustes. Arvatavasti umbes 1916. aasta lõpul saksa kõrgemas väejuhatuses arutati peastaabi ülema ettekande tagajärjel lennukitega Pariisi pommitamise küsimust, kusjuures leiti, et tol korral Pariis oli niivõrd hästi kaitstud lennukite ja õhukaitse-patareide abil, et Pariisi ründamine õhu kaudu muutus problemaatiliseks. Kuna aga ei tahetud näidata liitlaste lennujõudude ülekaalu sakslaste omast, tuli leida mingi teine tee liitlaste seljataguse häirimiseks. Üks noor kindralstaabi ohvitser ütelnud siis naljaks, et tuleks õige tulistada Pariisi. Kindralstaabi ülema adjutant kandnud sellest oma ülemusele ette. Mõni päev hiljem kutsutud parim saksa ballistik saksa kõrgema väejuhatusesse, kus temale esitatud küsimus, kas on võimalik tulistada Pariisi. Ballistik jäänud mõtlema. Vaadanud siis kindralite külmadesse silmadesse: kas nali või mitte? Kuid kindralite näod olnud tõsised. „130 kilomeetrit! Võimatu, Teie kõrgus!“ olnud ballistiku vastus. Kindral puurinud teda läbi oma pilguga. „Sõna „võimatu“ ei eksisteeri saksa armees!“ järgnenud külm vastus. „Teie käsul, kõrgus!“ vastanud ballistik — ja siit saanud alguse suurtükk, mida sakslased ise nimetavad pariisi suurtükiks või lihtsalt P-suurtükiks, prantslased aga „Paksuks Berthaks“, pidades eksikombel sakslaste „pakse Berthasid“, s. o. 42 cm müüstreid esialgu Pariisi pommitamise suurtükkideks. (Meil veel alles hiljuti „Uues Eestis“ nr. 155 — 10. 06. 36. ilmunud artiklis — „Paks Bertha“ rändnäitusel — nimetatakse „pakse Berthas'id“ Pariisi pommitamise suurtükiks.)

Saanud ülesandeks konstrueerida suurtüki, mis laseb 130 km kauguseni, prof. Rausenbergeril ei olnud raske leida ballistiliste valemite abil, et see suurtükk pidi andma mürsule algkiiruse 1500—2000 m/sek. piirides. Järelikult tuli nüüd arvestada kõiki võimalusi maksimaalse algkiiruse saavutamiseks, s. t. suurtüki raud pidi olema nii pikk kui tehniliselt iganes teostatav. Selleks pöörduiti Krupi poole, kus arvatavasti saadi vastuseks, et maksimaalsete mõõtudega

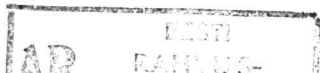
raud, mida Krupp üldse võis valmistada täie pingutuse juures, võisid olla umbes 1 m läbimõõdus ja 34 m pikad. Saanud need mõõdud, insener-konstruktoritel ei olnud enam raske arvutada, et 3500—5000 atm. küündivate rõhumiste juures antud materjalist valmistatud raua seinapaksus ürvipoolses osas pidi olema umbes 40 cm,



Prof. Rausenberger.

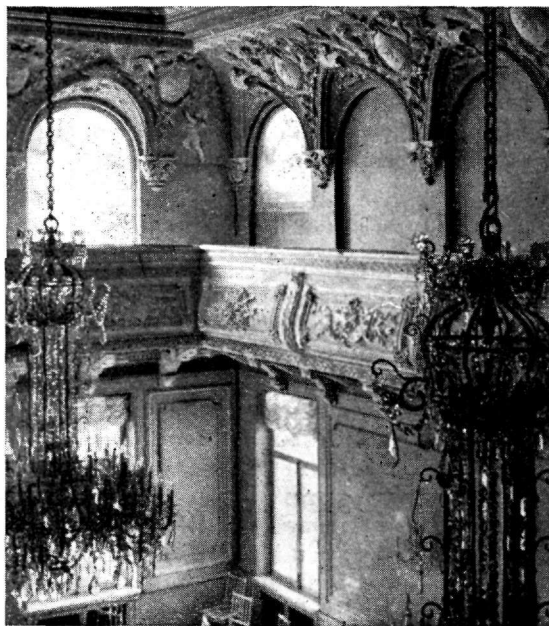
millega oligi raua kaliiber fikseeritud $100 - 40 \cdot 2 = 20$ cm. Tegelikult kaliibriks kujunes välja 21 cm lasu nr. 1 juures. Keemikutel-pürotehnikutel ei olnud nüüd enam raske teha kindlaks, et antud rauale sobis väga hästi 12"/52 kaliibrilise suurtüki laengurohule sarnanev rohi, sest mõlema, niihästi olemasolevas 12"/52 kal. kui ka uues ehitatavas suurtükis rohu põlemiskiirus oli üks ja sama, nimelt 0,03 sek. Suurtüki arvestused, lafeti konstrueerimine, rohu valmistamine, raua valamine, tagumine, treimine, mürskude valmistamine jne., — kõik need nõudsid nii palju aega, et alles 1917. a. kevadeks esimene P₁ suurtükk oli valmis, kuid missugune esimesel katselaskmisel Cuxhaven'ist Balti merele arendas kõigest 90 km kaugust. Teine lask arendas sama kauguse. Midagi ei olnud selles esimeses Pariisi suurtükis veel täitsa korras: kas laeng ei olnud veel sobiv, või mürsu kuju ei olnud kohane, või raua pikkus veel ei küündinud 34 m; milles viga peitus, meie kahjuks ei tea seda praegugi, kuid Pariis seekord pääses tulistamisest koguni terveks aastaks.

*



Härra Riigivanema suveresidents – Oru loss,

millega tutvumiseks teostus seltskonna vastuvõtt 30. augustil.

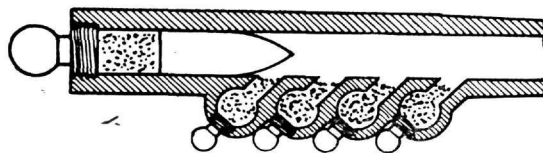


1. Lossi esikülj, kust avaneb vaade Pühajõe orgu. 2. Üldvaade lossile. 3. Alumise korra söögituba. 4. Nurk esimesel korral olevast peosaalist.

Teisi võimalusi kaugelaskesuurtüki konstrueerimiseks.

Kuna sakslastel esimene pariisi suurtükk, mille nad olid konstrueerinud lähtudes hariliku suurtüki konstruktsioonist, tavalise suurtüki dimensioone ainult vastavalt suurendades, ebaõnnestus, siis oleks siin kohane peatuda küsimusel, kas ei oleks olnud võimalik konstrueerida niisugust ülikaugelaskesuurtükki mõnel uuel — mitte raudmürsk-laeng-põhimõttel. Neid teisi põhimõtteid on olemas, need on andnud isegi

häid tulemusi. Esimeseks niisuguseks katseks, nii-öelda sakslaste pariisi suurtüki isaks oli ameeriklaste Liman ja Haskeli mitmekambriine suurtükk (joon. 2),

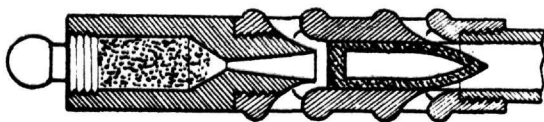


Joon. 2.
Liman-Haskel'i mitmekambriine suurtükk.

mis konstrueeriti ja prooviti Ameerikas 1880. a. Nagu joonestusest näha, selle suurtüki idee on õige lihtis: raud, mürsk ja mitmekordne laeng, s. t. ühe laengukambri asemel on sellel suurtükil neid tervelt viis, mis järk-järguliselt astuvad tegevusse. Liman ja Haskel proovisid oma suurtükki suitsuga musta püssirohuga, saavutades 152 mm kaliibrilisest rauast 54-kg-lise laengu ja 61-kg-lise mürsu juures algkiiruse 1200 m/sek., mis oli tolle aja kohta, kus alkiiiruste ülimaldaks piiriks oli 400—500 m/sek., kolossaalne tagajärg. See tähendas tolle aja kohta umbes sama edu, nagu 1917. aastal oli sakslaste pariisi suurtükk, mille juures samuti hüpati 800—900 m/sek. piirist 1500—2000 m/sek. piirini. Kuna aga tol ajal puuduliku side tõttu veel ei osatud niisuguste suurte alkiiiruste ja laskekaugustega midagi peale hakata ja kuna varsti pärast seda leiti aeglaselt põlevad suitsuta püssirohud, mis lubasid normaalses ühekambriliseski suurtükis põletada nii palju rohtu, et saavutada vajalisi alkiiirusi, siis Liman-Haskeli idee ununes samuti nagu ununes 1860. a. Whitworth'i suurtüki idee, mis on aga kerkinud jällegi päevakorraks nüüd Charbonnier poligonaalmürskude näol.

Delamar-Maze turbosuurtükk.

Joon. 3 on kujutatud prantsuse suurtüki väeohvitseri Delamar-Maze esimene turbosuurtükk. Delamar-Maze võttis patendi sellele suurtükile umbes samal ajal, kui prof. Rausenberger projekteeris oma pariisi suurtükki. Delamar-Maze ja hariliku suurtüki vahel on sama vahe kui auruturbiini ja aurumasina vahel. Nagu aurumasinas muudetakse tööks aurururve energia ja harilikus suurtükis — gaaside surve energia, nii auruturbiinides muutub tööks auru kineetiline - kiiruse - energia ja turbosuurtükis rohuugaaside kineetiline energia, milliseks otstarbeks gaas



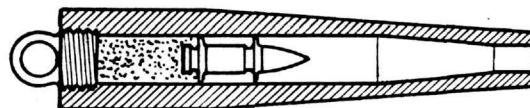
Joon. 3.
Delamar-Maze turbosuurtükk.

juhitakse põlemisruumist erilise, algul kitsa, pärast lehtritaoliselt laieneva düüsi kaudu, kus gaaside surve energia muutub kineetiliseks energiaks, 2000 m/sek. mürsu põhjale. Siit, sooritanud oma töö, s. t. andnud mürsule kõik oma kineetilise energia, tungivad kasutuks muutunud gaasid rauas ole-

vate kõrvalavade kaudu välja, andes ruumi uutele, pealevoolavatele gaasimassidele. Pärast esimesi katseid 75 mm turbosuurtükiga, kus tõesti ei saavutatud midagi erilist, kuigi siiski veidi paremaid tagajärgi kui hariliku 75 mm 1908 m. suurtükiga, omandas Prantsuse valitsus selle patendi Delamar-Maze'ilt ostuteel. Sellest ajast alates ei ole sellest suurtükist midagi ametlikult kuulda, kuid venelaste andmetel töötatakse selle idee kallal praegu intensiivselt Prantsusmaal, Belgias ja eriti USA's. Selle suurtüki vooruks tuleb lugeda väikest tagasijooksu, madalaid rõhumisi rauas, mis on peamiselt ainult mürsu juhtimiseks, ja vastavalt sellele üldist kergest kaalu, võrreldes samakaliibriliste normaalsuurtükkidega. Arvatakse, et selle suurtükiga on võimalik kergelt saavutada alkiiirusi kuni 2000 m/sek. ja laskekaugusi kuni 200—300 km.

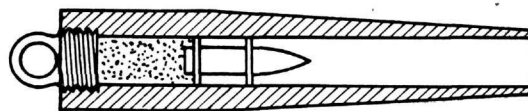
Varjeeruva kaliibriga suurtükk.

Järgmises joonestuses on kujutatud varjeeruva kaliibriga suurtükk. Selle idee on jooniselt otsekohe selge. Siin on pütud suurekaliibrilisest relvast lasta väiksemakaliibrilise mürsuga. On selge, et kui suurekaliibrilise mürsu põhjale mõjuv jõud mõjutab väiksemamassilist mürsku, siis selle alkiiirus suureneb vastuprotsionaalselt massile. Seda ideed võib teostada kahel viisil: vastavalt joon. 4, millist põhimõtet



Joon. 4.
Varjeeruva kaliibriga suurtükk (Gehrlich).

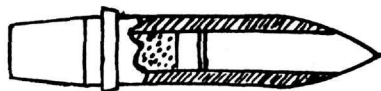
kasutas oma ultra-püssi juures saksa insener Gehrlich, millega ta saavutas 1800 m/sek. alkiiiruse, või tsentrifugaaljõul väljaspool rauda mürsust eraldatavate ketaste abil. Seda printsipi ära kasutades sakslased (Schwarte) Maaõhukärgi keskpaiku saavutasid juba 62-km kaugusi. Iseenesest see idee on juba üle 30 aasta vana, kuid seni veel see pole leidnud lõplikku lahendust.



Joon. 5.
Schwarte suurtükk.

Mürsk-suurtükk.

Kui prantslastele 1918. a. märtsis viimaks selgus, et Pariisi tõesti tulistati frondi tagant 130 km kaugusest, siis näis neile kõige tõenäolisemana pidada seda mürsk-suurtükiga suurtükiks, s. t. seesuguseks, millest lendab välja suurem mürsk (mürsk-suurtükk), mis kannab endas väiksemat mürsku ühes vastava viskelaenguga. See „mürsk-



Joon. 6.
Mürsk suurtükk.

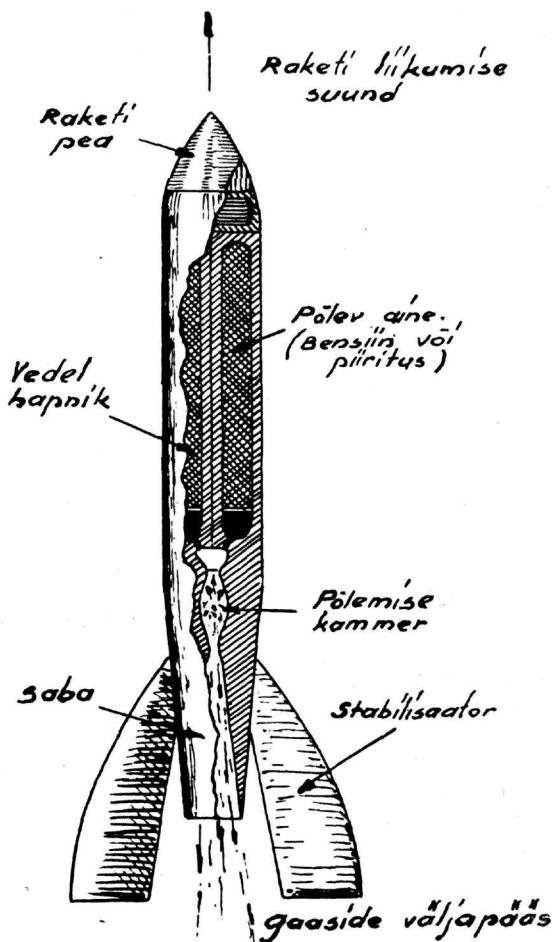
suurtükk“ veidi enne haripunkti saabumist viskab välja samal hetkel süttinud viskelaengu abil väiksema mürsu, mis jätkab lendu edasi, kuna mürsk-suurtükk ise langeb alla. Printsibilt on see idee lihtis, kuid raskused peituvad väiksemale mürsule õige lennusuuna andmises, nagu tavaliselt rakettide juureski. Ei ole kuuldunud, et seda ideed oleks kas või katsekski proovitud teostada.

Mürsk-rakett.

Raketti tõukab see jõud, mida tajume püssilaskmisel oma õlal, s. t. tagasilöögi jõud. Kui saaksime konstrueerida õige kerge püssi paljude laengutega, mis süütuksid üksteise järele, siis nende laengute süttimisel meie kerge püss hakkakski liikuma tagasitõuke suunas, s. t. tagurpidi, moodustades rakett-mürsu ehk lihtsalt raketi. Siinjuures ei ole sugugi tarvis, et meie omast rakettpüssist laseksime kuulidega, sest sama efekti saame ka kuulideta või paukpadrunite abil. Moodsates rakettides tõukegaasijaamamiseks enam ei tarvitata püssirohtusid, vaid vedela hapniku ja bensiini või piirituseauru segude plahvatust. Joon. 7 näeme moodsa raketi ehitust, mis koosneb pikergusest kerest, kus on kaks ruumala küttaaine — vedela hapniku ja bensiini — jaoks, põlemisruumist, lehtritaoliselt laienevast gaaside väljavoolamisavast sabas ja lendu juhtivatest stabilisaatoritest. Et hapniku ja bensiini gaaside segu põlemise temperatuur on väga kõrge, siis üks suuremaid raskusi raketi konstrueerimisel praegusel hetkel on põlemisruumi isoleerimine muust raketi osast, sest selle suur temperatuur on ikka põhjustanud enneaegseid rakettide lõhkemisi. Ka on väga raske saada ühtlast, kui hapniku nii ka bensiini kulu, mis tagajärjel

raketi lennu ajal selle raskuse muutub ja ühtlasi sellega ka raketi lennusuund. Sellest ülesaamiseks proovitakse viimasel ajal ehitada elektrilainetega juhitavaid rakette, või siis asetatakse inimene raketti, kes peab seda lennuajal juhtima.

Raketi ajalugu on juba õige vana, vanem isegi kui tulirelvade ajalugu. Juba vanasti tarvitati rakette sõjarelvana. Raketi leiutajaks peetakse hiinlasi, kes rakettide abil hirmutasid vaenlasi ning süütasid nende laagreid ja elamuid. Hiinlastelt rakett sai tuttavaks hindudele, kes muutsid selle juba viskerelvaks. Kuulus ida vallutaja inglase sir William Congreve sai läinud sajandi algul tunda omal nahal hindude rakett-suurtükiväe tuld, kuid ta kiirelt omandas hindudelt rakettide ehitamise kunsti ja võitles varsti nende vastu juba nende eneste relvaga. Congreve'i kaudu levis rakettide ehitamiskunst ka Euroopa armeedes, nii et raketi ajaloolased väidavad, Napoleon kaotanud Waterloo lahingu tänu liitlaste rakett-suurtükiväele.



Joon. 7.
Rakett.

Juba Congreve heitis 20-kg-lisi rakette 2500 m kaugusesse (1807. a.), kuid tema surmaga soikus raketi ehituskunst, kerkides jälle päevakorrale alles pärast Maailmasõda. Praegu töötatakse jälle palavikuliselt raketi probleemi kallal, eriti energiliselt Saksamaal ja USA's alates 1928. a., mille tagajärjel on saadud juba õige silmatorkavaid tulemusi. Nii näiteks suure saladusekatte all Saksamaal katsetatava Rudolf Kebeli raketi pikkus on 8 m, läbimõõt 1 m; põlevaine koosneb vedelast hapnikust ja piiritusest, kusjuures väljavoolavate gaaside joa kiirus olevat 5600 m/sek. Raketi tõusukõrgus olevat 18 km ja lennukaugus 54 km, kusjuures raketid võivad kanda sellesse kaugusesse ka ühe inimese. Põlevaine lõppemisel, s.t. enne mahalangemist, avanevat automaatselt langetavari, nii et raketid koos piloodiga tervelt langevat alla.

Rakett-post on juba sisse seatud Austria mägedes raskesti ligipääsetavate maakohtade vahel. See postirakett võtab kaasa kuni 300 kirja. Tuntud raketiasjanduse eriteadlase Ley tõenduse järgi olevat juba lähemas tulevikus võimalik sisse seada rakettposti ühendusi tähtsamate linnade vahel, kusjuures post-rakett vajavat aega saabumiseks:

— Berliinist Londoni	— 4,3 min.
— Berliinist New-Yorki	— 9,9 „
— Berliinist Moskvasse	— 8,5 „
— Berliinist Austraaliasse	— 43,0 „

Siit ei ole enam kaugel ülikaugelaskerakett-suurtükini.

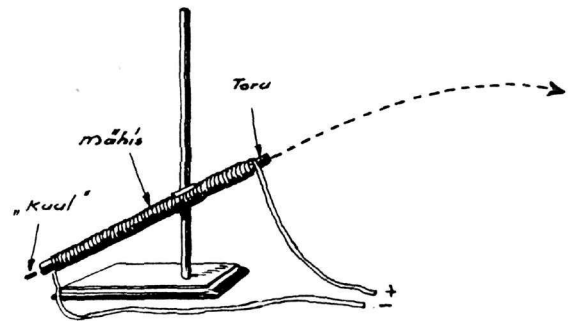
Tsentrifugaal-suurtükk.

Alles hiljuti läbistas ajakirjandust teade jaapanlaste imejõulisest tsentrifugaal-kuulipildujast. Utopilises romaanis „Maailm leekides“, mis hiljuti ilmus „Perekonnalehes“, on kirjeldatud Moskva pommitamist tsentrifugaal-suurtükkidest Saksamaalt 2000 km kaugusest. Tsentrifugaal-suurtüki idee on õige lihtis: kujutatagu ette suurt ketast, mis tiirleb oma telje ümber ja mille äärel on kinnitatud mürsk või kuul. Kui nüüd ketta vajalise tiirlemiskiiruse juures vabastada mürsk, lendab see otsejoones puutuja sihis, lähtudes punktist, milles mürsk vabanes, sama kiirusega, mis võrdub mainitud punkti liikumiskiirusele mürsu vabanemise hetkil. Siit järgneb, et tsentrifugaal-kuulipildujas peaks viskeketta ääre lineaarne liikumiskiirus olema umbes 800—850 m/sek., ja Pariisi tsentrifugaal-suurtükis isegi 2000 m/sek. Kuna praegusaja materjalide juures turbiinide tehnika võimaldab ainult kuni 300—350 m/sek. lineaarset kiirust ketta perifeeriumil, siis praeguste teraste juures suu-

remaid kui 300—350 m/sek. algkiirustega tsentrifugaal-suurtükke on võimatu konstrueerida, mille tõttu kaugelasker tsentrifugaal-suurtüki idee jääb veel kauaks ajaks ainult unistuseks. Mis puutub nüüd jõuallikasse, siis, kuigi pariisi suurtükk arendas lasu hetkil 8.900.000 HJ, on kerge nentida arvutuste põhjal, et 30 m läbimõõduga tsentrifugaal-ketassuurtüki käivitamiseks laskesagedusega üks lask 10 min. tagant on vajaline kõigest 450—550 HJ mootorit.

Elektriline suurtükk.

Ka elektrilise suurtüki kohta tulevad esimesed andmed jällegi Jaapanist. Printsibiil on elektriline suurtükk õige lihtis ja väikeses maastaabis — mudelina — õige kergesti teostatav. On ju üldiselt teada, et kui elektripooli mähisest läbib vool, siis muutub see magneediks ja tõmbab endasse jõuga, mis on võrdeline voolu tugevusele, raudkuulikesi, kui elektromagneedi südamik on õõnes. Katkestades voolu parajal hetkel,



Joon. 8.
Elektri-suurtüki mudel.

see tähendab siis, millal kuulike on läbinud juba üle poole mähise õõne pikkusest, kaotab elektromagnet magnetismi, ühes sellega ka tõmbejõu kuulikesele, nõnda et viimane lendab edasi inertsjõul. Kui nüüd asetada rida niisuguseid õõneid elektromagneete üksteise taha ja katkestada igakord voolu kuulikesi poolt läbistatavas magneedis, siis saamegi elektrilise suurtüki. Viimane evib palju paremusi võrreldes hariliku suurtükiga. Esiteks, ta on täiesti vaikne — ilma pauguta, nagu tsentrifugaal-suurtükkiki; teiseks, ta mürsk võib olla õige õhukeste seintega, kuna selle mürsu peale ei mõju suured suurtüki raudades esinevad rõhumised; kolmandaks, elektrilise suurtüki raud on õhukeseseinaline, seepärast kerge ja õige väikese kulumisega, nii et teoreetiliselt elektrilisest suurtükist võib teha peaaegu lõpmatu palju laske. Üks puudus on elektrilisel suurtükil siiski: selle raud peab ole-

ma võrratult pikk suurtüki töölerakendamiseks praeguste masinatega. Nii, näiteks, kui tahaksime 34 m rauaga elektrilisest suurtükist saada sama efekti, nagu andis sakslaste pariisi suurtükk, siis peaksid selle elektrilise suurtüki jõuallikad lasu ajal, s. o. 0,03 sekundi vältel, arendama 8.900.000 H.J., mida ei suuda arendada praegu veel ükski jõujaam maailmas isegi nii lühikese ajavahemiku kestel. Kui aga suurendada selle raua pikkust 340 meetrini, siis vajame lasu hetkil ainult veel 890.000 H.J. ja 3400 m pikkuse raua juures kõigest 89.000 H.J. jõujaama. Kui oleks võimalik koondada elektrienergiat mingisugustesse üliakkudesse, mis ei karda mingit lühiühendust, siis oleks võimalik pariisi elektrisuurtükki selle laskesageduse juures, s. o. üks lask 10 minuti kestel, toita kõigest 450—550 H.J. agregaadiga. Praegused akkud ja isegi dünamod hävineksid niisugusel lühiühendusel, nagu seda annab lask elektrilisest suurtükist.

Neist teistest kaugelaskesuurtüki konstrueerimise võimaluste kirjeldusest peaks nüüd olema selge, et isegi nüüdisajal, kus tehnika on teinud võrdlemisi suuri edusamme viimasel aastakümnel võrreldes 1918. a., oleks võimalik olnud ära tarvitada ainult kas Liman-Haskel'i mitmekambrilist või varjeeruva kaliibriga Gehrlichi või Schwarte

printsiiپی kaugelaskesuurtüki konstrueerimiseks, kuna teised printsiihid pole veel küllalt välja töötatud (Delamar-Maze, mürsk-suurtükk ja rakett), või siis praegusaegne tehnika ei võimalda seda teha, nagu tsentrifugaal-suurtüki juures vastava materjali puudumine heiteketta ehitamiseks ja elektrilise suurtüki juures veel vastavas võimsuses ja lühiühendustele vastupidava akkumulaatori puudumine. Isegi varjeeruva kaliibriga printsiiپی on pärast 30 aastat kestnud pidevat tööd leidnud rahuldava lahenduse ainult püssisuuruses relvas (Gehrlich), nii et suurema relva väljaarenemiseks vajab see põhimõtte veel palju aastaid. Sakslastel Maailmasõja ajal ei jäänud järelikult muud üle, kui püüda edasi arendada oma esimest harilikku mürsk-laeng-raud kaugelaskesuurtükki, mis arendas juba 90 km kaugust, kusjuures ka mitmekambrilist printsiiپی ei olnud mõtet rakendada, kuna oli võimalus valmistada rohtu, mis juba ühe laengukambri täie põlemisel arendas küllalt energiat 2000 m/sek. algkiiruse saavutamiseks lubatavate rõhumiste juures (circa 3000 kg/cm²). Nii valmis sakslastel 1918. aasta kevadeks suurtükk, mis tõesti lasi 130 km kaugusele, mille kirjeldus avaldatakse järgmises numbris.

(Järgneb.)

Mõned andmed Poola Vägede Peainspektor kindral Smigly-Rydz'ist.

Saadetud informatsiooniks.

Otse pärast marssal Pilsudski surma nimetas Poola President Vägede Peainspektoriks Edward Smigly-Rydz'i, diviisi kindrali ja vägede inspektori. See nimetus järgnes surnud marssali tahtel, kes elus olles nimetas Poola Presidendile kindral Smigly't, kui kohaseimat isikut sellele kõrgele kohale sõjaväes. Vägede Peainspektorit peetakse rahual ajal sõjaväejuhiks, kes sõjaajal ülemjuhatajaks hakkab, ja Poola avalik arvamine, kellel see teada, nimetab kindralit heameelega vastutusriikka tiitliga „ülemjuhataja“, nähes temas marssal Pilsudski järeltulijat.

Marssal, tähendades kindral Smigly'le, kui isikule, kes pärast tema surma praegusaaja poola sõjaväe looja päranduse peab üle võtma, ei lasknud end üksi juhtida Smigly-Rydz'i ilusast minevikust, vaid samuti tema vaimu suurusest ja iseloomujoontest.

Kindral Smigly-Rydz on sündinud 1886. a. Tema sõjaväeteenistuse käik on järgmine: Maailmasõda kohtab teda Lwowis Kütteliidu komandandi kohal. Augustis 1914. a. nimetatakse ta pataljoni ülemaks, kus äratatakse ta pataljoni ülemaks, kus äratatakse tahelepanu kui vapper ja enese üle valitseja sõjamees. Järgmisel aastal detsembris nimetatakse ta rügemendi ülemaks, mais 1916. a. kolonelik. Pärast tuntud kokkupõrget okupantidega, Legioonide laialisaatmist ja marssal Pilsudski arreteerimist asub kolonel Smigly Poola Sõjaväeorganisatsiooni etteotsa, organiseerides vastupanu saksa ja austria sõjavägede poolt okupeeritud poola maa-aladel.

Järgnesid sõja-aastad enamlastega.

1919. a. lõpul ja 1920. a. alul 1 diviisi ülemana juhib operatsioone Wilnomaal, valitudes Wilno ja Dünaburgi, moodustab



Poola sõjavägede Peainspektor kindral Smigly-Rydz ristib uut rivisse astunud lennuväe eskadrilli.

ühise rinde lätlastega. Aprillis 1920. a. kindral Smigly avanseerub, saades kindrali aukraadi. Võtab osa Kiievi ründamisest ja lõpuks saab rinde juhatajaks, olles 33 aastat vana. Marssali kuulsusrikkal käsul 6. augustist 1920. a. teostab kindral Smigly osava vastukallaletungi, mis sunnib punaväed tagasipööramisele Varssavi alt. Marssal oma teoses „1920. aasta“ kirjeldab kindral Smigly osa ja tegevust järgmiselt: „Kindral Smigly-Rydz tuli oma ülesannetega üliosavasti toime, Tema operatsioonid 1. ja 3. diviisiga moodustavad ilusaimaid lehekülgi Poola armee saavutiste kohta sõdade ajaloos.”

12. oktoobril 1920. a. pärast Poola võitu enamlaste üle kirjutati alla rahu selleping. Lõppenud oli sõda, milles kindral Smigly — marssali armastatuim sõdur, viis läbi kõik otsustavad sammud.

1921. a. peale 2. armee ülemana kindral Smigly-Rydz töötas ühtlasi vägede inspektorina Wilnos. 4. oktoobril 1926. a. nimetatakse ta vägede inspektoriks Marssali poolt uuesti loodud Vägede Peainspektoraadi juurde.

Kindral Smigly-Rydz on sõjaväes väga populaarne ja teda hinnatakse poola sõjaväe

juhtide peres suureks sõjaliseks autoriteediks.

Siinkohal toodud kindral Smigly teenistuskäik sõjaväes näitab, et tänu isiklikkudele teenetele osutus tema suurimaks sõjaväe autoriteediks Poolas pärast Marssali surma. Tema nime tunti juba enne 1914. a. Poola sõjaväelisis organisatsioones, kes valmistusid vabadusvõitlusele. Eriti populaarseks muutus Smigly nimi sel ajal, kui ta täitis 1-se legionääride polgu ülema kohuseid ja kui ta 1917. a. Poola Sõjaväeorganisatsiooni Peakomandantuuri eesotsas seisis.

„Peaks minuga midagi juhtuma — ütles Marssal Pilsudski aasta enne surma Poola Presidendile, prof. Moscickile, — asendab mind sõjaväes kindral Smigly-Rydz.“ Surres usaldas Marssal sõjaväed oma parimale õpilasele ja usaldatavamale kaastöölisele. Nii järgnes kindral Smigly-Rydz'i nimetamine Vägede Peainspektoriks tema kõrgeid sõjaväelisi võimeid silmas pidades.

Üks joon, mis kõigile, kes kindraliga kokku puutuvad, silma hakkab ja mida Marssal alati alla kriipsutas, on kindrali kõikumatu rahulikkus igas olukorras. Eraelus ei armasta ta seltskondlikku elu, vaid viidab

aega ramatute lugemisega. Omades mitte ainult kõrge sõjaväelise hariduse ja kogemusi sel alal, vaid ka ülikooli hariduse (ühtlasi õppis Kunstiakadeemias ja Filosoofiateaduskonnas Jagiello nimelises ülikoolis), armastab ta eriti ajaloo ja kunsti ajaloo pühendatud kirjandust lugeda. Ta räägib healmeelisel ainetel neilt aladelt. Vähestel töölt vabadel hetkedel andub nooruspõlvest armsaks saanud tegevusele, maalimisele. Tihti on teda näha spordivõistlustel, mida

suure huviga jälgib, ise aga harrastab ainult ratsasõitu. Igapäevases elus, samuti nagu töös, on kindral raudse tahtega inimene, sealjuures äärmiselt delikaatne. On alati rahulik ja valitseb enese üle nii kõnes kui liigutuses.

Tänu oma haridusele ja laialistele teadmistele, kindral Smigly-Rydz avaldab isikuile, kel temaga kokkupuutumine, suurt mõju. Ta on isik, kelle poole kogu poola rahva silmad pöörduvad.

Sügavuspommide kasutamisest.

Sügavuspommid teiste a-laevade vastuabinõudega võrreldes omavad esmajärgulise tähtsuse. Nende tegevust ja taktikalist kasutamist võrreldes teiste a-laevade vastuabinõudega iseloomustavad järgmised omadused:

1. Kasutamise aktiivsus — viisatakse manööverdavatelt laevadelt rajoonis, kus märgatakse vastase opereerivat a-laeva.
2. Menükus — mõjuvad oma plahvatusega hävitavalt igasuguseil sügavusil, millistes opereerivad tänapäeva a-laevad.
3. Vigastuste tekitamise võimalus — ka sel juhul, kui a-laev asub sügavuspommide plahvatuskohast eemal.
4. Kasutamise võimalus hävitajalt, MTP, miinipanijalt ja lennukeilt.

Järgnev tabel näitab, kuipalju Saksa a-laevu hukkus sügavuspommidest möödunud Maailmasõjas, võrreldes teiste a-laevade vastuabinõudega.

Hävimise põhjus	a-laevade arv	Märkusi
Tõkkemiinidest	42	Andmed
Sügavuspommidest	31	W. Churchill
Artilleeriast	30	<i>The World</i>
Rammist	19	<i>Crisis</i>
Torpeedodest	17	III a, II osa.
Võrkudest	7	
Pukseerit. miinidest	3	
Hävitatud oma meeskonna poolt	14	
Avariid ja teised juhtumid	10	
Interneeritud	7	

Sügavuspommide negatiivseiks omadusiks tuleks lugeda:

1. Vähenenud langekiirus vees.
2. Piiratud tagavara — või sügavus-

pommide hulk, eriti väiksemail a-laevade hävitajail.

Nõuded, mis esitati sügavuspommide löökseadiste kohta, on lahendatud tänapäeva tehnikas.

Andmeid sügavuspommide kohta.

Sügavuspomme hakati kasutama õieti alles Maailmasõjas, pärast seda kui sakslased kuulutasid välja piiramata allveesõja. Suur põhjalastud inglise kaubalaevastiku tonnaaz andis hiigla tõuke a-laevade vastuabinõude arendamiseks, mille läbiviimiseks Inglismaal loodi eriline organisatsioon. Organisatsiooni kutsuti parimad konstruktorid ja leiutajad, kellede poolt konstrueeriti teiste vastuabinõude seas ka sügavuspomme, mis võeti kohe tarvitamisele laevadel.

Järgnevas tabelis toon mõningaid andmeid nende ja ka tänapäeva inglise sügavuspommide taktikalistest elementidest. (Vt. tabel lk. 866.)

Prantsuse laevastikus 1914—1918. a. kasutati alguses sügavuspomme laenguga 20 kg. 1918. a. aga juba laenguga 100 kg. Sügavuspommid olid konstrueeritud nagu tänapäevalgi sügavustele 15—100 meetrit, millede vette heitmisel kasutati Thornikrofti süsteemilisi mortiire.

USA laevastikus kasutati a-laevade vastu sügavuspomme ka lennukeilt. Võrdluseks olgu mõningad andmed USA sügavuspommide kohta.

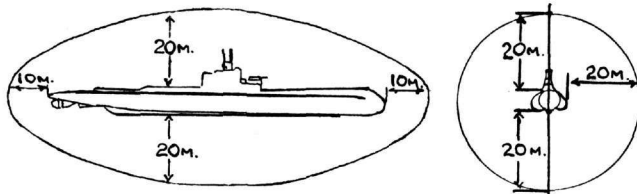
Tüüp	Kaal kg	Laengu kaal kg	Lõhkeaine %	Mõju-raadius
Mark IV	340	274,2	80,6	305
Mark II ja -III	190	136	71,6	21
	74	53	72	10,4
S-pommid lennukeile	98	78	79	14

Tüüp	Sõjaaegsed			Kaasaegsed		
				Tüüp B	Tüüp C	Tüüp Long range
S-pommi kaal kg	191	132	34	180 ja 73	180 ja 73	240 ja 105
Laengukaal kg	136	54	18	135 ja 50	135 ja 50	135 ja 50
Mõjuraadius m	21,2	10,6	3,2	20	20	20
Langekiirus m/s. . . .	2—3	2	2	3	3	3

Tabelis toodud andmetega sügavuspommid on ka praegu tarvitamisel USA merekui ka õhulaevastikus. Eriti silma paistab Mark IV. Oma suure kaaluga ta läheneb tõkkemiinile ja on seepärast laevadel raskesti kasutatav. Peab arvestama, et Mark IV kasutamine nõuab laevadelt suurt kiirust, et eemaldada küllaldaselt vette visatud s-pommi plahvatus piirkonnast. Pealegi hoitakse sügavuspomme tekil.

Olemasolevaid andmeid Mark II ja III-daga varustati möödunud sõjas destroyereid ja a-laevade hävitajaid. Kaasaegsete USA destroyerite lahingukomplekt sügavuspomme ulatuvat 100-le.

Üldiselt vähemate ja kergemate sügavuspommide vette heitmine toimus käsitsi, kuna suurte ja raskete heitmiseks kasutati möödunud sõjas sügavuspommiheitjat. Tänapäeval ei ole see muutunud ning taktika näeb ette sügavuspommide heitmist 40, 80 ja 100 m. Peab aga mainima, et väikeste sügavuspommide mõju osutub nõrgaks moodsa a-laeva vastu, kui see plahvatab eemal, seepärast pooldatakse tänapäeval peamiselt 135 kg sügavuspomme, millede mõjuraadius loetakse rahuldavaks.



Ohtliku tsooni diagramm a-laeva ümber, kus 135 kg sügavuspommi plahvatus on laevale hävitav.

Möödunud sõjas varustati suurte sügavuspommidega ristlejaid, destroyereid, vahilaevu, a-laeva hävitajaid ja abiristlejaid, kuna vähematega varustati traalereid, MTP, jahte ja teisi vähemaid laevu. Tänapäeval näib, et isegi MTP on varustatud 135 kg sügavuspommidega, kuigi nende arv on piiratud 4—8 pommiga. Sügavuspommide arv suureneb neil arvatavasti tulevikus, arvestades tänapäeva ja tuleviku eriti tugevaid lõhkeaineid. 1918. a. inglise destroyerite lahingukomplekt sügavuspomme ulatus 30—40.

Tänapäeva sügavuspommidelt nõutakse järgmisi omadusi:

1. Laengu plahvatus peab olema küllaldane, et hävitada a-laeva 20 m kaugusel.
2. Sügavuspomm peab olema konstrueeritud tegevusele sügavusel 15—100 m.
3. S-pommi langekiirus peab olema küllaldane umbes 3 m/s.

Vickersi 135 kg B ja C tüübilised sügavuspommid vastavad ka neile nõuetele.

A-laeva hävitaja kiirusest sügavuspommidega teotsemisel.

Tänapäeva a-laevad sukelduvad kuni 100 m, seepärast arvestades eestoodud nõudeid sügavuspommidele, võiks sügavuspomme kasutada järgmisil sügavusel:

- 15 m — kui meresügavus positsioonil on alla 40. m.
- 30 m — kui meresügavus positsioonil on 40 meetrit.
- 45 m — kui meresügavus positsioonil on üle 40 m.
- 60 m — kui on põhjust oletada, et a-laev opereerib maksimaalsügavusel.

Neile sügavusile vajub 135 kg moodne sügavuspomm, arvestades langekiirust 3 m/s. järgmiste aegadeaga:

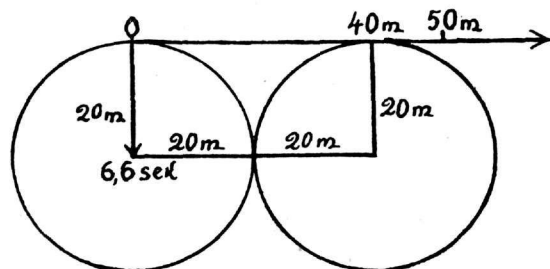
- 15 meetrile — 6 sek.
- 30 „ — 10 sek.
- 60 „ — 20 sek.

Katsed, mis tehti Toulon'is sügavuspommidega, näitasid et 135 m sügavuspommi plahvatus on peagu tähtsusetu hävitajale endale, kui see on eemaldunud plahvatusest 40—50 meetrit. Sama konstateerivad ka inglased, kes ütlevad, et 135 kg s-pommi plahvatus võib tekitada hävitajale endale mehaanilisi vigastusi 30 m kaugusel.

Arvestades eespool toodud asjaolusid, a-laevade hävitaja teotsemisel sügavuspommidega, mille sügavusseadised on asetatud sügavusele 15 m — peab 5 sek. jooksul eemalduma 40—50 m. Selleks nõutav hävitaja kiirus peab olema vähemalt 16 sõlme. Kui aga tuleb teotseda a-laeva vastu, mis opereerib 30 m sügavusel, peab hävi-

taja 50 m eemalduma 10 sekundi jooksul, ning tema kiirus võib siis olla 10 sõlme jne.

Sügavuspommide intervalliks tuleks võtta kahekordne mõjuraadius, s. o. 40 m, mille 15 sõlmega liikuv hävitaja läbib 5,3 sek.



Sügavuspommide intervall, — hävitaja kiiruse juures 14—15 sõlme.

Iga järgmine pomm võib seega üleparda lennata ümmarguselt 5—6 sekundi järele, mis oleks ka sügavuspommide viskekiiruseks 15 sõlme juures. Kui hävitaja arendaks kiirust 24 sõlme, läbistaks ta sügavuspommide intervalli 3 sekundiga, ning iga järgmine pomm võiks üleparda lennata 3 sekundi järele. Kolm sek. tuleks ka lugeda maksimaalseks sügavuspommide viskekiiruseks, mis pommiheitjad võimaldavad.

Üldiselt kui arvestada sügavuspommide intervalli, siis hävitajad, mis arendavad kiirust rohkem kui 10 sõlme, võivad edukalt a-laevade hävitamisel opereerida sügavuspommidega.

Menükuse tõus atakeerimisel sügavuspommidega juhul, kui atakeeritava a-laeva kurss on teada.

A-laeva hävitamine oleneb tunduvalt sellest, missuguse täpsusega on võimalik määrata a-laeva kurssi selle avastamisel. Kui mõningail põhjusil ei ole seda võimalik määrata, tuleb arvestada sügavuspommide kasutamisel vaid moraalseid tagajärgi a-laeva meeskonnale.

On teada, et a-laeva periskoopi võib märgata destroyeri või hävitaja sillalt keskmise nähtavuse ja mere olukorras umbes 5—6 kaablit. Nähtavus on aga suuresti sõltuv ilmastikust ja vaatelejaist. Peale nende asjaolude tuleb arvestada veel kauguse ja a-laeva kiiruse vigu ning viga defferendi nurgas, mille all a-laev sukeldub. Nendest omakord oleneb, millisele sügavusele a-laev võib jõuda momendiks, kui hävitaja kohale jõuab.

Oletame näiteks, et periskoopi märgati 3 kaabli kaugusel, hävitaja kiirus oli 18 sõlme, a-laeva kiirus — 10 sõlme, ning sukeldumise nurk — 15°.

Hävitaja vajab selle maa (3 kaablit) läbistamiseks 1 minut. Sama aja vältel 15° all sukelduv a-laev jõuab sukelduda umbes 90 m, ning eemalduda vabas suunas sukeldumise kohalt 330 m. Kui a-laeva kiirust arvestada 8 sõlme, siis 1 minutiga ta sukeldub vähem umbes 70 m, horisontaali mööda 238 m, 6 sõlmega veel vähem jne. Seega 10-sõlmelise kiirusega liikuv a-laev võib teoreetiliselt 1 minutiga osutada ükskõik kus vee alal, mis kujutab endast 90 m kõrgusega ja 330 m raadiusega silindrit. Et küllastada sellist silindritaolist veeala sügavuspommidega mõjuraadiusega 20 m, kuluks sügavuspomme siiski 600 ümber, mis on küllaltki kohutav ja võimatu arv. Sellist hulka ei võta pardale ükski hävitaja ning seepärast jääks küll a-laev hävitamata. Kui arvestada, et praktiliselt a-laev 90 m sügavusele sukeldumiseks vajab siiski umbes 2 minutit, siis ka see asjaolu ei vähenda sügavuspommide arvu selliselt, et ühe hävitaja lahingukomplektist a-laeva hävitamiseks jätkuks.

Arvestades a-laeva hävitaja kiirust vähem kui 18 sõlme, suureneks tarvisminev sügavuspommide hulk veelgi. Samuti kui a-laeva periskoopi märgatakse kaugemal kui 3 kaablit, peaks sügavuspommide hulk sadadasse ulatuma.

Täiesti teised andmed saame aga, kui a-laeva kurss on meile teada. Lihtis kaalutlus näitab sel juhul, et kui a-laeva kurss on teada ± 5—10° täpsusega, ning kui viimane asub hävitajast 1 kaabli kaugusel, siis jätkub 4—6 sügavuspommist (ä 135 kg) a-laeva hävitamiseks. Siit selgub, kui suure tähtsuse omab märgatud a-laeva kursi määramine, ning et sügavuspomm omab esmajärgulise tähtsuse teiste a-laeva vastuabinõude seas.

Sügavuspommide tähtsus koos teiste a-laeva vastuabinõudega.

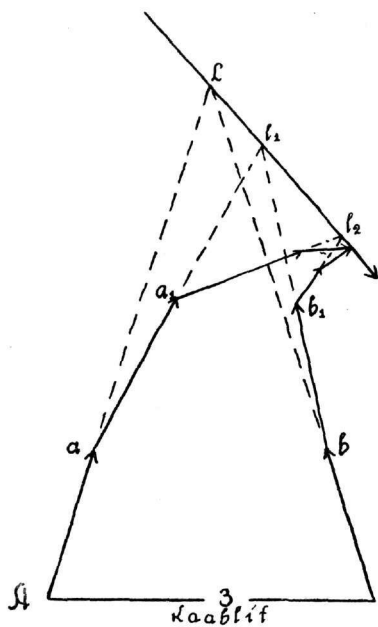
Signaalvõrk ja hüdrofoon aitavad suuresti kaasa a-laeva kursi määramisele, kusjuures esimene jääb omadusilt teisest sama palju maha, kui tõkkemiin sügavuspommist.

Signaalvõrk a-laevade vastu nõuab kindlat järelevalvet, uuendamist ning on kasutatav kitsustes, farvaateritel ja piiratud sügavusil. Hüdrofoon olles laevas on kasuta-

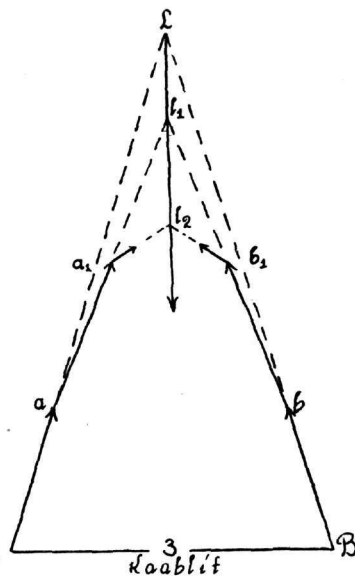
tav igal pool olenemata rajoonest ja mere sügavusist.

A-laevade tabamuse tõenäosuse arvestused näitavad, et kursi määramisega $\pm 10 - 20^\circ$ täpsusega, algab ka järsk kõvera tõus, mis näitab tabamuse tõenäosuse protsenti sügavuspommiga à 135 kg. Väikesed pommid nõuavad veel suuremat täpsust, kuid üldiselt seda võimaldavad kaasaegsed hüdروفoonid, näiteks inglaste n. n. Portable Directional Hydrophone Set ja ameeriklaste I Tube Set. Esimene määrab a-laeva vintide müra $15 - 20^\circ$ täpsusega, käiguga 2-4 sõlme, mere seisukorras 4-5. I Tube Set võimaldab peilimist 5° täpsusega 12-14 miili kauguselt (Ameerika andmeil). Tunduvalt mõjutavad hüdروفoonide tegevust mere seisukord, merepõhja reljeef, temperatuuri vahe ülemistes ja alumistes veekihtides ning lõpuks kuulajate vilumus. Vaatamata neile puudusile hüdروفoone ei saa asendada tänapäeva mingisuguste teiste abinõudega, ning neid tuleb vaid pooldada ja edasi arendada.

Kui saaks hüdروفoone, mis annaksid a-laeva peilungeid $\pm 2^\circ$ täpsusega, s. o. väljaõpetatud roolimehe roolimise täpsusega, oleks sügavuspommide kasutamise küsimus lahendatud rahuldavalt.



Joon. 2.



Joon. 1.

Hüdروفoonjaam üksikul laeval ei anna soovitavaid tagajärgi, seepärast on nõuetav, et hävitajad varustatud hüdروفoonidega liiguksid paaris või kolmikuna. Üks on neist

sel juhul vanem. Avastab üks neist a-laeva, teatab ta sest signaaliga (lipuga, koonusega või helgiheitjaga) teisele, arendades ühtlasi liikumist peilungi suunas. Sellega näitab ta ka, kuhu poole peab teine liikuma. Peilides teatud ajavahemikkudel hävitajad lähenevad ikka rohkem üksteisele ja ka peilitud a-laevale. Kus mõlemad hävitajad kohtuvad, seal peabki asuma a-laev.

Hävitajate lähenemine toimub seega lühiajaliste seisangutega ja kuulamisega, millega parandatakse peilungit a-laevale. A-laeva liikumise elementide teadmine pole seejuures tarvilik, kuigi umbkaudselt hävitajaile selgub nii a-laeva liikumise suund kui ka kurs.

Näide: hävitajate kiirus 18 sõlme, a-laeva kiirus — 8 sõlme, kaugus avastamisel a-laevani — 5 miili, hävitajate kaugus üksteisest — 3 miili (Lipusignaalide nähtavuse kaugus).

Hävitajate manööverdamine kujuneks a-laeva avastamisel järgmiseks: (Vt. j. 1 ja 2.)

Oletades, et hävitajad avastasid ühel ajal a-laeva, siis alustavad nad liikumist punktidest A ja B, a-laev punktist L. Viie minuti pärast peatuvad hävitajad paariks minutiks punktides a ja b, ning kuulavad hüdروفoonidega, parandades seega peilungit a-laevale, mis on jõudnud punkti l. Selle järele liigutakse jälle edasi ning peatutakse uuesti paariks minutiks (5 minuti järele). A-laev on vahepeal jõudnud punkti l₁. Nii on möödunud 14 minutit ja hävitaja on liikunud edasi umbes kolm miili, kuna a-laev 1,8 miili, seega hävitajad asuvad a-laevast kõigest 2 kaablit eemal (tegelikult veidi kaugemal). Tehes viimase paranduse peilungites, hävitajad jõuavad minutiga või kahega kohale, kus asus a-laev.

Näiteks muuseas selgub ka, kui peilung a-laevale suureneb, siis a-laev liigub paremale ja ümberpöörduvalt, kui peilung väheneb, liigub a-laev vasakule. Joonisel nr. 2 a-laev liigub paremale, ning joonisest nähtub, et juba punktides

a ja b, kus see selgub, hävitajad kalduvad paremale, kusjuures vasak hävitaja on kohustatud oma kiirust suurendama, või paremal hävitajal tuleb seda vähendada. Prak-

tiliselt peaks see kiiruse vähendamine või suurendamine piirduma 4—5 sõlmega.

Kui ka a-laev muudab kurssi, ei too see hävitajate manööverdamisele muudatusi, — kohtamiseks läheb vaid rohkem aega.

Juhul, kui üks hävitajaist avastab a-laeva hüdrofooniga, siis teatab ta kohe signaaliga sellest teisele. Viimane asub kohe paari-mehega paralleelkursile, ning arendades täiskiirust, asub hüdrofooni tegevuse raadiuse distantsile. Edaspidine manööverdamine kujuneb nagu joonisel nr. 1 ja nr. 2.

Hävitaja lähenemist a-laevale iseloomustab järjest kasvav müra, millest vilunud kuulaja võib varsti järeldada, kas manööverdatakse õieti või ei. Mida rohkem vilumusi ja kogemusi kuulajal, seda paremini ja täpsamalt ta orienteerub nii heli suunas kui intensiivsuses.

Selle juures vilunud kuulaja eraldab oma ja kaaslaste vintide müra alati a-laeva vintide mürast. Et saavutada tagajärgi, tuleb kuulajate valikule ja treeningule panna äärmiselt suurt rõhku. Ameeriklased kinnitavad, et vaid 2% kandidaatidest saab häiks kuulajaiks hüdrofoonidega.

Eespool toodud näitest võib ehk järeldada, nagu jõuaksid hävitajad a-laeva peilimisel ja sellele lähenemisel ühte punkti. Praktiliselt kaks hävitajat ei tule, roolimehe ja peilimise vigade tõttu, kunagi ühte punkti kokku. Tuleb nimelt arvestada asjaolu,

et hävitajal ja vahilaeval kursil hoidumise täpsus on keskmise mere juures 2—3 palli tuulega umbes $\pm 1-2^\circ$, ning MTP — $\pm 2-3^\circ$; samuti tuleb peilimise viga arvestada keskmiselt $\pm 2^\circ$, sellele vaatamata, kui viimane peilimine a-laevale toimib momendil, kus hävitajad asuvad a-laevast umbes 1 kaabli kaugusel, siis ka kõige halvemal juhul (kõik vead ühe märgiga) maksimaalne veemaht, kus a-laev võib asuda, võrdub umbes 100 000 m³, mille ohtlikuks muutmiseks jätkub 8 sügavuspommist mõjuraadiusega 20 meetrit.

Hüdrofoonidega varustatud kahe hävitaja sügavuspommidest (miinimum 16) peaks seepärast a-laeva atakeerimiseks jätkuma täiesti.

Kokku võttes eespool toodud mõningad arvestused lubavad teha järgmisi järeldusi:

1. Sügavuspommid omavad teiste a-laeva vastuabinõude seas esmajärgulise tähtsuse.
2. Tulevikusõjas tuleb kasutada peaaesjalikult suure mõjuraadiusega (vähemalt 20 m) sügavuspomme.
3. Sügavuspommidega varustatud a-laeva hävitajad peavad olema varustatud hüdrofoonidega ning arendama kiirust vähemalt 18—22 sõlme.
4. Hüdrofoonidega kuulajaid tuleb valida ning treenida, et saada neist vilunud kuulajaid.
5. Hüdrofoonidega varustatud hävitajad peavad a-laeva otsinguil liikuma paari-kaupa, ning nende tegevus peab olema kokkõlastatud.

J. Iv.

Taktika alalt.

Taktikaline ülesanne nr. 3.

Kattepositsiooni organiseerimine ja katte teostamine.

Koostanud:

üldtaktika osa — kapten J. Madise,
srtväe ala — major J. Mäe,
side ala — kol.-ltm. A. Normak,
pioneri ala — major N. Thar.

S i s s e j u h a t u s.

„Sõduris“ nr. 31/32 avaldatud taktikalises ülesandes „Lahingu katkestamine ja taandumine“ vaadeldi pataljoni-, kompani- ja rühmaülema tegevusi seoses lahingu katkestamisega ja ettevalmistusega taandumiseks.

Käesolev ülesanne on järg eelmisele ja käsitleb kõvendatud kompani tegevust katte-

tepositsiooni organiseerimisel. Seejuures on rõõbiti vaadeldud side-, pioneri- ja suur-
lükiosade tegevust, millised pataljoni abistavate osadena peavad jagunema katte-
osa de ja pe a j õ u d u d e ešeloni.

Alljärgnevas on toodud kattepositsiooni organiseerimistö eülevaatlik kõik alates pataljoniülema tegevusest ja lõpetades katte-

osade ülema üksikasjaliste korraldustega positsioonidele asumiseks ning katte teostamiseks.

Patül II ettevalmistused kattepositsiooni organiseerimiseks.

Patül II u. kell 1610 andis teada oma kaastöölisele*) tehtud otsuse, vajalikkude korralduste tegemiseks selle elluviimiseks. Ühtlasi patül tegi korralduse enda juurde kutsuda pi-rühma ülema ning ratturikompani ülema. Kell 1630 jõudsid kohale nimetatud ülemad. Patül II andis neile lühida ülevaate tekkinud olukorrast ja tehtud otsusest ning käskis si- ja pi-rühma ülemaid esitada oma ettepanekud.

Si-rühma ülema ettepank.

II si-rühma kasutamine peajõudude taandumisel.

Kui 23. 08. hommikul kell 0430 vastane asus kallaletungile, siis saadeti esijärgu mõlema laskurkompani juurde kõik mehed kerge-kaabelliini vastavatest töökondadest selleks, et tarbekorral olla valmis traatühenduste kokkukerimiseks kompülide KPKP tagasitõmbumise juhul.

Kell 1700 tuleks (taandumise käsk on juba teada) esijärgu kompülide juures asuvatest kerge-kaabelliini töökondadest tuua tagasi *pataljoni sidesõlme* (si-rühma kaarikutele) lahtiikerimata kaabli poolid ja sidemeeste seljakotid, et seega kergendada töökondade koormatust. Nii jäävad töökondades kohale: 1 telef.-aparaat, 2 k.-kaabli värtinat, tööriistade komplekt nr. 3 ja lahiteritud kaabli tühjad poolid.

Helktöökondade suhtes mingisuguseid erikorraldusi vaja ei ole, sest nad jäävad kompanilõikudesse kontaktosade juurde ja taanduvad hiljem koos viimastega.

Esijärgu kompanide taandumise puhul kerge-kaabelliini töökonnad taanduvad laskurkompülidega, kerides kaabli kokku ja olles valmis kompülide peatustel ühendama telefoniaparaadi oma liinile.**)

Kui *pataljoni* peajõud on koondunud, siis esijärgu laskurkompanitega taandunud kerge-kaabelliini töökonnad kogunevad si-rüh-

*) Need on: pat. adjutant, pat. siderühma ülem, L. P. ülem, majandusvoori ülem, pat. arst.

**) Kokkukeritud kaabli poole aitavad kanda kompülide juures liikuvad side-vaatlejad. Siinkohal peab märkima, et esijärgu kompülid tegelikult olenevalt vajadusest tarbekorral astuda telefoniühendusse patüliga, on sunnitud taanduma kompanit patüliga ühendava kaabelliini suunas. Seda asjaolu peab arvestama kaabelliini ehitamisel.

ma ülema juurde ja liiguvad ühes *pataljoni* uuele positsioonile.

Side korraldamine kattetegevusel.

Ratturikompüli käsutusse si-rühmast rühmavanema juhatusel jäävad:

- 1 kerge-kaabelliini töökond (milline seni oli 5. laskurkompani juures) — side loomiseks ratturkompüli ja Mõllatsi as. juures teotseva rühmüli vahel;
- 6 helktöökonda side loomiseks ratturkompüli ja 2 rühma ülema vahel (4 töökonda) ning 2 töökonda kontaktosade ja katterühmade omavaheliseks sideks (Mõllatsi metsa ja Piima talu vahel);
- 1 D-tüüpi radiojaam Vesneri as., traatside dubleerimiseks ratturkompüli ja rüg. KP vahel. Selle riojaama ja vastava töökonna taandumiseks si-rühmül nõuab si-kompanilt ühe mootorratta (riojaam ja 2 mehe) transporteerimiseks, kolmas mees liigub jalgrattal;
- 1 sidekaarik (varustuse veoks kattepositsioonilt lahkumisel).

Peab märkima, et RE (si-komp. 1. rühmast) kattetegevusele asudes taandub patül senisest asukohast Vesneri as. juurde ja jääb kohale sidepidamiseks ratturkompüli ja rügül KP vahel. *Pataljoni* ülem, kes taandub selle liini suunas, võib siis aegajalt end ühendada paralleelselt RE ja rügemendi KP vahelisele liinile ja seega hankida teateid olukorrast. Tehnilisi raskusi siin ei teki, sest *pataljoni* si-rühmas on olemas 2 induktorilist välitelefoni aparati.

RE hiljem taandub koos ratturkompüliga. *Pataljoni* kergekaabelliini töökond pärast taandumist Vesneri as. juurest tegevusse ei astu ja järgmistel kattepositsioonidel (öösel) side ratturkompani osade vahel kindlustatakse vaid helktöökondadega ja virgatsitega.

Side haubitsa rühma ja ratturkomp. vahel teostatakse haubitsa patarei sidevahendite abil.

Pi-rühma ülema ettepank.

II pi-rühma tegevus kallaletungi algusest kuni taandumise käsu saamiseni.

Siniste kallaletungi alguseks (22. 08. k. 1300, vt. „Sõdur” nr. 11) pi-rühm II lõpetas Mõllatsi teeristi parandamise ja asus teeparandusmaterjalide valmistamisele Mõl-

latsi metsa põhjaserval. Kallaletungil üks pi-jagu inkus koos jalavae esijarguga tankide abistamise ja kilgi ees olnud traattõkke labrikaikude valmistamise eesmärgil.

Ülejäänud kolm pi-jagu toimetati maasuku luuret peidetud tugasside ülesleidmiseks ja asusid tee parandamisele Kilgi k. ees, selle vallutamisel. Vaevalt pioneerid jõudsid korraldada möödapääsu lahinguvoorile purustatud kohast, kui rohelised võtsid ette vastukallaletungi.

22. 08. k. 1800 patül II saadud käsu põhjal pi-rühm asus viivitusega kindlustustööde organiseerimisele, luues tangitõkkeid Haava as., Vesneri as. tee ja pataljoni vasakul tiival oleva kõrgendiku rajooni (peamiselt miinitõkked ja nõlvakute järeustamised), juhtides jalaväelt traattõkete ehitamist vastupanupositsiooni eelserva ette ja valmistades ning varustades jalaväge kaitsepositsiooni kindlustamiseks vajalikkude materjalidega. 23. 08. k. 0430 algas vastase kallaletung, milline lõõdi tagasi. Kuna pi-rühm oli töötanud kogu öö ja pärast päikese tõusu polnud enam võimalik jätkata positsiooni kindlustustöid, siis kell 0500 pi-rühm asus puhkusele Mõllatsi põhjapoolsetesse taludesse. Kell 1400 pi-rühm asus positsiooni kindlustamistööde täiendamiseks vajalikkude materjalide valmistamisele Mõllatsi metsas.

II pi-rühma võimalik tegevus taandumise ettevalmistamisel.

Pi-kompüli andmeil E m a j õ e ületamist ja sildade purustamist E m a j õ e l korraldavad brigaadi pioneerid.

Pataljonil on võimalik saada rügemendi LP-st 750 tangimiini ja 30 kg lõhkeainet, mis toimetatakse kohale rügemendi veokitega kell 1700. Selle varustuse saamisel võiks pi-rühma kasutada järgmiselt:

1) — pi-rühmal sulgeda raidtõkete ja lõkkesse peidetud käsigranaatidega Aru-pealne, Vesneri as. tee metsatukas, mis Vesneri as. 600 m. põhjas; metsatuka ees olev ülekäik tuleks hävitada;

— asetada kohale miinitõke Kilgi k., Vesneri as. teesuuna sulgemiseks kaitsepositsiooni ette Mõllatsi põhjapoolsete talude ja metsatuka vahele, mis 250 m Mõllatsi metsast põhjas, kasutades selleks kuni 400 miini;

— asetada kohale miinitõke Kõrveküla, Vesneri as. sulgemiseks kaitsepositsiooni ette, kasutades selleks kuni 150 miini;

2) pärast tõkete valmistamist jätta katteosade juhi käsutusse kaks jagu pionere rüh-

mavanema juhatusel, ülesandega valmistada ette Kilgi k., Vesneri as., Pilka as. tee sulgemist Mõllatsi as. ja Vesneri as. vahel ning Vesneri as. juures; katteosade taandumisel tõkestada vastase edasitungimist järk-järguliste tõkete ehitamisega Vesneri as., Pilka as., Luunja as. teele;

— tööde läbiviimiseks anda rühmavanema käsutusse 200 tangimiini ja 2 veokit (küüthobust);

3) pi-rühmil ülejäänud kahe jaoga välja astuda hiljemalt kell 1900; sulgeda raidtõkkega Metsaküla, surnuaia, Luunja as. tee Metsav. lõunas asuva metsa piirkonnas ja Metsküla, Sirgu as. tee Metsküla piirkonnas;

— ette valmistada Pilka as., Luunja as. tee purustamiseks Metsav. lõunas asuva metsa piirkonnas ja sinna maha jätta ½ jagu pionere jaoüleva juhatusel; õhkimise käsu annab katteosade juht; pärast laengute õhkimist täiendada purustus raidtõkkega; ülejäänud pioneeridega asuda uue kaitsepositsiooni kindlustustööde organiseerimisele ja läbiviimisele.

*

Patül II, kuulunud ära ettepanekud ja need aktsepteerinud, pöörab järgmiseks rügestabi poole telefoniteel, et selgusele jõuda rügemendi kava suhtes suurtükiväelise tuletoetuse kohta. Vastusest selgub, et pataljoni katteosade käsutusse jääb üks haubitsarühm. Patülil on andmed olukorrast selged, peale naabrite kattedekava, milline rügestabi andmeil ilmub rügest. käsus k. 1800. Lähtudes olemasolevaist andmeist ja tegevuse kiiruse vajadusest, annab patül ratturkompanile tõenäoliselt alljärgneva suulise käsu:

1. Teie käsutusse tulevad peale ratturikompani järgmised osad:

- rk rühm 5. k. rajoonist — nõudmisel;
- 1 tt püss ja 2 — 37 mm srtükki — k. 2000 punktis „B“;
- Soomusautorühm — kell 2100, kuid tegevuskava suhtes võite kokku leppida igal ajal;
- 2 pi jagu — kell 1900;
- si jagu — kokkuleppel si-rühma ülemaga;
- 1 rühm 114 mm haubitsaid — kell 2100 praegusel positsioonil;

2. Ülesanne: organiseerida k. 2030 kaitsepositsiooni pataljoni lõigus Mõllatsi as., Mõllatsi metsatuka lääneserva ja Piima talu joonele.

3. Ülesande täitmisel arvestada vastupanu Mõllatsi as. joonel kuni k. 2300 ja Pilka as. joont mitte ületada enne 24.08 k. 0400.

4. Vajaliste andmete saamiseks pöörata minu poole pärast k. 1800.

Suurtükiväe olukord 8. rüg. lõigus.

Enne üleminekut katteosade ülema olukorra hind ja otsuse juurde, peatume kokkuvõtlikult suurtükiväe kasutamise küsimusel käesolevas olukorras.

1. Osade olukord 23. 08. k. 1600.

22. 08. k. 2200 suurtükivägi oli end ümber korraldanud selleks, et loetada 8. rüg. osi kaitsel uuel positsioonil vastavalt skeemile ja tulekavaie (vt. „Sõdur“ nr. 24—26). 22./23. 08. oo kestel suurtükiväe tuletegevus piirdus mõningate üksikute tuledega markidele, mida päeval juba tulistati. Need tuled anti julgestusosade ette nende toetuseks või vastase petmiseks ja vastase liiklemis-, sidade- ja juhtimiskeskustele.

23.08. k. 1000—1100 vastase suurtükiväelise ettevalmistuse ajal mõned siniste patareid võisid sattuda vastase suurtükiväe neutraliseeriva tule alla. Selle tule mõju ei võinud olla väga suur, eriti veel neile tulepositsioonidele, mis asuvad kinnisel maastikul 2—3 km kaugusel vastupanupositsiooni eelservast. Patareid asusid oma tulepositsioonidel üle 20 tunni, millise aja jooksul kindlustamistööd olid viidud lõpuni. Vastase ettevalmistustuli võis purustada mõned telefoniühendused. Seepärast peab oletama, et vastase kallaletungi algusel siniste suurtükivägi peagu täiel määral oli võimeline andma vastulöögi- ja tõkketulesid oma jalaväe ette. Meie teame, et vastase kallaletungid löödi tagasi.

Tulistades kallaletungivat vastast ja toetades oma jalaväe vastulööke k. 1100—1600, s. o. viie tunni jooksul, patareid võisid kuldada laskemoona, kui nad oleks tulistanud vahetpidamata, mitte rohkem kui kaks tü. Tuleb kindlasti oletada, et vastase rünnakutel ja siniste vastulöökidel olid vaheajad, mil patareid ei tulistanud. Seega laskemoona maksimaalne kulu võis olla poole vähem, s. o. üks tü. Võib oletada, et patareid lasksid välja enne kella 1600 umbes 1 tü. ja et grupivoor tõi vahepeal juurde ½ tü. Seega tulepositsioonil oli vähemalt ½ tü. ja grupivoorid olid tühjad või täitmas end laskemoonaga.

Patareide kaotused inimestes võisid olla 4—5% ja hobustes 2—3%.

2. Suurtükiväe ülema (VI kerge grupi ülema) motiveeritud ettepanek suurtükiväe kasutamiseks.

Silmas pidades asjaolu, et Emajõe ülekäigud vaenlase lennuväelt päeval vigastati, mis aeglustab üleminekut jõest ja et

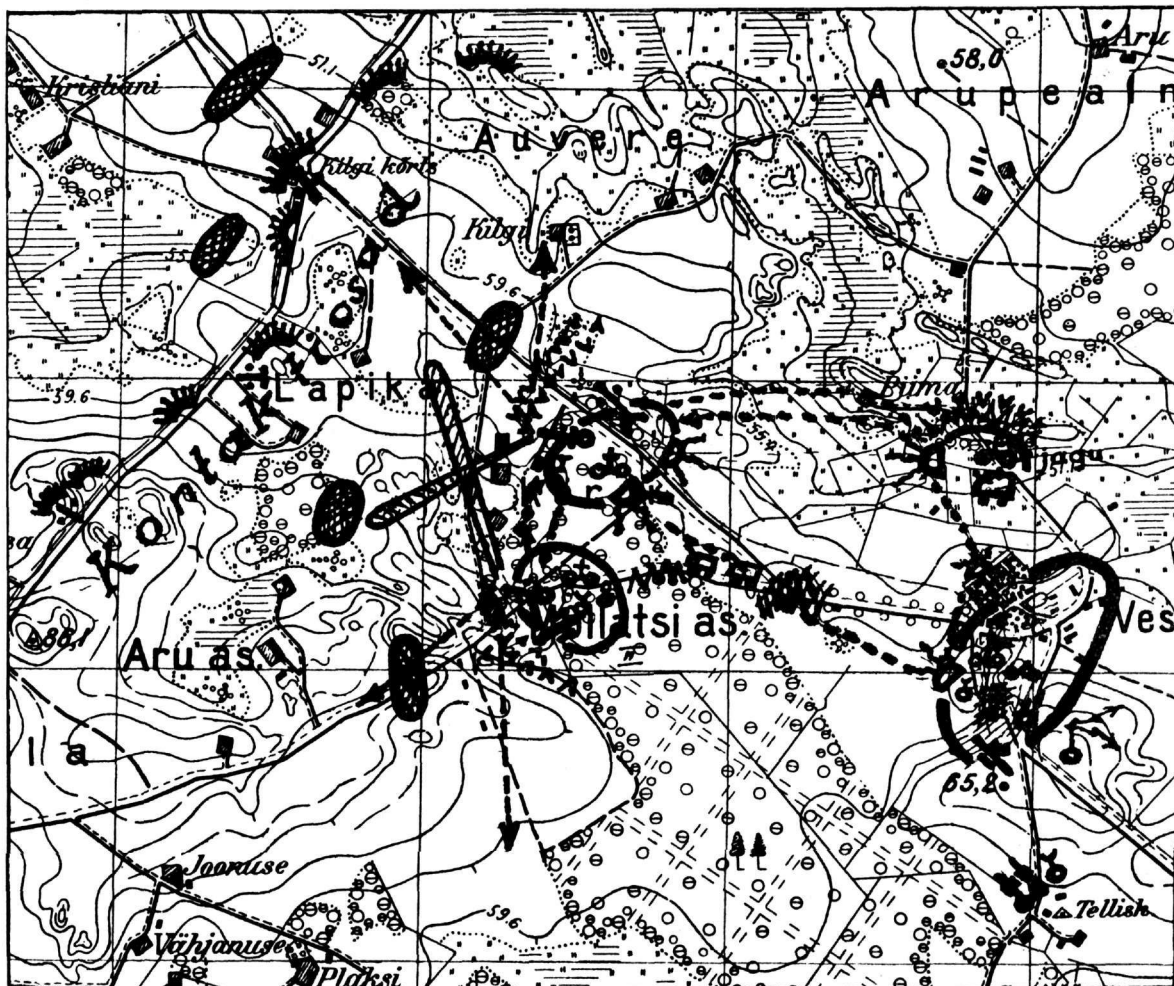
pilvine ning vihmane ilm takistab vastase lennuväe tegevust, siis oleks vaja see suurtükivägi, mida ei vajata taandumise katmisel, saata võimalikult aegsasti tahapoole (LE § 333). Osa suurtükiväe saatmist tahapoole veel enne pimeduse tulekut võimaldab ka vastase lõenäone passiivsus enne järgmise päeva hommikut, mil ta võib tegevusse rakendada oma juurdetulevad kõvendusjõud. Osa suurtükiväe ja praeguses olukorras nimelt raskesuurtükiväe tagasisaatmist võib alustada 1—2 tundi enne pimeduse tulekut, s. o. kell 1900—2000. Ka ilmastik soodustab selle läbiviimist, ilma et vastane oleks võinud aru saada siniste taandumise kavatsusest. Suurtükiväe asetuse ja tegevuskava kuni pimeduse tulekuni jääb endiseks, v. a. raskesuurtükiväe tagasisaatmine.

Kuna taanduvate peajõudude üleminek üle Emajõe on aeglane ja seega katteosad peavad vastast kinni pidama öö jooksul ja ka varahommikul valgel ajal taanduma üle Emajõe mitte enne 24. 08. kella 0600 ja et vastasel on olemas tegevuses lahingumasinad, siis on soovitatav, et katteosade toetuseks määratud suurtükivägi oleks suuteline teostama võitlust vastase lahingumasinatega. II/8. taandumissuunas teotseb kergehaubitsa patarei, mille materjalosa ei ole kohane tangitõrjeks, seepärast oleks vaja II/8. katteosa toetuseks määrata kergekahureid. Kergekahurite andmine II/8. katteosade juurde antud olukorras (II/8. lõiku kergekahurite üleviimine peab sündima sügavalt seljatagant ringtee kaudu, mille pikkus on umbes 10 km) on raskesti läbiviidav. II/8. peab kasutama tangitõrjeks oma käsutuses olevaid 37 mm kahureid ja tt-püsse, kuna kattepositsiooni toetuseks ning suurtükite markeerimiseks tuleks jätta kergeid haubitsaid, missugused on seni kogu aeg töötanud pataljoni lõigus.

Neil kaalutusil oleks 8. rüg. suurtükiväe ülema ettepanek järgmine:

- Rügemendi katteosade ja kontaktiosade toetuseks jäävad I/8. lõigus kaks k. kaluri rühma ja II/8. lõigus üks k. haubitsa rühm.
- Kerge suurtükivägi algab taandumist ühes jalaväega, s. o. k. 2100, kusjuures 3/VI k. gr. jääb patul II käsutusse alates k. 2100.
- Raske suurtükivägi alustab taandumist k. 2000.
- Laskemoona voorid algavad taandumist k. 1900, täiendades enne seda katteks määratud suurtükiväe osi 1 tü laskemoonaga.

Katteosade asetus 23.08. kell 2100.



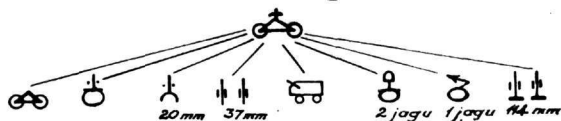
Ratturikompani ülema olukorra hinne ja otsus.

Ülesanne: 1. Organiseerida kattepositsioon, 2) teostada katet Mõllatsi joonel kella 2300-ni ning Pilka joonel kella 0400, 3) ületada Emajõgi 24.08 k. 0600.

Naabrid: esialgu puuduvad andmed.

Oma jõud: vaata katteosade lahingukoosseisu skeem.

Katteosade lahingukoosseis.



Kokku	aktiiv-püsse	$36 \times 3 = 108$
	kk	6
	rk	4
	20 mm	1
	37	2
	Sa	3
	114 mm	2

Laskemoonaga täiendamiseks normaal tü arvuni on vaja juurde:

aktiivpüssidele	$108 \times 90 = 9720$ pdr. või u. 340 kg
kk	$1000 \times 6 = 6000$ pdr. või u. 185 kg
rk	$2000 \times 4 = 8000$ pdr. või u. 280 kg
750 tangimiini + 30 kg lõhkeainet ($750 \times 1,6 + 30$ kg)	1230 kg

Kokku 2035 kg

Kuna ülejäänud relvad tulevad käsutusse alates k 2000, siis nende täiendamine normaal tü arvuni teostub patül korraldusel. Kas on 2035 kg laskemoona kohale transportitav? Veokeid on selleks olemas (4 s. r. komp. + 4 rk rühmas) — 8 kandejõuga $250 \times 8 =$ u. 2000 kg. Järelikult laskemoona kohaletoimetamine on lahendatav.

Moraalilt katteosade peamine üksus, s. r. komp. peaks olema tugev, sest ainult 22. 08. teostas ta vastulöögi vaenlase vastukallale tungi likvideerimiseks ja sedagi edukalt (vt. „Sõdur“ nr. 22/23 lhk. 571).

Füüsiliselt on ratturid kahtlemata kõige vähem väsinud. Lõunasöök antakse praegu välja, kuid on vaja veel korraldada õhtusöök kella 2030, sest öö kestel on ette näha intensiivset tegevust.

Vastane oma esijärgu osadega asub u. 2000 m kaugusel. Tema VP-d aga u. 2500 meetri kaugusel. Järelikult otsest vaatlust ega jalaväe tule segamist kattepositsiooni organiseerimisel, arvesse võttes kinnist maastikku, karta ei ole. Kuna vastase osad olemasolevaid andmeid kõvenevad alles õhtuks suurtükiväe ja tangiosadega, siis on tõenäoline, et vastane võib öö kestel ette võtta retki luure eesmärgil. Seejuures võib arvestada ka soomusosi teotsemas vastase pool.

Maastik kattepositsiooni organiseerimisel märgib kolm võimalikku vaenlase lähenemise suunda öösi. Need on teed: Kõrveküla, Möllatsi; Kilgi, Vesneri ja Arupealne, Vesneri. Kuigi viimane tuleb 3. ü. ptl. lõigust, vajab ta siiski valvet ja kaitset võimalike üllatuste vastu. Positsioon on iseendast kindlaks määratud Möllatsi metsatuka joonel ja paremalt tiivald tuleva tee tõttu tuleb valve välja panna ka Piima talu rajooni. Kuna teed on öösi peamised liikumissuunad, siis määravad nad ka jõudude jaotise kolmele teele ning varu Vesneri as., kui kontsentriilselt kokkujooksvate teede keskpunkti.

Maastikku hinnates sügavuses võib järgmise tõkestusjoonena arvestada Aravuste teelahkmet, millel vastupanu peaks avaldama Möllatsi metsatuka põhjaservald taanduv ratturi-rühm ühes juurdeantud osadega vähemalt k. 0200.

Kolmanda ja viimase soodsa positsioonina tuleb arvestada Pilka as., kus katte kondikava kujundab Möllatsi as. suunast taandunud ratturirühm ühes juurdeantud osadega.

Edaspidine vastutegevus on täies ulatuses sõltuv vastase tegevusest. Kuid arvestades pioneeride ettevalmistusi Metsaküla rajoonis, võib Metsaküla metsa arvestada viimase vastupanu joonena enne taandumist Emajõe lõunakaldale.

Seesuguse positsioonide sügavusse järgustus ja nende okupeerimise vajadus pimeduses nõuab ratturi-rühmade ja suurtükirühma luuret uutel positsioonidel enne pimeduse tulekut.

Otsus:

1. Manöövri idee: avaldada vastupanu Möllatsi as., Piima talu joone ja Vesneri as. vahelisel maa-alal kuni k. 2300.

Edaspidine tegevus oleneb vastase survest, kuid Pilka joont ei või ületada enne 24.08 k. 0400 ja Emajõe ületada enne 24.08 k 060.

2. Jõudude jaotus esimesel kattepositsioonil:

- Möllatsi as. suunda üks kõvendatud ratturirühm;
- Möllatsi metsa põhjanurka Kilgi, Vesneri tee suunale üks kõvendatud ratturirühm;
- Piima talu rajooni üks ratturijagu ja üks soomusauto;
- Möllatsi as. minu varu — ülejäänud jõud.

3. Tegevuskava.

- Rühmadel organiseerida 1. kattepositsioon ja luurata positsioonid kuni Pilka as. enne pimeduse tulekut.

*

Ratturkompül lahkudes patüli juurest oli palunud saata enda juurde si-rühma vane mat k. 1700 ja samaks ajaks kokku kutsunud ratturikompani rühmaülemad, rk. rühmüli 5. k. lõigust ning soomusauto rühmaülema. Kokkutulnud juhtidele annab ratturikompül järgmise suulise käsu:

1. Täna k. 2100 taandub pataljon Vesneri, Luunja teed mööda Emajõe lõunakaldale vaenlase kottimeelitamise ja hävitamise eesmärgil.
2. Ratturikompani + rk rühma + 1 tt püssi + 2 — 37 mm srtükki + soomusauto rühma + si jao + pi poolrühma ülesandeks on pataljoni taandumise katmine.
3. Ülesande täitmiseks organiseerib kompani ühes juurdeantud osadega pataljoni lõigus kattepositsiooni Möllatsi as., Möllatsi metsatuka põhjaserva, Piima talu joonele. Tagasi tõmbudes avaldab kompani vastupanu Vesneri, Aravuste, Pilka ja Metsküla joontel.
4. Selleks:
 - I rühm + 1. rk jagu + tt püss, milline tuleb käsutusse k. 2000 punktis „B“ + helklambi töökond — organiseerida positsioon Möllatsi metsa põhjanurka. Rk jao vastutav tuleülesanne: tõkestada vaenlasel lähenemist metsatukast „S“; kõrval-tuleülesanne — Kilgi mnt. suund. Tt püssil vastutav tuleülesanne — takistada soomusmasinate lähenemist Kilgi maantee suunas.
 - II rühm + 2. rk jagu + 37 mm suurtükk, milline tuleb käsutusse k. 2000 punktis „B“ + pi-jagu + kerge kaabelliini töökond — organiseerida positsioon Möllatsi as. läände metsaserva. Rk jao vastutav tuleülesanne: tõkestada vaenlase lähenemist rühmade vahelisse lõhesse; kõrvaltuleülesanne — Kõrveküla tee suund. 37 mm srtüki vastutav tuleülesanne — Kõrveküla tee suund.
 - III rühm ilma ühe kk jaota + 37 mm suurtükk, milline tuleb käsutusse k. 2020 Vesneri as. — organiseerida positsioon Ves-

neri künkale kohapeal antavate juhiste järgi.

- Soomusauto nr. 1 + kk jagu III rühmast soomautül juhtimisel alates k. 2100 — sulgeda Arupealselt tulev teesuund Vesnerist 600 m põhjas olevas metsatukas.
- Soomusauto rühma masinad nr. nr. 2 ja 3 asuda k. 2100 ootepositsioonile Kilgi ja Mõllatsi as. tulevate teede ristile, valmis toetama ja katma I rühma.
- 5. Suurtükiväest toetab üks 114 mm haubitsate rühm praeguselt positsioonilt ja senise tulekava järgi kompani tegevust. Haubitsarühm k. 2100 jääb minu käsutusse.
- 6. Pioneerid panevad maha tangimiinid I ja II rühma positsioonide ette. Raidtõkked valmistatakse: Mõllatsi as. teele, Piima talu juurde ja Vesneri as.
- 7. a) I ja II rühma ülemal rakendada rühmad töösse; kutsuda kohale abistavate relvade juhid positsioonide valikuks ja tuleandmete ettevalmistamiseks. Rühmaülematel olla valmis k. 1830 väljasõiduks positsioonide luurele. Kokkusaamise koha teatan.
b) III rühma ülemal panna rühm liikumiseks valmis Vesneri asundusse k. 1720. Minuga tulevad kaasa minu abi, si-rühma vanem ja III rühma ülem. Väljaastumine k. 1720.
- 8. Öhtusöök lõpetada k. 2030.

Kompül teatab luurele sõidust pataljoni ülemale ja ühtlasi palub patareiulemat saata kõrg. 65,2 mahajääva haubitsarühma ülemat k. 1740. Kompül sõidab läbi taandumistee kuni Pilka asunduseni. Tutvustab oma abi, III rühma ülemat, haubitsa rühma ülemat ja si rühma vanemat maastikuluure põhjal kujunenud taandumiskava üksikasjadega. Saadab seejärgi juhid oma ülesannete täitmisele ja käsib abil saata I ja II rühma ülemad Pilka as. k. 1900. Teostanud ka I ja II rühma ülemaga maastikuluure — jõuab kompül tagasi kella 2000. Saanud patüliilt andmed naabrite kohta, annab ratturikompül oma alluvatele juhtidele täienduseks eelmistele veel järgmised andmed. (Suurem osa andmeid anti juba luure ajal).

Naabrid.

- Vasakul — 1/8 katte parempoolsed osad Vähjanuse rajoonis. Taandumisel lasevad rea punaseid rakette Ellapu juures.
- Paremalt — 3. ü. p. katte vasakpoolsed osad asuvad Arupealse metsa põhjaservas. Taandumisel lasevad rea punaseid rakette. Taanduvad Tammistu as., Kükitaja, Tordisuunas (vt. Tartu ümbruse kaart 1 : 25000 leht XIII — 39).

Katte teostamise kava:

Kõik osad taanduvad ainult käsu järgi järgmiselt:

- I rühm ühes juurdeantud osadega asub positsioonile Aravuste ja seal taandudes Metsakülla metsavahi maja juurde.
- II rühm ühes juurdeantud osadega taandub kõrg. 65,2 joneele, kus avaldab vastupanu kuni korralduseni. Seejärgi taandub Pilka as. positsioonile. Edaspidisel taandumisel vastupanu Metsaküllas, Reinu talu juures.
- III rühm taandub Pilka as. näidatud positsioonile. Edaspidisel taandumisel arvestada katet Metsaküllas, metsavahi maja joonel paremalpool maanteed. III rühmal Vesnerist lahkumisel võtta kaasa Piima juures olev jagu.
- Soomusautod ja pioneerid rühmade lahtikiskumisel liiguvad viimastena. Soomusautodega koos töötavad 1 jagu pionere varustada kompani baasist jalgratastega. Teine jagu sooritab töid sügavuses asuval positsioonil.
- 114 mm haubitsad hüppavad tagasi ühekaupa järgmiselt: I rühma taandumise algades liigub üks haubits Pilka positsioonile. Teine haubits liigub Pilka positsioonile minu korraldusel. Teine positsiooni rajoon on Metsakülla metsa lõunaserv. Sinna liikumise järjekorra ja aja määrab kohapeal.

Side:

Minu KP — Vesneri as. kuni 2300 ja Pilka alates k. 2300 kuni teatan uue asukoha.

Side minuga ja rühmades omavahel helklampidega, telefoniside 1. kattepositsioonil II rühmüliga.

Rio jaam Vesneri as.

Püsivjuhtmeid kasutatakse ja rikutakse R. E. poolt.

Signaalid (antakse rühmülide KPKP).

Tõkktuli — rohelised raketid.

Taandumise algus — punased raketid.

Soomusmasinate ilmumine — valged raketid.

Signaliseerimise viis — raketid paari-kaupa, korrates paari 3 korda.

Helkkood:

	Vastase kohta		Oma vägede kohta		Suurtükiväe teateid
	H	O	S	M	J
A	Vastane läheneb	Kilgi kõrtsi suunas	Kontaktiosad taanduvad	Miinitõkkes peatas vastase soomusmasin	Kanda suurtükitali kaugemale
G	Metsatuka „S“ suunas	Vastase soomusmasinate müra on kuulda	Vastu panna ei suuda	Vaja soomusautosid	Kanda suurtükitali vasakule
B	Vastase jalaväe osad tungivad peale	Vastane tagasi löödud	Side katkenud vasakule	Side katkenud paremale	Kanda suurtükitali paremale
J	Vastane tarvitab g-mürskusid	Vastase osad imbuvad Mõllatsi metsa	Algame taandumist	Vajame toetust	Tõkkeituli

Kompüli korraldused kattepositsiooni organiseerimiseks ja katte teostamiseks on käesolevaga lõppenud. Edaspidine tegevus kuni k. 2100 on rühmade olukorraga tutvumine ja katmise teostamise kava kõigekül-

ne kontroll. Alates k. 2100 asub kompül oma KP, et olla valmis kõigi oma jõudega vastupanuks, kui vaenlane peaks märkama peajõudude lahtikiskumist ja püüdma neid jälitada.

Lahingumoonaga varustamise korraldamine laskurrühmas.*)

Ltn. J. Paul.

Varustamine lahingumoonaga kaitsel.

Kaitselahingus on lahingumoonaga varustamise korraldamine kergem, kui see on pealetungil. Kaitsel on meie käsutuses enam aega ja võimalusi, et rohkem lahingumoonaga koondada lahinguväljale ja paremini korraldada juurdevedu. Ka kaitselahingus jääb maksma põhimõte, et lahingumoonaga juurdevedu terve lahingu vältel toimuks pidevalt — sedamööda kuidas lahingumoonaga kulutatakse.

Asudes ettekavatsetud kaitse organiseerimisele, vabastatakse rühma veok normaalselt ootepositsioonil. Rühma veokil olev kk laskemoon jagatakse välja jagudele. ½ tü. püssilaskemoona viiakse varjatud kohta rühmalõigis, kus moodustatakse rühma LP. Kompül omas käsus annab teada laskemoona hulga, mis määral tuleb varustada üksusi, ja komp. LP asukoha, ühtlasi ka sidepidamise võimalused.

Rühmül käsus:

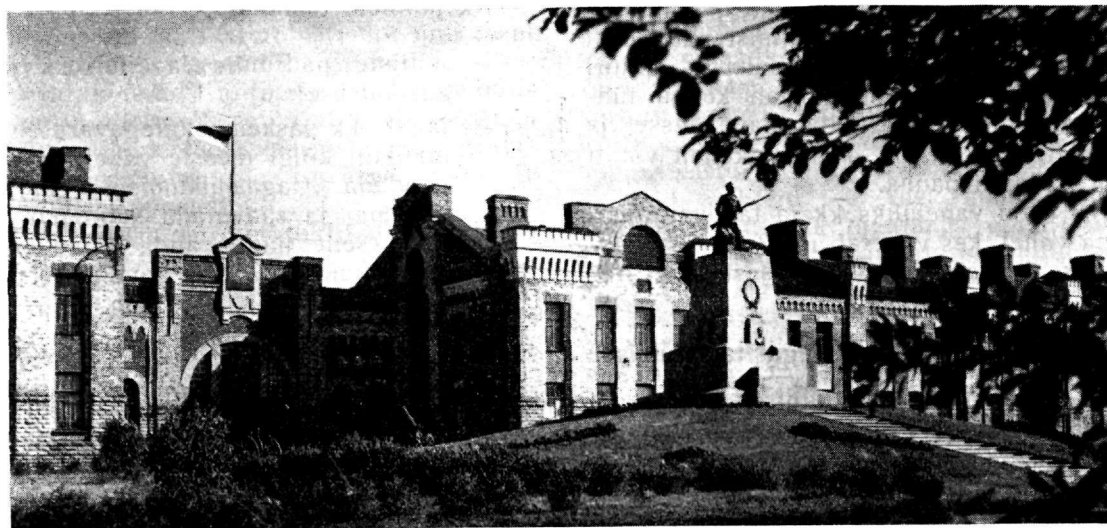
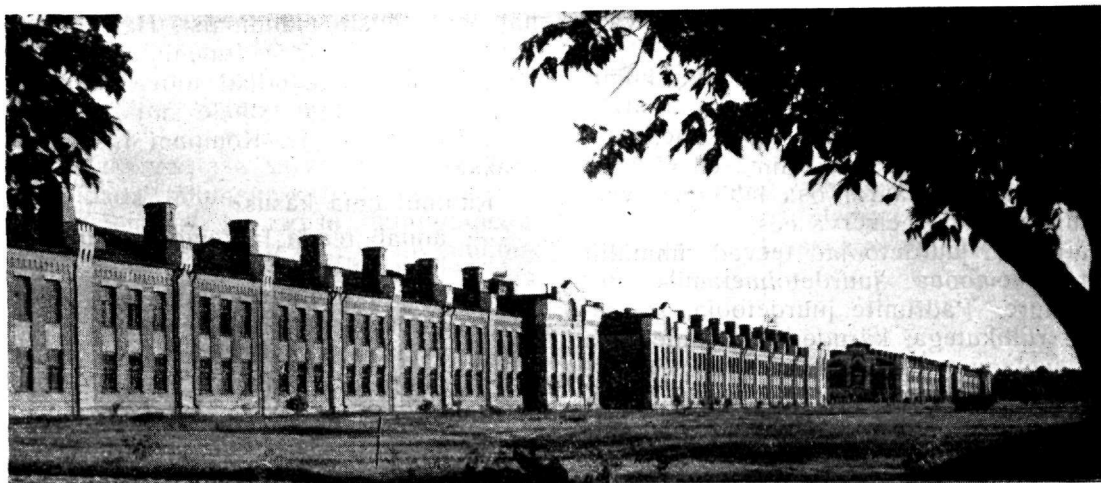
- teatab jagudele komp. LP asukoha,
- määrab jagude laskemoona hulga,

- määrab rühma LP ja teeb korralduse selle ehitamiseks ja moondamiseks,
- teatab palju laskemoona peab olema rühma LP,
- määrab padrunite juurdetoimetajad ja näitab neile tee, mida kasutada laskemoona juurdetoimetamiseks,
- teeb korraldused sideks.

Kompani LP, moodustatud kompani relvurallohviteri juhatusel, asub tavaliselt eelservast umbes 500 m seljataga. LP peab asuma eemal KP ja VP-dest, et viimaste tule alla sattumisel jääda puutumatuks. Rühma LP moodustatakse rühma kaitselõigus, vastupanupositsiooni eelservast umbes 200 m tagapool. Selleks valitakse nii maapealse kui ka õhuvaatluse eest hästi varjatud koht, kuhu valmistatakse süvend laskemoona kaitseks. P. E. I § 430 näeb ette ühe niisuguse pesa, missugune moodustatud kaeviku eesvalli alla ja harilikult vooderdatakse laudadest raamiga. Kui LP

*) Vt. „Sõdur“ nr. 33/34 s. a.

Kaitseväe Ühendatud Õppeasutiste 13. aastapäev
29. 08. 23. — 29. 08. 36.



Üleval: K.Ü.Õ. fassaad. — Keskel: K.Ü.Õ. klassid tuntud nimetuse all „Valge maja“. —
All: Sõjakooli fassaad ja 01.12.24. a. langenud kadettide mälestussammas.

asub väljaspool kaevikusüsteemi, siis tuleb ta kindlasti moondata õhuvaatlusele märkamatuks. LP juhatajaks rühmül määrab rühmavanema, kes korraldab padrunite juurdetoimetamist jagudele ja nõuab välja kompanii LP-st laskemoona.

Laskemoona juurdetoimetajateks komp. LP-st rühma LP-sse rühmül määrab 2 meest — kummaski laskurjaost ühe. Laskurijagudest seepärast, et viimased võtavad kaitsel vähemal määral osa lahingust vastupanupositsiooni eelserva ees.

Padrunite juurdetoojad teevad rühmülilt antud laskemoona juurdetoimetamise tee täpsa luure. Padrunite juurdetoojad varustatakse rullikutega, kärudega, kelledega ja teiste vedamist hõlbustavate abinõudega võimaluste piires. Kindlasti peavad olema neil riidest kotid laskemoona kandmiseks.

Laskemoona toimetamine rühma LP-st jagude juurde sünnib jagudest määratud laskemoonakandjatega. Kui jaos pooled padrunid läbi, saadab jaoülem ühe või kaks meest rühma LP-sse laskemoona järele. Selleks peab iga mees rühmas teadma LP asukoha, ja jaoülem peab luurama ja kätte näitama tee, mida mööda tuleb padruneid tuua. Padrunite toomine jagude juurde sünnib kotiga.

Peab olema loodud side rühma ja kompani LP vahel, mille kaudu saab nõuda välja padrunite täiendust.

Kk jaos padrunite magasinidesse laadimist toimetab tagavaratoimkond, kk otse-ses läheduses. Laadimist teostatakse käsitsi. Padrunite edasitoimetamine relvani sünnib nr. 3 ja nr. 4 abil vastavalt LE II § 34 nõuetele:

Nr. 3, asudes sihturi juures, toimetab täidetud magasinide väljavõtmist paunadest ja nende kätteulatamist sihturile või sihturi juurde valmispanemist; korjab kokku tühjad magasinid ja asetab paunadesse, ja toimetab viimased nr. 4 kätte, kellelt võtab vastu täidetud pauna.

Nr. 4 on vahelüliks kk ja tagavaratoimkonna vahel, kes vahetab nr. 3 ja võtab osa vajaduse korral mag. laadimisest tagavaratoimkonna juures.

Varustamine lahingumoonaga taandumisel.

Ettekatsetatud taandumisei kõrgema juhi käsk määrab ära normid lahingumoonaga täiendamiseks. Need normid peavad võimaldama vägedel pidada lahingut kuni taandumise alguseni täiendust saamata, sest voorid taanduvad varem. Vastupanupo-

sitsioonil olevaid osi tuleb täiendada kõiki kuni harilikku kaasasveetava normini — s. o. 1,5 tuleühikut ja kontaktosi rohkem, olene-des sellest, kui kaua neil tuleb püsida kohal peale teiste taandumist. Harilikult neid varustatakse 2—2,5 tuleühikuga. Rühma padrunite juurdekandjad toovad laskemoona vastaval hulgal kohale ja jäävad pärast seda rühma juurde. Kompani LP likvideeritakse.

Rühmül oma käsus:

- annab teada laskemoona hulga, millega tuleb varustuda;
- teeb korralduse rühma LP likvideerimiseks;
- määrab veokile aja ja koha, kus ühineda rühmaga.

Rühma LP likvideeritakse alaloleva laskemoona ärajaotamisega jagudele. Seejuures tuleb arvestada jagudes alles olevat laskemoona; jagu, kes lahingus tarvitanud rohkem laskemoona, saab suuremal arvul täiendust. Peale LP likvideerimist peab jagudes laskemoona olema enam-vähem võrdset.

Rühmül peab taandumise ettevalmistamisel jõudma selgusele, kus on tema veok ja kust alates võib ta seda kasutada taandumisel. Tavaliselt voorid lahkuvad varem, kuid soovitav on jätta maha taandumisteele rühma veovahendid, et kiirem vabastada rühma järelejäänud laskemoona kandmisest. Veok mahajäämisel asub kattepositsiooni taga rühma taandumisteel. Soovitav on saata üks laskemoonakandjaist varem veoki juurde, kes oleks vastas rühma kattepositsioonist läbitulekul ja juhataks rühma veoki juurde.

Kk jaoülem taandumise eel teeb korralduse:

- lahtiste padrunite laadimiseks magasinidesse;
- jagab kk laskemoonatagavara võimalikult kõigi meeste vahel, et kergendada tagasiliikumisel meeste koormat ja saavutada suuremat kiirust (selle juures anda ühele mehele ainult üks suur kandekott);
- määrab taandumisjärjekorra, arvestades laskemoonaga varustatud meeste raskendatud liikuvust, võimaldades neil taanduda esimeses järjekorras.

Taandumise kestel peavad nii rühmül kui ka jaoülem valvama selle järele, et lahingumoonaga maha ei jäetaks.

Kattepositsiooni taha jõudmisel aseta-

takse rühma lahingumoon veokile samas korras, nagu see rännakul oli.

Kontaktosaks olev kk jagu, taandudes läbi kattepositsiooni, võib anda allesoleva kk lahtise laskemoona üle kattepositsiooni osale, sellega kergendades oma rännakkoormat uuele positsioonile liikumiseks. Alles tuleb jätta sihturikaunas olev laskemoon.

Taandudes vastase survele lahinguga tuleb täiendada lahingumoonaga kogu aeg võitlejaid. Selleks pannakse lahingumoon rühma taandumisteele teatud vastupanujoonerajooni (ajutine LP) maha, kust siis

taanduv rühm oma tagavara täiendab. Tähtis on siin hea side rühmaülema ja kompani laskemoona veoki vahel, et tagada õigeaegset padrunitega täiendamist ja leida üles mahajäetavat laskemoona tagavara (tuleb määrata hästileitav punkt).

Kk jaos taandumisel vastase tule all, iiiguvad tagasi kõige enne tagavaratoimkonna numbrid suurema padrunitagavaraga. Neile järgnevad nr. nr. 3 ja 4 ja kõige viimasena taandub sihtur koos jaoulemaga.

Ka siin tuleb ülematel hoolega valvata selle järele, et laskemoona ei satuks vastase kätte.

Kas on võimalik teostada osa taktikalisi õppusi reameestele liivakastil?

N.-ltm. M. Trevor.

Taktikaliste õppustega reameestele tahame saavutada kaks kindlat eesmärki. Esimene eesmärk oleks: kätte õpetada reamehele oskused teotsemiseks üksikvõitlejana ja samuti teotsemiseks allüksuse koosseisus. Teine eesmärk — selgitada ja anda arusaamine: esiteks — kuidas selle osa suhtes, mille koosseisus teotseb sõdur, töötavad mitmesugused relvad, ja teiseks — kuidas otsustavalt ära kasutada nende abi. Iga üksikvõitleja peab oskama taktikaliselt mõelda, „peab aru saama oma kompani, rühma ja jao ülesandest“ (J. E. II § 393) ning ette kujutama naaberosade asetusi maastikul, et omaks piasiasjus vajaliku omaalgatuse.

Reameeste taktikaline väljaõpe on raskemaid küsimusi väeosades. Suured ja sagedad vahtkonnad, mitmesugused sisetöimkonnad, lähelused ja ajutise iseloomuga majanduslikud tööd põhjustavad paratamatult võrdlemisi hulgalise arvu reameeste puudumisi õppustelt.

Tulemuseks on, et taktikalisel õppusel pole kunagi täit kompanit ega täit rühma. Kuigi taktikalisel välisõppusel võetakse läbi kõik tegevusfaasid maastikul korduvalt, saab osa mehi õige piiratud ettevalmistuse taktika alal.

Taktikaliste teadmiste andmine peab rajatama praktikale, kusjuures nende tegevusfaaside läbiviimisel maastikul on tarvilik õppuse sisule ja eesmärgile vastav maastikukuju. Sobiva maastikuga koht on harilikult kauge ning kohaleminek ja tagasi-

tulek võtab lõviosa õppuseks ettenähtud ajast. Õppuseks järelejäänud lühikese aja- ga on tarvis läbi võtta ettenähtud teema täies ulatuses ja tarvilised teadmised ning kogemused edasi anda, kuid see aeg omakorda dikteerib kitsapiirsema tegevuse õppuse läbiviimisel. Siin on esitatud üks neid paratamatusi, milline vajutab oma pitseri väljaõppele.

Õppustega aga ühel ja samal maastikul (elamute läheduses) ei saavutata eesmärki täielikult, kuna maastiku vormid jäävad õpilasele meelde. Seal nende lahinguline orienteerumine sünnib kiirelt ja hästi hinnatavalt, kuid ei teostu vajaline mõtlemisprotsess — reameestelt tegevuse-maastiku hindamine ja otsustamine. Õppused šabloonsel maastikul — õppeväljal täiendavad vaid reamehe lahkriivilist oskust. Pealegi korduv õppus samal maastikul muutub õpilasele üksluiseks ja vähendab nende huvi õppuse vastu.

Neid nähteid — variatsiooni vaesus maastikus ja selle tagajärjel õpilase huvi langus — ei tohi alahinnata ega jätta märkimata.

Taktikalistel õppustel väikeste üksustega on võimatu alati kasutada kõiki relvliike — soomusjõude, raskeid saaterelvi jne. Meil on aga teada, et üksikvõitleja oskus ja väärtus on otsustava tähtsusega lahingus. Üksikvõitleja on seda oskuslikum, mida selgem teadmine on temal vaenlasest, oma relvast (tangitorje rely, rk-d), jõudude paiknemisest ja toetuse võimalustest. Eriti tarvi-

lik on oskus moondamises ja soomusväetõrje vahendite kasutamises, vastavalt taktikalisele tegevusele ning maastiku iseloomule. See teadmine oma ja naaberosade jõude asetusest ning teotsemisulatuses, seoses oma osa ülesandega, annab üksikvõitlejale moraalse kindluse, usu ja julguse tõusu lahingus.

Selle saavutamiseks tuleb: õppustega äratada õpilastes taktikaline taip, anda neile teadmisi ülesannete lahendamiseks ja süvendada taktikalisel õppusel nende teadmiste rakendusosavust. Selles selgitustöös kerki vadki esile juba eespool selgitatud suured raskused; need ei olene instruktori ega õpilase võimetest. See kõik sunnib otsima teisi lahendusi.

Üks lahendus oleks — liivakast maastikuga, mis on ehitatud suurema mõõtkava järele ja välja töötatud peensusteni kujuka reljeefiga. Eelloetletud puudused kui mitte ei kao, siis vähemalt vähenevad minimaalseteks ning kerkib esile rida hüvesid. Vaheldamisi õppides taktikalist teotsemist liivakastil ja väljas maastikul, saavutame kindlasti paremaid tagajärgi ning suure ajasäästu. Selle ajasäästu meie saame kasutada taktikaliste välisõppuste pikendamiseks kuni öö-päevasteks ja taktikaliste tegevuste täiuseni läbiviimiseks. On ju teada, kui palju võtab aega kaitsele asumine, kusjuures kaevamised oleksid täisprofiilis, ning välikindlustamine ja moondamine täiesti läbi viidud.

Liivakastil on võimalik läbi mängida kõik tarvilikud tegevuse variatsioonid võitluses vastasega. Vastane on siin ju kindlasti instruktori käes — mitte nagu välisõppustel, kus meestele küll täppis ülesanne antakse, kuid väheste meestega moodustatud vastane ikkagi segab ära oma tegevuse, pealegi maastikul piiratud meeste hulgaga markeritud vaenlane ei mõjuta nii õpilaste teotsemist; saata suuremat meeste hulka vastaspooleks ei ole aga võimalik — kisub ära mehed õppusest. Liivakastil vaenlast ümber asetades instruktor sunnib õpilasi ajusid pingutama ja tegema otstarbekaid muudatusi oma tegevuses. Kogu see tegevus paelub õpilasi, õpetab neid taktikaliselt mõtlema ja ülevaatlik pilt olukorrast liivakastil (kogu olukord on peale kantud l-maastikul) abistab õpilasi otsustes ja vastustes.

Saadud kogemused abistavad õpilasi teotsemises maastikul ja oskus leida lahendust igas olukorras muutub harjumuseks.

Minu väeosas, katsetamise eesmärgiga, teostati osa õppusi reameestega liivakastil ja

läbivõetud teemade ulatuses andsid need õppused kaunis häid tulemusi.

Töötamine liivakastil sündis väiksemate gruppidega, kusjuures rööbiti teostusid teised kasarmupiirkonnas võimalikud õppused, nagu rivi, laskeasjandus jne. Gruppide vahetamisega saavutati ühtlasi tegevuse vaheldust, mis hoidis alal huvi õppeaine vastu. Õppuste läbiviimisel tunni teoreetilises osas ning tegevuse taktikalise külje selgitamisel hea eduga tarvitati lihtsaid ja markantseid skeeme, või võimaluse korral näidati kõike liivakastile kujundatud maastikul, asetades vastavalt leppemärke. Liivakastil on võimalik õpilasil saavutada ülevaadet oma ja vastase üksikutest jõududest; saada tõendus, kuidas vastava maastiku juures oma relvad suudavad toetada teotsejaid.

Õppusel meeste meeled olid paelunud olukorra uurimisega ja lahendustega, kusjuures passiivseid pealtkuulajaid ei olnud.

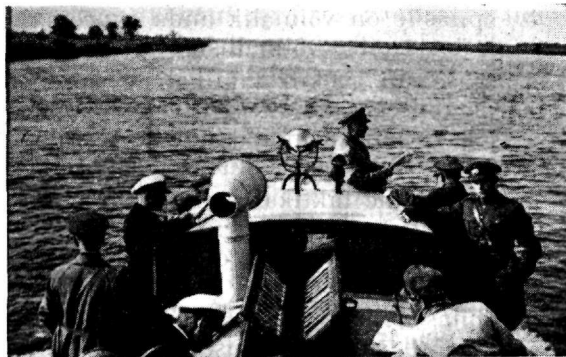
Toon ühe näite õppuse korraldamisest ja läbiviimisest teemal: „Lahingueelposti ja vahiposti ülesanded ning tegevus kaitsele.“

Õppuse alul instruktor tutvustab õpilasil liivakastil maastikulised leppemärgid: mööt, teed, pinnas jne. On see mõistetav, siis selgitab leppemärgid (üksik sõdur, jagu, rühm, tangid, rk-d jne., kusjuures tulesuuna märkimiseks kasutab värvilist traati). On ka siin saavutatud täieline arusaamine, siis minnakse üle õppuse teema läbivõtmisele.

Sissejuhatuses instruktor kordab küsimustega üldised kohused ja nõuded lahingus. Rõhutab, et neid kohuseid mitte täites meie ei suuda tõkestada vastase edasitungi väiksemate jõududega ühes kohas ja anda tugevat lööki koondatud jõududega teisel. On ka lahingueelposti ja vahiposti ülesanded ning tegevus läbi võetud, annab instruktor lühikese olukorra ja ülesande, kusjuures asetab sellekohaselt leppemärgid maastikule. Pärast õpilaste arusaamise kontrolli ajateenija jaoülem, kes on selleks õppuseks ette valmistatud, tutvustab õpilasi ilmakaartega ja selle ümbruse maastikuga, kus tuleb tegutseda, ning teeb kõik korraldused jaole.

Kui jaoülem on teinud omad korraldused, jääb instruktori ülesandeks mitmesuguste lihtsate täiendavate olukordadega sisendada reameestesse nende poolt teoreetiliselt õpitud kohuste täitmise vajadust. Tunnustades jaoülemat rivist väljalangenuks, lasta teotseda jaoülemat ülesannetes alul valitud reamehil, kuni lõpupoole peab suutma asendada jaoülemat iga reamees. Kui reameestelt saadud vastused ja tegelikud näitamis- ja sisuliselt õiged, kuid just

Momente K. S. välisõidult 1936. a.



1. Kriuša lahingu mälestusmärgi juures. — 2. Narva jõe uurimisel. — 3. Pärast katastroofi Iisaku teel. — 4. K.S. ülema kol. Kasekamp'i kokkuvõtte III takt. grupi arutlusest. — 5. Seiklus Kriuša külas sokuga. — 6. Otepää linnamüel.

mitte täpsad, tuleb neid selles abistada uusi olukordi luues, kuid nende vastuseid maha tegemata. Õppuse jooksul võetakse läbi kõik tarvilised korraldused ja tegevused:

- enne väljaastumist vastupanupositsioonilt;
- lahingueelposti oma asukohta liikumisel;
- lahingueelposti asukohas;
- vastase ilmumisel ja temaga võitlusel;
- taandumisel, ja
- vastupanupositsioonile jõudmisel.

Tunni lõpetades veel kord selgitada õppuse eesmärki, kriipsutada alla tegevuse üldisi põhihooneid ja juhtida õpilaste tähelepanu puudustele.

Kokkuvõtteks vaatleksime veel liivakastiõppuse plusse ning tooksime välja neist markantsemaid ja kaalult tähtsamaid momente:

1. reameeste väljaõpe gruppide süsteemil (muidugi vaheldamisi õppustega maastikul) annab hulk ajasäästu ja võimaldab käsitleda ainet põhjalikumalt;

2. maastiku võib valida alati ülesandele vastavalt ja ilmastikuolud ei mõjuta õppuse läbiviimist;
3. õpilasile on võimalik anda suuremaid iseteotsemise võimalusi;
4. ajasäästu (tekib taktikaliste õppuste jagamisega välis- ja liivakastiõppusteks) saab kasutada samade teadmiste süvendamiseks uuel maastikul;
5. saavutame taktikaliste õppuste suurema eesmärgi — paneme õpilasi taktikalisele mõtlema ja olukorrale vastavalt otsustama;
6. õpilased saavad selge pildi sellest, kui võrd suure tähtsusega, seoses üldtegevusega, on üksikvõitleja täppis ülesande täitmine ja kui võrd õige täitmine hästi mõjutab lahingukäiku;
7. annab selge arusaamise koostööst rel-

vade vahel ja üksikvõitlejat toetavaist relvust;

8. püüame sisukorra poole, kus reamees oma teadmiste ja oskuste poolest suudab asendada jaoülemat lahingus (meil ametlik nõue reameeste rahu-aegses väljaõpetamises).

Neid õppusi võivad küllaldase eduga viia läbi ka selleks hästi ettevalmistatud üleaja-teenijad allohvitserid. Rühmaülemad, kes on täiesti vastutavad rühma väljaõppe eest, ei saa endid siduda üksiku grupiga, iseäranis laskeasjanduse tundidel, millal kõik laskmised teostuvad nende juhatusel. Liivakastil tehtud töötulemuse põhjalikku kontrolli võib rühmaülem edukalt teostada taktikalistel õppustel maastikul.

Tundub tarvidus anda liivakastile reameeste õppetegevuses palju suuremat tähtsust ja õppekavades avaram ruum.

Kohalikkude tagavarade kasutamisest.

1. Kohalikud tagavarad ja nende tähtsus varustamissüsteemis.

Kohalike tagavarade all mõistame varustisesemeid või artikleid, mida väeosad või väekoondised oma hooldusteenistuse organite läbi võivad koguda ja koondada oma tegevuse- või tagalarajoonis. Kohalike tagavarade arv sageli on küll piiratud, kuid tihti sellelegi vaatamata on sõdades olnud küllalt olukordi, kus väed on pidanud leppima nende ressursidega, mida leiti kohapealt.

Kohalike tagavarade kasutamisega võib lihtsustada varustamise teostamist ja kergendada juurdeveo ešelonitööd.

Mida vähem väed sõltuvad oma voorist ja oma kaugemast tagalarajoonist (meie oludes juurdeveost sisemaalt), seda suurem on vägede operatiivne tegevusvabadus¹⁾. Siit võib järeldada, et kohalike tagavarade kasutamisele tuleb panna eriti suurt rõhku. Eriti suurt tähtsust evib see küsimus meie oludes. Puuduvad ju meil laialdased ressursid suurte transportide loomiseks, mis võtaks oma alla väga palju inimmaterjali ja seega vähendaks rindel teotsevate inimeste arvu. Aga meie piiratud elavjõu juures on väga tähtis, et me võimalikult rohkem inimjõudu siiski suudaksime koondada otsekohe rindele, kuna tagalas

tuleb läbi ajada minimaalse arvuga. Teiseks — meie arvatav vastane oma ülekaalusoleva lennuväega võib purustada meie tähtsamaid raudtee sõlmpunkte, samuti purustada ka maanteid, mispärast juurdevedu võib katkeda ajutiselt ja seega halvata rindel teotsevate vägede tegevust.

Kohalike tagavaradega suudetakse rahuldada vägede vajadusi vahetult ja otsekohe. Seega seltsib siia juurde veel kiiruse moment varustamise läbiviimises, mis eriti tähtis praegusel ajal. Nõutakse ju kaasajal vägedelt suurt teotsemiskiirust ja manöövri vabadust. Siit järeldame, et kohalike tagavarade kasutamisega on võimalik luua vägedele suurimat operatiivset vabadust ja sõltumatust tagalast.

Mitte kõike ei leidu kohapealt, mida vajavad võitlevad väed. See osa materjalest ressurssidest, mida leitakse, osutub sageli mitte piisavaks või liig vähesel määral. Näiteks: relvvarustis, laskemoon, tehnilised võitlusvahendid — neid tavaliselt ei leita ju kohapealt, arvatud välja muidugi sõjasaak, mis evib vaid lokaalse tähtsuse. Kõiki neid aineid ja esemeid või artikleid on tarvis vedada juurde tagalast, kuhu need tavaliselt koondatakse ladude näol või kus asuvad sõjaväele varustist tootlevad tönduslikud ettevõtted (kääritised).

Kaasaja lahingutingimuses, kus laske-
moona külu osutub äärmiselt suureks, suu-

¹⁾ F. Makšejev, vojennoe hozäistvo III lhk. 51.

reneb ja raskeneb ka seevõrra juurdevedu. Juurdeveoks on vajalik omakorda suurearvulist transporti, viimase maksimaalset koormatust ja häid ühendusteid tagalaga.

Et tagada laskemoona ja võitlusvahendite juurdevedu, tuleb elutarvetega varustamisel igal võimalikul juhul kasutada ära kõike seda, mida seal leidub, ja vedada juurde ainult seda, mida kohapeal ei saa või mis pole kasutatav lahingutingimustel või poliitilis-majanduslikel põhjusil.

Toitained ja sööt (ühesõnaga elutarbed) moodustavad ca 30—50% kogu voori koormatisest. Kuna aga elutarbed moodustavad peamiselt selliseid artikleid, mida leida võib kohapeal, kus asuvad inimeste asulad, siis juurdeveo kergendamise eesmärgil tuleb esimeses järjekorras kasutada ära kohalikke tagavarasid, eriti toitaineid, ja sööta (kaeru ja heinu) niipalju kui seda lahingutingimused lubavad. Sellega kergendame juurdeveoešeloni tööd.

Eeltoodust järeldus: vägede otstarbekohase ja õigeaegse varustamise seisukohalt tuleb organiseerida varustamise süsteem nii, et kohalikud tagavarad leiaksid igal võimalikul juhul kasutamist esmajärjekorras ja juurdevedu kui varustamise põhiviise oleks korraldatud nii, et igal juhul, kui väed kohalikkude tagavarade kasutamisel ei leia tarvilikul määral artikleid, siis neid õigel ajal ja tarvilisel määral vedada juurde tagalast.

2. Kohalike tagavarade kasutamise viisist, eriti rekvisitsioonist.

Eespool tähendasin, et väed oma vajaduste rahuldamiseks võivad leida kohapealt teatud kvantumi tarbeid. Nende tarvete hulka kuuluvad: toitained ja sööt, rõivastusartiklid, mitmesugused materjalid rõivastuse, pesu ja jalatsite valmistamiseks, transportvahendid, mitmesugused tööriistad, sideabinõud jne. Samuti kuuluvad kohalike tagavarade hulka laiemas mõttes mitmesugused töenduslikud ettevõtted, töökojad, tehased, milliseid võib kasutada vägede vajaduste rahuldamiseks: veskid, leivatehased, seebivabrikud, nahavabrikud jne.

Kohalike tagavarade eksploateerimiseks kasutatakse peamiselt kahte viisi: ostud ja rekvisitsioonid. Peale nimetatute on veel teisi, nagu: varade ja ettevõtete sundkorras kasutamiseks andmine, kontributsioon, sekvester ja konfiskatsioon.

Ostu teel omandatakse kohapeal leiduvaid aineid ja esemeid vabal kokkuleppel. See võib teostuda lihtostu teel

vabamüügilt, hangete teel otseselt tootjalt või ettevõtjate kaudu. Kõigil neil juhtudel kohalik elanikkond annab vabatahtlikult oma vara kokkuleppel saavutatud hinna eest. Siin puudub sunduslik või vägivaldne akt ja kehtib vabatahtlikkuse printsiip.

Säärane kohalike tagavarade eksploateerimise viis õiguslikust seisukohast osutub otstarbekohaseimaks. Kuid siin esineb veel teine moment, mis räägib esimese kahjuks, s.o. — see viis osutub sageli väga kalliks ja kaitsevæe huvides mittevastuvõetavaks.

Peale selle osutuvad ostud sageli veel väga aeglasteks toiminguteks, mis omakorda tunduvalt mõjutab varustamise läbiviimist ja seega ka vägede operatiivset tegevust.

Ostude teostamisel vabatahtlikkuse printsiibi alusel, tuleks rõhutada veel asjaolu, et ostude teostamist võivad takistada sageli ebaõiglaselt kõrged hinnad (seda pandud kehtima hindasid normeervaid õigusnorme). Esemete ja varade omanikud ning valmistajad kasutades ära erakordseid olusid ja konjunktuuri ning järjest kasvavaid kaitsevæe vajadusi, lähevad sageli sõjaajal välja just suure kasuteenimise võimalusele, mille tulemusena tõusevad hinnad ebamääraselt kõrgeks. Sellise olukorra vältimiseks tuleb leida abinõu, et hoida hindasid normaal tasemel ja selleks osutub sõjakorral tarvilikuks hindade normimine ja viimase loomuliku järglasena — rekvisitsioon.

Rekvisitsioon on teine peamisi viise kohalike tagavarade eksploateerimisel. Rekvisitsiooni all mõistetakse varustise, varade ja esemete võtmist kaitsevæele sundkorras riigivõimult kindlaksmääratud hinna eest¹⁾. Seega rekvisitsiooni võime vaadelda kui varade tasuta, kuid sealjuures sunduslikku võõrandamisviisi riigivõimu poolt, kusjuures vara valmistaja, tootja või omanik, kaotab rekvisitsiooni teostamisel otsekohe omandusõiguse varale.

Rekvisitsioone kasutatakse peamiselt sõjakorral ja seda neil juhtudel, kui normaalsete hankimisviisidega ei ole võimalik rahuldada riigikaitse või riigikaitsega ühenduses olevaid vajadusi²⁾. Osutuvad ju rahuaegsed hankimisviisid, nagu eespool nägime, küllalt mitteotstarbekohaseiks, mille

1) RKS seadus §§ 1 ja 4 (RT 106 — 1933) ja RKS ettev. ja teost. määruse § 1 (RT 44 — 1935).

2) RKS seaduse § 2 — RT 106 — 1933.

tagajärjel hooldusteenistuse organid ja isikud ei suuda täita neid nõudeid, mida esitab neile sõjaline olukord ja varustamise otstarbekohane ja õigeaegne viis.

Nii osutuvad ostud ja hanked sageli väga aeglasteks³⁾ toiminguteks, mis omakorda mõjutavad varustamise teostamist. Olgu tähendatud veel, et eespool mainitud varustise muretsemise viisidel, hangetel ja ostudel, puudub kaks tähtsat momenti, mis sõjakorral eriti vääriavad rõhutamist ja silmaspidamist. Nagu teada, rajanevad hanked ja ostud vabale kokkuleppele ja siin puudub tagatis selleks, et väeosa, väekoondis või kaitseväge saaks vajalikud varustisartiklid kätte nõutud kvantumis ja kindlaksmääratud tähtajal. Rahaline tagatistrahv siin ei ole küllaldane⁴⁾. Võib esineda juhtumeid, et kriitilisemal momentidel vara omanik, valmistaja või hangete juures ettevõtja mõnesugustel osavatel ettekäändetel kas kuritahtlikult või jälle oodates hindade tõusu, ioobub lihtsalt nõutud või lepingus kindlaksmääratud esemete müügist, valmistamisest või hankimisest.

Paistab, et ainsaks kindlaks viisiks varustise artiklite muretsemisel sõjaajal osutub varade sundkorras võõrandamine riigivõimult kindlaksmääratud hindade alusel — st. rekvisitsioon. Eriti otstarbekohaseimaks hankimisviisiks osutub rekvisitsioon kohalike tagavarade ekspluateerimisel.

Rekvisitsioonil kui varustise muretsemise viisil on ka omad negatiivsed küljed⁵⁾. Rekvisitsioonil on:

- alati sunduslik ja kohustatav iseloom;
- teiseks, teda kasutatakse sageli ainult teatud rajoonides, mitte aga ülemaalselt, mille tõttu kohalik rahvas vaatab rekvisitsioonile kui mitteõiglasele teoviisile, mis muidugi ei jäta mõjutamata rahva moraalse seisukorda ja riiklikku meelsust;
- kolmandaks, rekvisitsioone teostajad organid või isikud võivad sageli teosteda

³⁾ Riigi hangete seadus § 9.

⁴⁾ Riigi hangete seadus § 11 p. 7.

⁵⁾ Prof. Danilov, *Ekonomika i podgot. k voine*, lhk. 55.

mitte küllaldase plaanikindlusega ja nende töö võib võtta improvisatsiooni ilme, millele järgnevad mitte soovitatavad tagajärjed;

- neljandaks, mitte küllaldasel järelevalvel või rekvisitsioone teostajate organite või isikute omavolilisel teotsemisel rekvisitsioon võib muutuda konfiskatsiooniks (tasuta rekvisitsiooniks) või õigemini moondatul kujul relvastatud röövimiseks (nagu seda sai tunda meie rahvas vabadussõja ajal punaselt poolt); selline olukord kutsub esile kuritarvitusi ja seda kõike võib muidugi juhtuda siis, kui rekvisitsiooni teostamise algatus läheb välja alamal astmel olevatelt ametisikutelt ja kui neil puudub võimalus kontrolli teostamiseks.
- rekvisitsioone, eriti kaitseväge võimudest, teostatakse sageli suuremal määral kui seda nõuab tõeline tarvidus; liigseks osutunud osa võib kergesti hävineda, esile kutsuda kuritarvitusi ja veel asjatult tuua kahju riigile ja rahvamajandusele; selline olukord muidugi mõjub halvavalt rahva meeleolule ja võib kutsuda rahvas välja teatud juhtudel rahulolematust riigivõimu vastu, mis muidugi sõjaajal eriti mittesoovitatav nähe.

Siit järeldus: rekvisitsioone tuleb teostada kavakindlalt ja õiglaselt ning rekvisitsioonide teostamisel peab valitsema kindel kord ja hea järelevalve, et vältida hiljem esilekerkivaid igasuguseid arusaamatusi.

Vaatamata ülaltoodule, kus märgitud rekvisitsiooni negatiivseid külgi, tuleb nentida, et rekvisitsioonideta sõja ajal läbi ei saa. Rekvisitsioon osutub ainukeks otstarbekohasemaks abinõuks kaitseväge ja isegi terve rahva varustamise korraldamisel ja seda eriti raskemal olukorral ja hetkil.

Olgu tähendatud veel, et rekvisitsioon kohe maksitava raha eest annab paremaid tagajärgi, väldib varade peitmisi ja rekvisitsioonist kõrvalekaldumist. Igas olukorras ei ole selline rekvisitsiooni teostamine läbiviidav, mispärast kasutatakse tavaliselt rekvisitsiooni kviitungite vastu.

(Järgneb).

—nt—



Kaitsevähobuse söötmise ümberkorraldamisest.

Leitnant J. K u k k.

Kaitseväes kehtiva hobusemoona normi suhtes on „Sõduri“ veergudel korduvalt sõna võetud. Alljärgnevas ridades lubatagu hobuste söötmise küsimust käsitada vähe teistsugustest põhimõtetest lähtudes kui seda tehtud seni.

Teatavasti 1935. a. suve, halb ilmastik põhjustas hulgalise loomasööda rikkinemise ja hävinemise, mille tõttu kaitsevaelgi nõuetele vastavate heinte muretsemine tekitas raskusi. Mõnes väeosas muutus olukord vägagi ebasoodsaks, kuna hindade tõus väeosa ümbruskonnas ei võimaldanud ettenähtud normi hindadega vajalikku heinte hulka hankida.

Et sellest ebasoodsast olukorrast pääseda, hakkasid asjast huvitatud majandusala juhid tekkinud raskuse lahendamiseks teid otsima.

Leitud lahenduse kohta esitan asjast huvitatud lugejaille kaks päevase põhiainete normi kavandit, millede tegelikkusesse rakendamine oleks tervitatav, sest nende kavandite järele hobuseid söötes kergeneb heinte hankimise küsimus ja hobuste söötmine muutub ka toiteväärtuselt paremaks.

Hobusemoona normist kõneldes käsitan I liigi harilikku normi, kuigi ka teised liigid ja suurendatud normid oleksid täieliku ülevaate saamiseks kasulikud läbiarutamiseks kõne alla võtta. Kuid see venitaks käesoleva kirjutise liiga pikaks. Piirdun nende normide suhtes vaid sellega, et kirjutise lõpus avaldan kõikide liikide harilikkude ja suurendatud normide kavandid lähema selgitusega. Järgnevas tabelis on esitatavad kavandid võrdluseks kõrvutatud RT. nr. 41 — 1927. a. avaldatud hobusemoona põhinormiga.

Tabel nr. 1.

Sööda nimetus	Kehtiv põhinorm	I kavand	II kavand
	K i l o g r a m m i		
Kaeru	3,750	4,500	4,500
Heinu	7,000	4,000	5,500
Söödapõhku	—	2,250	—
Keedusoola	0,015	0,015	0,015
Aluspõhku	1,500	1,500	1 500
Koresööta kokku	7,000	6,250	5,500

Vaadeldes eeltoodud tabelit, selgub:

I kavandi koostamiseks on heinu vähendatud 3,0 kg võrra ja asendatud järgmiselt: 1,5 kg — kaertega, vahekorras 2:1, mille

tõttu kaerte hulk suurenes 0,75 kg võrra ning 1,5 kg on asendatud söödapõhuga, vahekorras 3:2, mille tõttu tuli juurde 2,25 kg söödapõhku. Koresööda üldine hulk vähenes 0,75 kg võrra. Söödapõhuna on mõeldud kaera-põhk.

II kavandi koostamiseks on heinu vähendatud 1,5 kg võrra ja asendatud 0,75 kg kaertega, vahekorras 2:1. Koresööda üldine hulk vähenes 1,5 kg võrra.

Kohe alguses pean mainima, et meie hobusemoona normi päevane põhiainete hulk R.T. nr. 41 — 1927. a. kohaselt igakord aseainetega asendatav ei ole ja eeltoodud kavandid osutuvad võrdlemisi harvadel juhtudel kasutatavateks, kuna igaks poolaastaks kindlaksmääratavad moonarahanormid seda ei võimalda. Hobusemoona päevases põhiainete normis on olulisema tähtsusega kaerad ja heinad. Aseainete tarvitamisel tuleb arvestada eeskätt kaerte ja heinte hinda. Kuna aseainete tabeli kohaselt saab heinu kaerteks ümberarvestada vahekorras 2:1, siis seda ei võimalda kunagi normihinnad, sest hindade suhe on sageli 3:1. Hobuste hea toitmise ja jõu alalhoidmise mõttes võib aseainete tarvitamine toimuda ainult selles suunas, et kaerte hulka suurendatakse koresööda (kõrssööda) vähendamise või odavamaks koresöödaks ümberarvestamise teel.

Heinte ja kaerte hinnad määratakse kindlaks kaks korda eelarveaasta jooksul 01. 04. kuni 30. 09. ja 01. 10. kuni 31. 03. Hindade määramiseks on riik jaotatud 3—7 rajooni, kusjuures kaerte hind on kõigis rajoones ühel ja samal poolaastal ühesugune, kuna heinte hind on igas rajoonis isesugune. Selgema ülevaate saamiseks kahe ainukese põhiaine — kaerte ja heinte — hinnast, toon nende viimaste aastate normihinnad alljärgnevas tabelis. (Vt. tabel nr. 2 lhk. 886.)

Vaadeldes järgnevat tabelit nähtub, et ainult üksikuil poolaastail ja üksikuis rajoones võis toimuda aseainete tarvitamine, s. o. kaerte hulga suurendamine heinte arvel, kuna rõhuvases enamuses ajal ja kohal see polnud teostatav. Ühtlasi selgub, et käesolev poolaasta on kõige parem, kuna riik on jaotatud ainult kolmeks rajooniks

Tabel nr. 2.

Aasta	Poolaasta	Põhiaine	R a j o o n i d						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
			K g h i n d s e n t i d e s						
1932	01.04. — 30.09.	Heinad	4,5	3,5	4,0	3,75	—	—	—
		Kaerad	11,5	11,5	11,5	11,5	—	—	—
	01.10. — 31.03.	Heinad	4,5	4,0	4,0	3,5	—	—	—
		Kaerad	11,5	11,5	11,5	11,5	—	—	—
1933	01.04. — 30.09.	Heinad	4,0	4,0	4,0	3,5	—	—	—
		Kaerad	10,0	10,0	10,0	10,0	—	—	—
	01.10. — 31.03.	Heinad	5,0	4,5	4,25	3,75	3,5	—	—
		Kaerad	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	—	—
1934	01.04. — 30.09.	Heinad	6,0	5,0	4,5	4,25	3,75	3,5	4,0
		Kaerad	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
	01.10. — 31.03.	Heinad	4,75	4,5	4,0	3,75	3,5	—	—
		Kaerad	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	—	—
1935	01.04. — 30.09.	Heinad	4,5	4,25	4,0	3,5	—	—	—
		Kaerad	9,0	9,0	9,0	9,0	—	—	—
	01.10. — 31.03.	Heinad	4,5	4,25	4,0	3,75	—	—	—
		Kaerad	9,0	9,0	9,0	9,0	—	—	—
1936	01.04. — 30.09.	Heinad	4,75	4,5	4,0	—	—	—	—
		Kaerad	9,0	9,0	9,0	—	—	—	—

ja kahes neist on võimalik ümberarvestamist (heinad kaerteks) teostada.

Kuna meil karjamajanduse alal töötavad kontrollassistendid, kes iga talundi jaoks töötavad välja vastavad söödanormid, arvesse võttes vastavas talundis kasutada olevaid sööte ja nende toiteaineteliste koosseisu, siis pole ülearune, kui vaatleme korra ka kaitseväge suurearvulise hobustepeere söödanormi samadest põhimõtetest väljudes. Selleks enne mõnesõnaline selgitus.

Teatavasti vajavad loomad elamiseks ja töötamiseks (tootmiseks) järgmisi toitaineid: valke, rasvu, süsivesikuid, mineraal-sooli, vitamiine ja vett. Analüüsidega on kindlaks tehtud, kui palju iga sööt (heinad, kaerad jne.) vastavaid toitaineid sisaldab. Teiselt poolt on võimalik välja arvestada, kui palju ja millises vahekorras iga loom teatud olukorras (puhates, töötades jne.) nimetatud toitaineid vajab. Viimaste andmetega, s. o. looma nõudeid arvestades, koostataksegi kasutada olevaist söötadest vajalik norm (ratsioon), mis rahuldab looma toidunõudeid antud olukorras kõige otstarbekamalt. Söötühik on selline ükskõik millise sööda hulk, mis oma toiteväärtuselt võrdub 1 kg otrade (teravili) toiteväärtusele. Tähendab, mida toitainete rikkam sööt, seda vähem läheb teda ühte söötühikusse, näiteks: kaeru 1,2 kg, timut-heinu 2,5 kg, kaerapõhku 3,8 kg jne.

Alljärgnevas, üksikute toitainete hulka näitavas tabelis on jälle võrdluseks toodud vastavad andmed ka kehtiva põhinormi kohta.

Tabel nr. 3.

Normi nimetus	Sööda nimetus	Kaal kg	Seeduvaid toitaineid kg				
			Valku	Rasva	Lämmastikuta ekstraktained	Seeduvat kiudu	Söötühikuid
Põhinorm	Kaeru . . .	3,750	0,289	0,150	1,676	0,086	3,161
	Heinu . . .	7,000	0,294	0,077	1,771	0,868	2,856
	Kokku		0,583	0,227	3,447	0,954	6,017
I kavand	Kaeru . . .	4,500	0,347	0,180	2,012	0,104	3,794
	Heinu . . .	4,000	0,168	0,044	1,012	0,496	1,632
	Söödapõhku	2,250	0,025	0,016	0,416	0,414	0,596
Kokku		0,540	0,240	3,440	1,030	6,022	
II kavand	Kaeru . . .	4,500	0,347	0,180	2,012	0,104	3,794
	Heinu . . .	5,500	0,231	0,061	1,392	0,682	2,244
	Kokku		0,578	0,241	3,404	0,786	6,038

Vaadeldes tabelis nr. 3 üksikute seeduvate toitainete kokkuvõtteid kehtiva põhinormi ja esitatavate normikavandite kohta, selgub, et need on toitainete sisaldavuse poolest peagu võrdsed. Väikesed kalduvused ühe või teise seeduva toitaine liigi juures ühe või teise normi kasuks on niivõrd väikesed, et esinevaile lahkuminekule ei saa anda olulist tähtsust.

Hobusesööda hindamise seisukohalt on tähtsamad seeduva valgu hulk ja söötühikute arv.

Tugenedes prof. Nils Hanssoni uurimistele, kelle teaduslike tööde tulemused on meie karjamajanduse korraldamisel rakendatud, et keskmises töös olev hobune vajab iga 100 kg eluskaalu kohta 1,5 söötühikut ja 105 g seeduvat valku, näeme, et meie esi-

Pilte 1. diviisi taktikalistest harjutustest koondlaagri lõppedes.



1. Vanemvahekohtunik kolltn. Koern (X) ühes oma abidega olukorda selgitamas. — 2. Raskehaubits ületamas jalaväe vooridele ettenähtud purret. — 3. Õppuste staabi-ülelem kolltn. Matsalu (X) ühes vahekohtuga jälgimas väeosade liikumisi. — 4. Kergepatarei rännakul. — 5. Tank ületab jalaväe vooridele ettenähtud purret. — 6. Sillaehitustööd. — 7. Tankett ootepositsioonilt välja sõitmas. — 8. Valmissild ühes kaldamattidega koormatele kuni 7 tonni.

mese liigi normi järele söödeta hobune, kelle eluskaal on maksimaalselt 500 kg, suudab vaevalt keskmist tööd teha, sest söötühikuist ei jätku (saab põhinormi järele 0,540 kg seeduvat valku ja 6,017 söötühikut). Söötühikute arvu on aga kõige otstarbekam tõsta kaarte hulga suurendamise teel. Suurendatud normi puhul, mida väeosa igal aastal kuni 4 kuu jooksul võib kasutada, suudavad hobused küll keskmist tööd teha.

Kehtiva põhinormi ja esitatava normikavandi otstarbekust võime kontrollida ka energia- või soojuseühikute kaudu. Kuna teada on, et 1 kg kaeru annab 2364 kal, 1 kg häid heinu 938 kal ja 1 kg söödapõhku 520 kal, siis selgub:

Tabel nr. 4.

Norm	Kaerad	Heinad	Sööda- põhk	Kokku
	K a l o r i d			
Põhinorm	8.865	6.566	—	15.431
I kavand	10.638	3.752	1.170	15.550
II kavand	10.638	5.159	—	15.797

Järelikult — ka selle arvestusviisi järele osutuvad kavandid kõigiti vastuvõetavaiks.

Et täiesti selge oleks, kui võrd esitatavad kavandid põhinormiga võrreldes otstarbekamad on, lubatagu järgnevas tabelis esitada mitme riigi praegused meie I liigile vastavad hobusemoona normid, millised andmed eranditult tõendavad, et kõnesolevad normikavandid taotleavad üht väga põhimõttelist suunda, mis mujal riigis juba ammu tunnustatud, s. o. jõusööda hulk olgu võimalikult suurem, kuna koresööta anda vaid nii palju, kui palju hobuse organism seda hädapärast vajab.

paistab eranditult silma, et koresööda hulk jõusööda hulgaga võrreldes on suhteliselt palju väiksem.

Neis riiges, kus aluspõhuna ettenähtud õlgede hulk on suur, kasutatakse osa õlgi söötmiseks (vaata märge!). Näiteks Poolas laotatakse kõik 3,0 kg õlgi (rukki- või nisuõled) hobusele alla, kusjuures värsked õled pannakse esimeste jalgade alla ja ärasõtkutud vanad õled tõmmatakse tahapoole. Et seal hobused seisavad kogu ööpäeva pikale ketile lastud, siis võimaldub neil latri põrandalt soovi järele õlgi süüa. Saksamaa kohta on ka teada, et seal ettenähtud õled hobustele söömiseks ette pannakse, kuna ülejääv osa kasutatakse aluspõhuna. Saksalased arvestavad ettenähtud õlgedest aluspõhuna 1,75 kg ja söödana 1,75 kg.

Kui kavandis aluspõhuna näidatud 2,25 kg liita aluspõhuks ettenähtud õlgede hulgaga, siis oleks esitatavad kavandid kõigiti sarnased teiste riikide normidega, I kavand eriti lähedane Poolas kehtiva moonanormiga.

Vaadeldes viimases tabelis tehtud kokkuvõtteid söötühikute kohta paistab, nagu oleksid meie hobused kõige paremas seisukorras, välja arvatud USA. See pole kahjuks nii, sest 1) meie I liigi normi järele söödeta hobused omavad suurema eluskaalu ja 2) meie kaerad on toiteväärtuselt halvemad lõunapoolsemate riikide kaertest.

Kuigi koresööda hulk mõlema kavandi järele jääb väiksemaks, kuid päeva jooksul hobusele antava sööda kogukaal jääb I kavandi juures muutmatuks (koresööda hulk väheneb 0,75 kg, kuid kaeru on rohkem 0,75 kg) ja II kavandi puhul väheneb ainult 0,75 kg võrra (koresööta vähem 1,5 kg,

Tabel nr. 5.

Söötade nimetused	Eesti (põhinorm)	Eesti (I kavand)	Eesti (II kavand)	Poola	Saksamaa	Prantsusmaa	Ungari	Tšehhoslovakkia	Inglismaa	U. S. A.	RKKA
Kaeru	3,750	4,500	4,500	4,500	4,000	4 400	4 200	5,000	4,500	5,400	4 450
Heinu	7,000	4,000	5,500	4,000	4,500	2,000	3,300	3,800	5,400	6,200	4 450
Söödapõhku	—	2,250	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aluspõhku (õlgi)	1,500	1,500	1,500	3,000	3,500	3,500	1,660	2,500	3,700	1,300	1,600
Söötühikuid	6,017	6,022	6,038	5,738	5,624	4,941	4,887	5,973	6,455	7,082	5,567

Märge: Söötühikute väljaarvestamisel võtsin aluspõhu (õled) hulga, mis üle 1,500 kg söödana, välja arvatud Ungari ja RKKA, kus ettenähtud õled jätsin kõik aluspõhuna.

Kui eeltoodud riikide hobusemoona norme võrrelda meil kehtiva põhinormiga, siis

kuid kaeru rohkem 0,75 kg). Täheandab, looma füsioloogilisi nõudeid arvestades, et koresööt peab olema magu ja soolestikku täitvaks vahendiks, ei olegi olukord nii halb, sest koresööda hulga langus ei toimu vastutasuta, vaid osa tekkinud kaotusest katab koresööda vähenemise teel juurde saadud kaarte hulk.

Tuleks silmas pidada veel seda, et hobusemoonanormi parandamine eelmainitud suunas osutub kasulikuks ka söödaga varustamise mõttes, kuna kaeru on ikkagi kergem transportida ja võib-olla kergem hankidagi kui heinu. Minu arvates peaksid olema kõnesolevad normikavandid väliolukorras kõigiti sobivamad.

Kohandades eeltoodud põhimõtteid ka II ja III liigi ning suurendatud hobusemoonanormidele, saaksime järgmised tulemused:

Harilik norm :

Söötade nimetus	I kavand			II kavand		
	L i i g i d					
	I	II	III	I	II	III
Kaeru	4,500	4,750	5,250	4,500	4,750	5,250
Heinu	4,000	4,500	4 500	5,500	6,000	6,000
Söödapõhku	2,250	2,250	2,250	—	—	—
Keedusoola	0,015	0,020	0,025	0,015	0,020	0,025
Aluspõhku	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500

Suurendatud norm :

Kaeru	5,000	5,750	6,250	5,000	5,750	6,250
Heinu	4,000	4,500	4,500	5,500	6,000	6,000
Söödapõhku	2,250	2,250	2,250	—	—	—
Keedusoola	0,020	0,025	0,030	0,020	0,025	0,030
Aluspõhku	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500

Nagu mainitud, on eeltoodud hobusemoonanormide kavandid alates 10. detsembrist m. a. ühes väeosas kasutamisel. I kavandi järele toimus hobuste söötmine laagrisse minekuni, kuna laagrisse jõudmisel hakati II kavandit kasutama. Rivijuhid,

veterinaararst ja majandusülem on nimetatud kavanditega täiesti rahul.

Söödapõhu söötmisel segatakse see heinatega ja hobused söövad hästi. Tegelikult kuulub selles väeosas koresöödana söötmisele ainult 1,5 kg söödapõhku, kuna ülejäänud osa, 0,75 kg, hekseldatakse ja antakse kaertega segatult. Selliselt on saavutatud ka parem kaerte läbinärimine ja seeduvus. Söödapõhku võiks anda ka segamatult, kusjuures põhk tuleks ette anda õhtul, mil hobustel on ees pikem puhkuseaeg. Ka võib söödapõhku puhtal kujul anda hobustele töölt tulles, mil nad ahnemalt söövad ja põhuga väga hästi lepidavad.

Kuna eeltoodud normikavandid on mitme asjatundja poolt enne tarvitusele võtmist heaks kiidetud ja et kaheksa-kuine hobuste söötmine nende kavandite järele on annud häid tulemusi, siis peaksid nad osutama kõigile vastuvõetavaks. Esitatud kavandid olid käesoleval ajal ellurakendatavad ainult selle tõttu, et viimasel ajal heinte normihind kaerte normihinnaga võrreldes oli küllalt kõrge. Kui vaadelda endiste aastate normihindu (tab. nr. 2), siis nähtub selgesti, et siin esitatavad kavandid oleksid osutunud teostamatuiks.

Eeltoodud kavandid ja nende juurde kuuluvad selgitused tahavad olla teejuhiks, kuidas ja millises suunas hobuste söödanormi parandada tuleks. Ei tohi unustada, et jõusööt (kaerad) on ikkagi see, mis hobusele annab elavust, jõudu ja vastupidavust.

Bibliograafia.

Vene õhujalavägi.

(Russische Luftinfanterie, „Deutsche Wehr“, 1936. Nr. 29.)

Venemaa on üllatanud kogu maailma uue väeliigi — õhujalaväega. Eelmise aasta suured sūgismanöövrid näitasid imestunud välismaa sõjaväe esindajaile, et selle uue väeliigi areng on juba jõudnud teatud astemele. Alljärgnevalt puudutame neid ülesandeid, mis venelased ette näevad sellele uuele väeliigile ja vaatleme lühidalt viimasega teostatud praktilisi katsetusi.

Et õhujalavägi on tekkinud Venemaal, see ei ole mingisugune juhus. Üheks põhjuseks on siin Nõukogude Vene sõjaväe laiad ja ruumikad õppe- ja manöövriväljad, mis võimaldavad seal teostada väeosade maandumisi.

Kõik riigid ootavad tulevikusõjas, eriti selle algerioodil, õhujõu tegevusest otsustavat mõju. Elukeskuste purustamine vaenlase maal, tema jõuallikate hävitamine ja sõjaliste ettevalmistuste takistamine peavad olema võidu eelduseks. Seda eesmärki taotletakse pommitusrünnakutega. Õhupommitamise mõju on aga möödaminev, kui ei ole kohal jõudu, kes seda edu ära kasutab.

Venelased on õieti edasi arendanud seda mõtet, et lendur võib teatud märki küll pommitadega purustada või vaenlase poolt vallutatud ala tule all hoida, mitte aga teatud rajooni vallutada ja seda oma käes hoida.

Selle puuduse kõrvaldamiseks ongi loodud õhujalavägi, mis on suuteline vallutama teatud rajoonid vaenlase maal. Õhujalavägi sarnaneb oma põhimõttelt kiiresti liikuvatele väeosadele maa peal. Nii on motoriseeritud jalavägi loodud selleks, et järgneda lahingumasinaile ja ära kasutada nende poolt saavutatud edu; siin on aga loodud veel kiirem jalavägi, mis kasutab õhuteed, et vallutada märke vaenlase tagalas.

Esiajal paistab see veel fantastilisena. Ei saa ka tõeks pidada, nagu oleks aeg käitunud, kus „horisontaalne strateegia“, mis enam ei kõlba, tuleks asendada uue „vertikaalse strateegiaga“. Seda uut väeliiki võimaldavad aga tundma õppida nii Nõukogude Vene kui ka välismaa sõjakirjandusest saadud pilt selle uue väeliigi koosseisust ja praktiliselt uuritud selle väeliigi kasutamise taktikalised põhialused.

Spionaaži- ja purustamisülesannetega üksikute inimeste või väiksemate komandode vaenlase tagalas maandumine ei ole isenesest uus idee, vaid leidis kasutamist juba Maailmasõjas. Venelased kasutavad tulevikusõjas seda moodust tingimata laiaulatuslikult, peamiselt just propaganda otstarbel. Itaalia-Abessiinia sõjas näiteks kasutati lennukit suurel määral puht transportvahendina väeosade ja varustuse vedamiseks suurtele kaugustele teedeta maa-alal. See toimus aga omal poolel, kus puudus vaenlase vastutegevus, mistõttu ei kuulu siin vaatlemisele.

Venelased kasutavad lennukit koos õhujalaväega esmakordselt kui teatud liiki lahingusõidukit (vastavalt „dragon porté“ sõidukeile) transportiks vahenditult lahingus.

Õhujalaväe ülesanded võivad olla venelaste vaadete järele kas taktikalised või operatiivsed.

Taktikaline kasutamine toimub vaenlase lähemas tagalas kokkukõlas maa pealsete jõududega lahingutegevusega. Selleks kasutatav üksus on muidugi väikesearvuline ja temale antav ülesanne piiratud. Siia kuulub näiteks vastase tagalas teatud tähtsa punkti oma alla võtmine või vastase juhtimise ja tagalateenistuse segamine. Maandumine toimub ainult langevarjudega.

Operatiivses tegevuses kokkukõlastavad õhujalaväe osad oma tegevuse operatsioonidega maa peal. Sellejuures on neil aga suurem tegevusvabadus ja iseseisvus, mis võib kesta 2—3 päeva. Vaenlase kaugemas tagalas maanduvad suuremad üksused: üksikud pataljonid ja suurtükiväega kõvendatud rügemendid. Maandunud väed vallutavad teedesõlmed, tähtsamad rajoonid

ja lahingutega vastase tagalas sunnivad vastase rinde kokku varisema. Maandumine toimub siin segasüsteemil, s. t. osa maandub langevarjudega, kuna osa transportlennukitega.

A ja s teostatakse eelnimetatud maandumisi kas ootamatult kohe sõja algul või sõja kestel.

Kui maandumisi vastase tagalas teostatakse sõja algul, siis vaenlaste vaadete järele toimetatakse vastavad ettevalmistused peensuseni juba rahu ajal. Rahu ajal tehakse kindlaks maandumiskohad, mida fotografeeritakse õhust ja uuritakse lähemalt luureagentide kaudu.

Maandumiste teostamisel sõja vältel muudetakse vajalised andmed enne operatsiooni. Kõigepealt otsitakse muidugi maandumist võimaldavad kohad.

Iga eelnimetatud operatsiooni eeltingimuseks on õhualal maandumise rajoonis. Ehk küll ootamatust püütakse kõigi abinõudega saavutada ja mis maandumisel vastase tagalas ka otsustava tähtsusega on, ei arvesta venelased siiski vaenlase vastutegevuse täielikku puudumist. Ootamatus loetakse saavutatuks siis, kui vaenlane ei ole suutnud end sellise kallaletungi vastu ette valmistada.

Õhujalaväe lahingutegevuse taktikalisi põhialuseid uuriti esmakordselt praktiliselt 1935. a. Kiievi sügismanööveritel.

Tegevusele eelnev luure teostati üksiklennukitega, et uurida juurdelennuteed, vaenlase võimalikku vastutegevust ja maandumiskohta. Juhatusel oli seejuures juba varem teada, et vastase tegevusrajoonis on lennuväli, mis oli aluseks luure toimetamisel.

Luurele järgnesid nn. „ettevisatud jõud“ ehk langevarjuosad, mis on kergesti liikuvad. Nende ülesanne sarnaneb ettesaadetud osadega maa peal: tähtsamate punktide vallutamine, luure, peajõududele soodsamate maandumistingimuste loomine ja peajõudude julgestamine. „Kerge õhujalavägi“ ehk langevarjuosad toodi kohale suurte lennukitega ja lasti siis alla hüpata. Esimestena maandusid „maastiku-uurijad ja luurajad“, et kindlaks määrata tuule suunda, mis on vajaline lennukite maandumiseks.

Vaevast oli esimene ešelon lennukitelt alla hüpanud, kui jõudis kohale järgmine lennuväe salk, et oma laadungit samal kohal tühjendada.

Et võimaldada üheaegset maandumist ja seega üheaegset lahinguvalmsust, laskusid

Kapten Mart Nuudi †

13. augustil 1936. a. suri Kaitseväe Kesksõjaväe lühikese kuid raske haiguse tagajärjel piirivalve Lääne jaoskonna Hiiumaa rajooni ülem kapten Mart Nuudi.



Kapten M. Nuudi †

Kapten Mart Nuudi sündis 17. augustil 1889. a. Harjumaal Raiküla vallas. Endises Vene sõjaväes teenis sundaega 7. Ulani Olviopolski polgus 1910. a. kuni 1913. a. Maailmasõja lahtipuhkemisel kutsuti kapten Nuudi 22. juulil 1914. a. uuesti kaitseväeteenistusse ja määrati Ratsakaardiväe tagavararügementi. Jaanuaris 1915. a. saadeti kapten Nuudi 3. eskadroniga sõjaväljale, kus viibis kuni aprillikuuni. Aprillis 1915. a. saadeti Peterhofi lipnikkude kooli, mille lõpetas sama aasta 15. augustil ja ülendati lipnikuks. Pärast kooli lõpetamist teenis Nišgorodski polgus nooremohvitserina, rügemendi adjutandina ja kompaniülemana. Sama rügemendiga võttis osa lahingutest kuni Maailmasõja lõpuni. Sai haavata

1916. a. juunis ja 1917. a. mais. 10. jaanuaril 1918. a. tuli M. Nuudi alamkapteni auastmes Eesti rahvuslikku sõjaväkke ja määrati 4. Eesti jalaväepolgu tööroodu ülemaks. Teenistusest vabastati Saksa okupatsioonivõimude poolt.

Eesti kaitseväeteenistusse astus kapten Nuudi 25. novembril 1918. a. ja määrati Varustusvalitsuse käskudetäitjaks ohvitseriks. 3. märtsil 1919. a. määrati Tapa kogumispunkti etapi komandandiks ja 8. jaanuaril 1920. a. viidi üle teenistusse I Ratsarügementi, kus teenis kuni 1. augustini 1920. a., mil vabastati kaitseväeteenistusest.

Piirivalve teenistusse astus kapten Nuudi 1. veebruaril 1923. a. ja määrati Tallinna jaoskonna Kunda rajooni ülemaks. Vabariigi Valitsuse otsusega 22. 02. 1924. a. nimetati ümber kapteniks, vanusega 1. juulil 1924. a. Lõpetades alalisväe ohvitseride kursused 1931. a. määrati Peipsi jsk. Alatskivi rajooni ja 1933. a. Lääne jaoskonna Hiiumaa rajooni ülemaks, millisel kohal teenis kuni surmani.

Kapten Nuudi omas Eesti Vabadussõja ja Eesti Punase Risti II j. II astme mälestusmärkeid. Endisest Vene väest: Püha Georgi IV j. märki, Püha Anna IV ja III j. ja Püha Stanislause III ja II järgu ordenid.

Raskelt tabas surm piirivalve peret, võttes kaasa ühe kohusetruu ohvitseri, kes rohkem kui 13 aastat teeninud rajooniülemana. Raudse energiaga pühendas ta oma elu kaitseväeteenistusele. Ülemana väarikas ja õiglane, kaasteenijatele vastutulelik ja heasüdamlik, alluvaile isalik, inimesena aus — nii võitis kadunu kõikjal üldise lugupidamise.

Jäid leinama kurb abikaasa oma meest, väike tütar ja poeg kallist isa ning kaasteenijad piirivalves heasüdamlikku ja kaastundlikku inimest.

Mälestus Sinust jääb püsima igavesti.

Puhka rahus Sinu kaasabil võidetud kallid sünnimaa mullas!

hilisemad ešelonid kinniste langevarjudega ja avasid need alles siis, kui olid jõudnud varem allahüppanute kõrguseni.

Julgeolekut õhus juurdelennu ja maandumise rajoonis teostasid tugevad rünnaku- ja pommituslennuväe osad. Rünakulennudes osad saatsid transportlennukeid, tõrjudes tagasi iga kallaletungi ja katse maandumist nurja ajada. Pommitus-

eskadrillid surusid maha vaenlase maapealse vastutegevuse, asendades seega puuduva suurtükiväe tuletoetuse. Kunstlik udu võimaldas julgestusülesandeid kergesti teostada.

Kui esimesed langevarjuosad maandumiskoha oma alla olid võtnud ja raskete relvade maandumiseks julgeoleku loonud, toimetati transportlennukitega kohale õhu-

plaaniga. Seepärast tagala jaoskonnal diiviisi ja kõrgemate väekoondiste staapides tuleb tulevikus töötada kahes suunas: 1. organiseerida ja juhtida varustamist ja evakuaatsiooni ja 2. organiseerida varustamise ja evakuaatsiooni julgestamist ja kaitset. Et seda kõike teostada, tagalaosakonna ülemal väekoondiste staapides peab olema abi, kelle peamisi ülesandeid on tagala julgestamise korraldamine, s. o. tagala julgestamise plaani väljatöötamine ja selle elluviimine.

Sellesse plaani peavad kuuluma järgmised olukorra elemendid: 1. vastase tegutsemisvõimalused tagala asutuste vastu, 2. tagala rajooni maastiku omadused, kuivõrd nad soodustavad või ebasoodustavad vastase tegevust, 3. milliste punktide purustamine maastikul tunduvalt takistaks tagala tegevust, 4. mis tuleb teha passiivseks õhukaitseks ja moondamiseks, 5. milliseid maastiku organiseerimise töid tuleb teha, mis takistaks vastase maapealsete osade kallaletungi tähtsamatele tagalaorganitele, 6. liikuvate erivõitlusvahendite asetus kui ka arvatavad sõiduteed hädaohtlikkusesse rajoonidesse, 7. tähtsamad objektid, milliseid tuleb kaitsta eriliselt seks määratud üksustega, 8. täiendus-juurdeveoted, kui olemasolevad muutuvad tarvitamiskõlbmatuks, 9. vaatluse- ja side organisatsioon.

Kui selline plaan on koostatud ja ellu viidud, siis tagala töötab korralikult ja rinde osad võivad anduda täielikult lahinguülesannete täitmisele.

Mis puutub selle plaani elluviimisesse, siis pörkame siin kokku teatavate raskustega. Kõigepealt vaatlusteenistuse organiseerimiseks sõja ajal vormeeritud tagala asutustel puudub vastavalt ettevalmistatud personaal, eriti sõja esimestel kuudel. Teisest küljest tagalaasutisi tuleb varustada vastavate vaatlus- ja sidetehniliste abinõudega.

Aktiivsel vastutegevusel vastase kallaletungidele on eraldatav kaks momenti: 1. tagala asutuste vahetu endakaitse ja 2. tegevus eriüksustega.

Esimese ülesande edukaks täitmiseks tagala personaal tuleb vastavalt relvastada ja moraalselt ette valmistada. Peale selle iga voori tuleb tugevdada tule mõttes, andes igale juurde vähemalt kaks kerget kuulipildujat, et need kas või ajutiselt suudaks vastupanu avaldada vastase ratsapatrullidele, partisanidele ja ka madalalt lendavatele lennukitele.

Kuid, et ainult nende abinõudega ei ole võimalik tagasi tõrjuda vastase suuremaid

õhukallaletunge kui ka tõsisemaid mot.-meh. osade kallaletunge, siis selleks on hädatarvilikud eri õhukaitse suurtükiväe, tangitõrje ja g-kaitse osad, milliseid tuleb asetada diviisi tagala rajooni ja nende käsutuses peab olema autotransport-osi, millega on võimalik kiirelt jõuda hädaohtlikku kohta.

Erilistel juhtumitel, nii näiteks lahtise tiiva olemasolul või vastase mot.-meh. osade aktiivsel tegevusel võib osutuda tarvilikuks isegi tähtsamate kolonnide saatmise vajadus. Võib ette tulla ka juhtumeid, eriti lahtise tiiva olemasolul, kus vastane on vallutanud tagalas mõne tähtsama teedesõlme, mis võib tagala asutuste tegevust halvata teatud rajoonis. Sellisel juhtumil tuleb juurdeveoted vabastada lahinguga võttes arvesse kõike eeltoodut, diviisi tagalaülema käsutuses peab olema umbes üks pataljon ja laväge tähtsamate tagala objektide kaitseks kui ka löögijõuks. Peale selle — õhukaitse suurtükiväe rühm, tangitõrje suurtüki rühm, g-kaitse ja pi-rühm ühes vastavate transportvahenditega. — Vr. —

SOOME.

„SOTILASAIKAKAUSLEHTI“ Nr. 6 — 1936.

Mjr. C. B. v. Behr. „Vaateid maa-, mere- ja õhujõudude koostööst dessantoperatsioones ja nende tagasilöömisel.“ Autor kriipsutab alla neid raskusi, mis mõjutavad dessantoperatsiooni läbiviimist. Neist tuleks esmajoones mainida dessandi peale- ja mahalaadimise kohtade valikut. Merejõude jälle huvitavad peasjalikult mereteede ja laadimiskohtade kaitsmise võimalused merelt ja õhust. Kõrgem üldjuht peab siin üksteisele vastukäivad soovid dessantoperatsiooni üldise õnnestumise seisukohalt kõige otstarbekohasemalt lahendama.

Dessandi veol tuleb tähelepanu pöörata saate- ja kaitseteenistusele nii merelt kui õhust. Saateteenistuseks kasutatakse hävitajaid ja kergeid ristlejaid, kuna kaitseks — ristlejaid ja soomusristlejaid, kasjuures viimaseid erirühmadena sellel suunal, kust vaenlast on oodata. Lennukeid kasutatakse ka saateteenistuses täienduseks saatelaevadele. Vaenlase pealetungi puhul saatelennukid peavad tegutsema kooskõlas õhukaitsepatareiga. Dessandi veo ajal peavad saatelennukid olema allutatud saatelaevastiku juhile, kes saabunud teadete põhjal võib kõige paremini juhtida nii õhuluuret kui kaitset üldse. Edasi autor selgitab rivi-kordi, missuguseid kasutatakse nii dessandi veol kui saateteenistuses.

Kriitilisemaks hetkeks on dessandi mahalaadimine, eriti siis, kui rannal on vaenlase positsioon.

Dessandi tagasitõrjumine võib sündida kas vaenlase pealelaadimise sadamates, veol, maabumisel või pärast maabumist tema ühenduste äralõikamisega. Dessandi tagasitõrjumine võib sündida kogu dessantoperatsiooni kestel. Millal on sobivam aeg dessandi tagasilöömiseks, seda näitab iga-kord üldine olukord. Pealelaadimise sadamates vaenlase veolaevade uputamine õhupommidega omab küllaldaselt tulemusi, kui temal ei ole korraldatud õhukaitset. 50—100 kg pommidega on võimalik veolaevu uputada. Enne laadimisesadamate rünnakut peab toimetama põhjalikku luuret (vastase rannapatareid, maa- ja õhujõud, sadamate tõkestamine miinidega jne.). Selle järele tuleb rünnak toimetada õõsi.

Dessandi veo ajal on mere- ja õhujõudude ühendatud rünnakul suuremaid eeldusi. Rünnakuteks kasutatakse nii all- kui pealvee laevu ühes õhujõududega. Lennukitest peab kasutama mitmesuguseid tüüpe. Ka nõrgem pool võib rünnakuid alati ette võtta. Arvestades lühikesi transpordi teid ja võrdlemisi lühikest pimedat aega, sooritab vaenlane dessandiveo peamiselt pimedas. Sellest välja minnes peab juba enne pimeduse tulekut asuma kontakti vastasega, sest tema leidmine pimedas merel on raske. See ülesanne lasub õhujõududel. Rünnak päeval viiakse läbi nii, et peajõududega seotakse vaenlase saate- ja kaitselaevastik, kuna samal ajal oma kerged jõud sooritavad rünnaku eri suundadelt vaenlase veolaevade vastu.

Üldiselt peab tähendama, et mere- ja õhujõudude koostöö on loonud soodustusi ennem kallaletungijale kui dessanti kaitsvale poolele.

Mis puutub dessandi maaletõrjumisse, siis on ka siin kaitsja paremas seisukorras kui pealetungija, sest ta tunneb rannikut ja selleni ulatavat veela paremini. Tal on võimalusi rahulikult ette valmistada dessandi tagasilöömist mahalaadimisel ja maabumisel koondatud maa-, mere- ja õhujõudude tegevusega.

Dessantoperatsiooni teostamise periood alates rannasuurtükiväe tuleulatuselt on seevõrra erinev, et rannasuurtükivägi moodustab siin kaitselaustiku, kuhu liituvad algul mere- ja õhujõudude vasturünnakud ja hiljem rannasuurtükiväele allutatud jalaväeosade vastulöögid. Eelmainitud vasturünnakute eesmärgiks on tagada jalaväe peajõu-

dudele aega ja võimalusi ette valmistada lahinguks rannal või vasturünnakuks vaenlase piiramiseks ja löömiseks maal. Kuna rannasuurtükivägi on sellel hetkel tähtis tegur, siis on põhjust selgitada ka selle kasutamise viise. Vastulöögiks merel rannasuurtükiväe tegevus jagatakse eri astmetesse, nim. segamise- ja hävitustegevuseks ning lähirajooni kaitseks.

Segamis-, hävitus- ja lähirajoonide määramisel peab arvesse võtma nii tule mõjuvõime kui ka taktikalisi vaatekohti. Segamistuli iseloomult avatakse suurtelt kaugustelt, kus vaenlase laevastiku tule täpsus on suhteliselt halvem kui rannasuurtükiväel. Tegutseda võib erilistes olukordades suurimatelt laskeulatustelt, kusjuures märkideks on veo- või isegi saatelaevad.

Ainuke viis rannasuurtükiväele kaitsta offensiivselt on tulistada kiirete tulelöökidega võimalikult kaugelt. Hävitustulel on eesmärgiks vaenlase veolaevade uputamine. Võrdlemisi väiksetelt laskeulatustelt võtavad siin tuletegevusest osa rasked, keskmised ja isegi lähikäitsepatareid täpsuselt vähema laskeettevalmistusega. Sageli tuletegevus algab segavtulega ja laskekauguse vähenedes lõpeb hävitustulega. Sedamööda kui vaenlase laevastik läheneb, rannasuurtükivägi siirdub tulelöökidelt üle hajutatud tulele patareide, lähirajoonis juba torude kaupa, kusjuures viimasel juhul tuld juhivad juba suurtükide ülemad kardetavamate märkidele. Taktikaline juht pöörab siin enam tähelepanu lähikäitse küsimustele, s. o. vaenlase vastuvõtmisele dessandi maabumisel. Õhukaitse rannasuurtükiväe ülesanne on peamiselt pommituslennuväe hajutamine, et võimaldada seega oma hävitajatele tegutseda hajutatud pommitajate vastu, sest hävitajatel on raske astuda võitlusse korrapärase pommitusüksustega viimaste tõhusa defensiivse tulejõu tõttu. Dessandi maabumisel rannasuurtükiväe osavõtt tuletegevusest sünnib väljasuurtükiväe põhimõtetel.

Kpt. Eero Kuittinen. — „Vette ehitavad tõkked.“ Autor tähendab, et vesitõkkeid on enamjagu peetud niigi küllalt tõhusateks, ilma et neid kunstlikult tuleks täiendada. Ta toob möödunud sõdadest sellele arvamusele rea vastuväiteid ja nõuab, et vesitõkete hindamisel seda silmas peetaks. Edasi ta kirjeldab üksikasjalikult vette ehitatavate tõkete tüüpe ja ehitamisviise.

Kpt. J. A. Haabti. — „Itaalia ja Abessiinia vaheline sõda (järg).“ — r.

Uuemat kirjandust.

1. Major Greiner ja major Degener. **Kriisid lahingus.** 12 taktikalist ülesannet ühes lahendustega. (Krisen im Gefecht. Zwölf taktische Aufgaben mit Lösungen). Berlin. Verlag „Offene Worte“, 1936. 166 lk. Hind kr. 7.75. (Kv. staabi raamatukogu nr. 23030.)

Autorite poolt ilmus käesoleva aasta kevadel teos — taktika kõvendatud pataljoni raamides. (Taktik im Rahmen des verstärkten Bataillons), mis saksa sõjakirjanduse poolt hea arvustuse osaliseks sai. Äsja ilmunud teost oma iseloomult võiks lugeda eelmise teose täienduseks selle praktilise osana, milles on toodud ära 12 lahinguülesannet. Iga ülesandele järgneb selle lahendus. Teose käsitamist kergendavad juurdelisatud kaardid pealemärgitud olukordadega.

2. Lorenz, C. Dr. — **Sõjamajanduse statistika.** (Die Statistik in der Kriegswirtschaft.) Hamburg, Hanseatische Verlagsanstalt 1936. 75 lk. Hind kr. 2.35. (Kv. staabi raamatukogu nr. 22989.)

Vaatamata teema kuivusele autor on osanud kergelt ja huvitavalt käsitada statistika tähtsamaid ülesandeid sõjamajanduses. Sõjamajanduse statistika tuleb organiseerida ja korraldada hoolikalt ja suurima

täpsusega juba rahuajal vastavate eriteadlaste poolt. Et hoiduda vigadest, peavad sõjamajanduse statistilised andmed ja tööd olema samuti kontrollitud eriteadlaste poolt. Statistika ei tohi olla kunagi bürokraatiliseks paberimäärimiseks. Arvud ei ole surnud, vaid nad omavad elulise tähtsuse riigi ja rahva heaolu korraldamiseks ainult siis, kui neid osatakse õieti käsitada ja nende alusel õigeid järeldusi teha. Arvude õige kasutamine nõuab tarku ja selgelt mõtlemaid päid majanduse alal (autori väljendus).

3. Czimatis, A. Dr. — **Jõumajandus kui sõjamajanduse põhialus.** (Energiewirtschaft als Grundlage der Kriegswirtschaft.) Hamburg, Hanseatische Verlagsanstalt 1936. 39 lk. Hind kr. 2.35. (Kv. staabi raamatukogu nr. 22987.)

Autor oma väikeses teoses annab lühidalt kuid selgelt seletust selle üle, kui suure tähtsuse omab jõumajandus sõjamajanduses. Põhipanevad organisatsioonilised küsimused on teoses selgelt ära toodud. Ideaalseks lõpplahenduseks jõumajanduse kasutamises loeb autor seda, kui eramajandus on jõu produtseerija, kuna vastav riiklik ettevõtte jõu jaotamist üksikute tarvitajate vahel juhib ja kontrollib.

Major K. Liivola.

Kaitseväe elu.

E. Laskurliidu meistrivõistlused

22. ja 23. augustil 1936. a.

Traditsiooniliselt korraldab E. Laskurliit iga aasta oma meisterklassis olevaile liikmeile meistervõistlused eesmärgil:

- et määrata kindlaks iga aasta iga üksiku relva alal meistrit;
- et võimaldada meistriklassi laskureil edasiliikumist eri- ja suurmeistri klassidesse.

E. Laskurliidu peakoosoleku otsusel 29. märtsil 1936. a. olid meistrivõistlused ette nähtud 22. ja 23. augustil, missugustel päevadel nad teostatigi.

Kuna meistrivõistlustest osavõtta soovijate arv oli suur, siis määras E. Laskurliidu juhatus võistluskohtadeks Tallinna, Tartu, Narva ja Pärnu. Seda põhjustas neis linnades olev laskurite arv.

Peakohtunikeks kohapeal olid E. L. juhatusel liikmed: Tallinnas — kolonel Saucselg, Narvas — kol.-leitn. Reio, Pärnus — hr. Jakobson ja Tartus — E. L. volinik kol.-ltn. Kohal.

Võistlusteks olid üldse registreeritud 110 laskurit, millised jagunesid klassidesse järgmiselt: sõjatäpsuspüsi alal — SM — 8; EM — 22; M — 49; kokku — 79. Kal. 22 täpsuspüsi alal — SM — 5; EM — 18; M — 39; kokku — 62.

Võistluste programmis olid laskmised järgmistest relvadest: vabapüss, täpsussõjapüss, muutmata sõjapüss ja kal. 22 täpsuspüss. E. Laskurliidu võistlus- ja klassikatse määruste (E.L.V.K.M.) järgi on üles seatud järgmised normid: v a b a p ü s s i s t 120 la

suga 300 m peale — EM 1020 silma ja SM — 1100 silma; kal. 22 täpsuspüssist 120 lasuga 50 m peale — EM — 1090 silma ja SM — 1140 silma.

Neis tingimuses arenes kahekordselt pi-
nev töö 22. ja 23. augustil meie tipplaskurite
vahel. Püüdsid ju suurmeistrid saavutada
1936. a. meistri tiitlit, kuna kõik teised —
1) jõuda kõrgemasse klassi ja 2) vaikselt en-
das hellitasid lootust saada ka 1936. a.
meistritiitlit.

Tehtud töö tulemused-tagajärjed kaju-
nesid alljärgnevateks.

1936. a. meister vabapüssi alal on
veltv. Johannes Vilberg allohvitseride kooli
OLÜ-st tagajärjega: püsti — 346; põlvelt —
373; lamades 381; kokku — 1100 silma. 1936.
a. meister on juba 1935. a. Eesti-Soome
maavõistluselt suurmeistri klassis. Vaba-
püssi eesti rekord on 1103 silma — püstita-
tud 1935. a. Roomas k-liitlase Kärneri poolt
Maailmarekord on aga 1114 silma ja seisab
Šveitslase Zimmermanni nimel 1929. a.
Stokholmis peetud võistlustest saadik.

1936. a. meister täpsus-sõjapüssi
si alal on n.a.o. Elmar Kivistik — Allohvitse-
ride kooli OLÜ-st tagajärjega: püsti — 174;
põlvelt — 186; lamades — 197; kokku 557
silma. Saavutatud tagajärjega liikus n.a.o.
Kivistik ühtlasi suurmeistri klassi.

1936. a. meister muutmata sõjap-
püssi alal on leitnant Alfred Kukku — Sõ-
jakooli OLÜ-st.

Sõjapüssi meistrivõistluse tingimused on
järgmised:

a) kiirendatud punktilaskmine 200 m
kauguselt; märk — 7-ringiline peakujuga,
tabamused kujusse annavad 3 lisasilma;
võistluslaske 3×4 ilma proovilaskudeta;
asendid — lamades, põlvelt ja püsti järje-
korras; aeg — 4-lasuliseks seeriaks 60 sek.

b) näpslaskmine 100 m kauguselt; märk
— 7-ringiline peakuju valgel kilbil; võistlus-
laske 3×2; aeg — kuju ilmub kuus korda 3
sekundiks 7–10 sekundiliste vaheaegade
järgi; muud tingimused nagu pkt. „a“.

Kuna käesoleval aastal sõjapüssi meist-
rivõistlused teostusid erinevates tingimustes
ja mõne aastase vaheaja järgi, siis leitnant
Kuke saavutis 145 silma võimalikust 180
silmast tuleb lugeda ka eesti rekordiks.

1936. a. meister kal. 22 täpsus-
püssi alal on leitnant Alfred Kukku — Sõ-
jakooli OLÜ-st tagajärjega: püsti — 381;
põlvelt — 387; lamades — 393; kokku —
1161 silma. Tagajärg on suurmeistri oma,
kuid leitnant Kukku on juba SM käesoleva
aasta Eesti-Soome maavõistlusest saadik.

Kal. 22 täpsuspüssist laskmise alal on
meistrivõistluse üksikasendite tagajärjed k.
o. aastal erakordselt head. Võrreldes üksik-
asendites saavutatud tulemusi maailmare-
kordidega näeme järgmist pilti:

Püsti maailmarekord — 375 (K. Leskine-
ni nimel — 1935. a. Roomas).

Püsti ltn Kukku — 381 Eesti rekord
ja suurem maailmarekordist 6 silma võrra.

Põlvelt maailmarekord 389 (v.a.o. Loko-
tari nimel).*)

Põlvelt n.a.o. Kivioja (Rarüg) — 394 Ees-
ti rekord ja suurem maailmarekordist 5
silma võrra.

Lamades maailmarekord — 398 (prants-
lase Durandi nimel 1935. a. Roomas).

Lamades veltv. A. Vilberg — 400 Eesti
rekord ja maksimaalne saavutatav silma-
de arv.

Kokku võttes meie üksikute asendite ta-
gajärgi on need tunduvalt paremad maail-
marekordidest. (NB Maailmarekordideks re-
gistreeritakse vaid ülemaailmlise laskurliidu
poolt korraldatud võistlustel saavutatud ta-
gajärjed.)

Võrreldes kal. 22 täpsuspüssist lasknud
viie parema laskuri tagajärgi sel alal saavu-
tatud maailmarekordiga, siis näeme jällegi
erakordseid ja rekordilisi saavutisi.

Püsti maailmarekord (Šveitsi
meeskond Stokholmis — 1929. a. 1821 silma
Püsti senine eesti rekord . . . 1794 „
Püsti meistrivõistlustel . . . 1863 „

Koosseis:

ltn. A. Kukku — Sõjakooli OLÜ .	381	silma
v. a. o. H. Tomberg — 4.ü. p. ULÜ	373	„
nltn. A. Liivik — Paide maleva		
Laskurklubi	371	„
veltv. A. Reinvald — 1. j. rüg. ULÜ	370	„
v. a. o. E. Villbert — „ —	368	„

Põlvelt maailmarekord (Soome
meeskond Lvovis — 1931. a.) . 1909 „
Põlvelt senine eesti rekord . . 1897 „
Põlvelt meistervõistlustel . . . 1953 „

Koosseis:

n.a.o. H. Kivioja — Rarüg ULÜ .	394	„
k-liitl. E. Rikand — Põhja maleva		
Laskurklubi	392	„
veltv. A. Reinvald — 1. j. rüg. ULÜ	391	„
v.a.o. G. Lokotar — Allohv. k. ULÜ	389	„
ltn. A. Kukku — Sõjakooli OLÜ .	387	„

Lamades maailmarekord (Eesti
meeskond Roomas — 1935. a.) . 1964 „
Lamades senine eesti rekord . . 1964 „
Lamades meistervõistlustel . . 1990 „

*) 1935. a. Roomas laskis v.a.o. Lokotar kuld-
medali võistlusel 393 silma, ületades juba aasta
tagasi maailmarekordi. Kuna kuldmedali lask-
mine oli omaette võistlus, siis selle tulemusi ei
registreerita maailmarekordiks.

Momente Eesti Laskurliidu meistrivõistlustelt.



Üleval: E. L. esimees minister O. Sternbeck lasketulemuse arutamises. Tabamuspilt, lastud 300 m. pealt 20 lasuga. — Keskel: Lasketagajärgede kontroll. Sõjapüssist kiirlaskmine. — All: Sõjapüssist kiirlaskmine. Pärast võistluse auhindade väljajagamisel. Rivis: V. a. o. Lokotar, ltn. Kukk, v. a. o. Jaanson, n. a. o. Kivistik, v. a. o. Tui ja veltv. Vilberg — kuus paremat laskurit muutmata sõjapüssi alal.

Koosseis:

veltv. J. Vilberg — Allohv. k. ÜLÜ	400	silma
n. a. o. E. Kivistik — — —	398	„
k-liitl. K. Jürgens — Põhja maleva		
Laskurklubi	398	„
veltv. A. Reinvald — 1. j. rüg. ÜLÜ	397	„
n. a. o. A. Talli — — —	397	„

Lõppeks tehniliste saavutuste tulemusena teostus klassides edasiliikumine: sõja väe täpsuspüssi alal suurmeistreiks — 3 ja erimeistreiks — 16; kuna kal. 22 alal

tuli juurde suurmeistreid — 8 ja erimeistreid — 18.

*

Rööbiti tehniliste tulemuste iseloomustusega ei saa vaikides mööda minna mõningaist asjaoludest, kui Eesti laskesporti mõjutavaist tegureist.

Esimeseks peatume E. L. meistervõistluste organiseerimistööl. On vana tõde, kuidas juhid nii ka alluvad. See selleks, et märkida

ära E. L. esimehe minister O. Sternbecki indu võistluste käigu vastu. Kuigi E. L. esimees valitsusliikmena on ja eriti 22. ja 23. augustil oli koormatud mitmesuguste esindusliikude ülesannetega, leidis tema aega viibida tundide kestel võistlusrajal. Seesugune valitsusliikme julgustav sõna, kiitev hinne ja kogu aeg tulemustes teadlik olek kisub kaasa laskureid. Ei hoolita väsimusest ega konkurentsist, igaüks püüab anda oma paremat, sest iga märkimisväärne saavutus toob laskurite ministri isiklikkude tuttavate ringi, mis on omaette au ja ergutus.

Teiseks võistluste tehnilise ettevalmistuse alal on kahtlemata suur töö tehtud jalaväe inspektorilt. Ei ole kerge neljas linnas üheaegselt korraldada suurvõistlusi, kusjuures vähemgi pisiasi peab olema ette nähtud ja korraldatud. Jalaväe inspektori isiklik viibimine kahe päeva kestel laskeradadel kõiki korraldades ja ergutades on juhtimise seisukohalt kaasatõmbamine eeskujuga.

Kolmandaks laskurite töö suurus võistlustel on eesti mehe visaduse ja vastupidavuse selge tõendus. Mõelda vaid sellele, et suur hulk osavõtjaid sooritasid laskmisi neljast relvast: vabapüssist, täpsus-sõjapüssist, muutmata sõjapüssist ja kal. 22 püssist. Siinjuures tuletagu igaüks meelde, mis tähendab hingeliselt ja füüsiliselt lasta täpsat lasku, kuid neid täpsaid laske tuli seesugustel laskuritel sooritada ümmarguselt 400. Siin peab olema sisemist tõukejõudu ja füüsilist treeningut, et sooritada niisugust tööd ning teise päeva õhtuks saavutada maailmarekordi ületavaid tagajärgi.

Neljandaks on lugupidamist vääriv üldine laskesportlik ind. Parimaks tõenduseks ja näiteks sel alal on lennuväe veltveebel Grauen, kes isiklikult endale soetas täpsuspüssi. Mõistagi polnud see kallis ja viimistletud arsenalil moodne relv, vaid omaalgatusel puuritud ja täiendatud ning lapua padrunite asemel omalaetud padrunitega töötav „improviseeritud relv“. Ja kõigele vaatamata saavutati ka seesuguse püssiga tagajärgi. Siin on vaid selgesõnaline tõendus, kuidas töötavad meie laskurid, et saavutada kord hülgetagajärgi.

Viiendaks mainimisväärne on k. o. aastal E. L. poolt korraldatud võistlus muutmata sõjapüssist. Siin selgus, et jällegi ainult tippude, nagu v.a.o. Lokotari, ltn. Kukke jne. saavutised ületasid 500 silma. Sõjapüssi võistlus on puht kaitseväeline ala ja kõigile liiduliikmeile kättesaadav, järelikult seda peaksid kohalikud (väeosade) laskesporti ühinguks laiaulatuslikumalt arendama.

Kokku võttes meistervõistluste tulemusi ja neilt saadud muljeid, seab E. L. oma kõige lähemaks löökülesandeks püstolilaskmise väljaarendamise. Selleks on juba relvade ja laskemoona valik käimas ning vastavate meeskondade harjutuskava koostamisel.

Meistrivõistluste tulemused lubavad täielise rahuldustundega edasi arendada E. L. senist suunda ja annavad lootusi, et laskurid jätkavad senise intensiivsusega oma treeningut. Selleks kohustab eesti laskesportlaste hea nimi, mida tuleb kaitsta tuleval aastal Soomes korraldatavatel ülemaailmlikel laskevõistlustel.

2. diviisi reservväe ohvitseri Petseri õppeväljal.

2. diviisi juhatus korraldas 23. augustil k. a. Petseri õppeväljal suurema taktikalise õppuse ning soomusmasinate demonstratsiooni, millest pealtvaatajateks olid kutsutud reservväe ohvitserid ja diviisi piires asuvad omavalitsuste, kaitseväe ja politsei juhid.

Suur osa ohvitseri saabus juba eelmise päeva õhtuks neile määratud kohtadesse — Petserimaa laagritesse, kus olid reserveeritud barakid ööbimiseks. Tartu kaitseringkonna ohvitserid saabusid Põhjalaagrisse sõjalaev „Tartu“, Valga ja Võru-Petseri kaitseringkondade reservväe juhid sõitsid aga rongidel Petseri, kust siirduti Lõuna-laagri. Üldse võttis osa käesolevast õppe-

päevast kolmest kaitseringkonnast kokku 105 tagavaraväe ohvitseri ja kümme kond omavalitsuse, kaitseväe ja politsei juhti.

Õppuse jälgimiseks tuli koonduda Petseri õppeväljal asuva Lamemäe rajooni, kuhu viisid reservohvitseri diviisi veoautod. Õppuse sisuks oli kõvendatud üksuse (2 jala lastatud mõõgaeskadroni) pealetung kaitsele asunud jalaväe kompanile. Kõigepealt küllalisi tutvustati kaitsepositsiooniga, milleks ohvitseri jagati gruppideks kaitseringkondade kaupa. Kaitsepositsioon pakkus erilist huvi, kuna ta oli haruldaselt hästi moondatud ning kindlalt kaitstud, kogu kompani rinde ulatuses, soomusmasinate kallaletungi eest. Terve kompani elav- ja

tulejõud oli „pugenud peitu“. Ei ühtki märki, mis reedaks positsioonil tegevust. Suurtüki ja kuulipildujate pesad olid moondatud ja kohandatud maastikule selliselt, et nii mõnigi positsiooniga tutvuja pidi tahtmatult ja õige ebamugavalt tutvuma ka nende pesadega, kuna ta lihtsalt vajus „hundiaku“. Vastase — punaste — pool oli kõvendatud tankide ja tankettidega, nende kallaletungi lõpetamiseks oli sinisel poolel kaevatud kraav, mis tegelikultki andis õige tõhusat kaitset — tank ei saanud edasi, enne kui tuli kraavi järsk läng tasandada.

Kogu õppuse kestel elati tegevusele kaasa. Nii mõnelgi reservohvitseril elustusid lahingud, mis võib-olla peetud siinsamas.

Õppus lõppenud järgnes arutus, kus poolte juhid ja poolte kohtunikud andsid ülevaadet oma tegevusest ja tähelepanekust. Lõppsõna ütles diviisi ülem kol. Traksmäa, kes avaldas tunnustust ja tänu kaitsepoole juhile ja meeskonnale eeskujuliku kaitsepositsiooni eest.

Sellele järgnes Kukumäe rajoonis soomusmasinate võimete demonstratsioon, milleks oli korraldatud väli igasuguste takistustega — küll kraavid, vai-, palu-, kivi-, miini- ja muude takistustega. Samas demonstreeriti ka soomusmasinate üleminekut kuulipilduja- ja laskurpesadest.

Kuid ka seegi väga huvitav õppetund möödus. Varsti töötasid jällegi veoautode mootorid, et viia reserviste mööda lainevat, kanarbikuga kaetud maastikku, Põhjalaagri, kus oli ette nähtud ühine koosviibimine „Laagri Kodus“.

Koosviibimine, mida kaunistas diviisi orkester, oli ilusaks lõppakordiks möödunud õppepäevale. Siin lühikese aja jooksul loodi nägematud ent kindlad sidemed nii omavahel kui ka tegevväe juhtidega. Diviisi ülem kol. Traksmäa oma sõnavõtus tänas kõiki, kes olid tulnud jälgima õppusi. Ta tähendas, et varsti peab saabuma aeg, kus reservväe ohvitser oma sõjaliste oskuste poolest on enam-vähem ühel tasemel tegevas teenistuses oleva ohvitseriga. Edasi ta märkis, et kuigi eestlaste saatus on selline, et tuleb end ikka kaitsta mitmekordse ülevõimu vastu, siis see ei tohiks meid kohutada, kuna eestlane on julge ja omab teisi omadusi, missugused puuduvad meie arvataval vastasel. Reservväe ohvitseride nimel tänas diviisi ülemat dr. Madison. Omavalitsuste nimel ütles sõna Võru maavalitsuse esimees Kohver, kaitsealiidu nimel Valga maleva pealik Hiob ning politsei poolt Tartu-Valga prefekt V. Roovere.

Koosviibimine lõppenud siirduti jällegi veoautodele, mis viisid äsja saabunud ohvitseri kodu poole — sadamasse ja jaama, oma igapäevasele, kuid siiski isamaalisele, ülesehitavale tööle. H. H—ste.



Ametlik osa.

RIIGIVANEMA

KÄSUKIRI KAITSEVÄGEDELE

Nr. 26.

19. augustil 1936. a.

Kõrgendan sanitaar-nooremleitnantideks täiendusohvitseri õigustega ja vanusega 31. juulist s. a. arvates 19. augustist s. a.:

- sanitaar-lipnik Aleksander Joakimovi — I diviisi laatsaretist.
- sanitaar-lipnik Edmund-Eduard Leetaru — üks. lennuväedivisjonist nr. 2.
- sanitaar-lipnik Fred-Erik-Johannes Ruus'e 7. jalaväertügemendist.
- sanitaar-lipnik Herbert-Friedrich Prossi — II diviisi laatsaretist.

Alus: O. T. S. § 66.

K. Päts.

Peaminister,

Riigivanema ülesannetes.

J. Laidoner,

kindral-leitnant,

Kaitseväge Ülemjuhataja.

P. Lill,

kindral-majoor,

Kaitseminister.

KAITSEVÄGEDE ÜLEMJUHATAJA KÄSUKIRJAD

Nr. 144.

Tallinnas, 13. augustil 1936.

(Kaitseväge staap).

§ 1.

Käsin avaldada käesoleva aasta sügisel Sõjaväe Tehnikakooli alljärgnevate klassidega:

1. Käsirelvaklass,
2. Suurtükiklass,
3. Pürotehnikaklass.

Õppetöö algus 2. novembril s. a.

§ 2.

Kooli luban vastu võtta kuni 45 õpilast.

§ 3.

Võistluskatsed Sõjaväe Tehnikakooli astumiseks korraldada alates 5. oktoobrist s. a.

Kooli sisseastumiseks esitatavaid soovivaldusi võtta vastu kuni 15. septembrini s. a.

Alus: Tehnilise ala ohvitseride ettevalmistamise seadluse (Rt 65 — 1936) § 4, § 19 ja § 22.

J. Laidoner,

kindral-leitnant,

Kaitseväge Ülemjuhataja.

Õpilaste vastuvõtmine Sõjaväe Tehnika- kooli.

Sv. Tehnikakoolis avatakse käesoleval sügisel käsirelva-, suurtüki- ja pürotehnika-klass. Kooli sisseastumise sooviavaldusi võtab vastu Kv. Ühendatud Õppeasutiste ülem kuni 15. septembrini s. a.

Sv. Tehnikakooli sisseastumise võistluskatsetele pääsevad Riigi Teatajas nr. 65 — 1936. a. avaldatud „Tehnilise ala ohvitseride ettevalmistamise seadluse“ § 14 nõuetele vastavad reservväelased, kes sooviavalduste juures eespool määratud tähtjaks esitavad sama seadluse § 17 loetletud dokumendid.

Võistluskatsed algavad 5. oktoobril s. a.

Tallinnas, 24. augustil 1936. a.

Kaitsevägede staap.

Nr. 154.

Tallinnas, 22. augustil 1936.

(Kaitevägede staap).

§ 1.

Alltähendatud ohvitseridele on perekonnaseisuametniku otsusega määratud uuteks perekonnanimedeks:

— major Johann Tomson'ile VR/II/3 — „Toomsaar“.

— major Paul-Siegfrid Gruner'ile — „Lannon“.

— major Jüri Heimsal'ile — „Hõimsalu“.

— kapten August Klaußen'ile — „Leetsar“.

— kapten Robert-Johannes Perlits'ile piirivalvevalitsusest — „Pärlist“.

— leitnant Martin Krüger'ile — „Kurvi“.

— leitnant Peeter-Arnold Simonson'ile — „Astmäe“.

Õiendus: Lj. nr. 26.

§ 2.

Leitnant Meinhard Pillov'ile on perekonnaseisuametniku otsusega määratud uueks nimeks ja perekonnanimeks — „Mart Piirsalu“.

Õiendus: Lj. nr. 26.

§ 3.

Riigiteenija Herbert Sündeva'le on perekonnaseisuametniku otsusega määratud uueks nimeks ja perekonnanimeks — „Herm Väinsaar“.

Õiendus: Lj. nr. 26.

§ 4.

Lugeda leitnant Octav-Karl Pächla õigeks nimeks ja perekonnanimeks — „Oktav-Karl Pähla“.

Õiendus: Lj. nr. 26.

§ 5.

Lugeda major Johann Toomsar'i (end. Tomson) VR II/3 õigeks nimeks — „Juhan“.

Õiendus: Lj. nr. 26.

J. Laidoner,
kindral-leitnant,
Kaitsevägede Ülemjuhataja.

Vabadussõja mälestuste kogumisest.

Vabadussõja Ajaloo Komitee on asunud laiaulatuslikule Vabadussõja mälestuste ja ajaloomaterjalide kogumisele kaastööliste kaudu. On loodud üleriiklik kaastööliste võrk ligemale 1000 kaastöölisega. Töö edukaks läbiviimiseks on Komitees koostatud ja kaastöölistele laiali saadetud „Juhend Vabadussõja ajaloo materjalide kogumiseks“ ühes sinna juurde kuuluva kronoloogiaga. Kaastöölistele saadetud juhend vastava pealkirjaga raamatu esimesel lehel on ühtlasi Komitee volituseks kaastöölisele materjali kogumisel.

Mälestuste kogumise töö on andnud häid tulemusi juba kaastööliste võrgu organiseerimise ajal: ühe aasta jooksul (01. 06. 1935 — 01. 06. 1936) on saadud materjali 68 isikult kokku ümmarguselt 3900 lehte. Seda tagajärge arvestades võib loota, et mälestuste kogumise töö muutub dr. J. Hurt'i eesti rahvaluule kogumise eeskujul laiaulatuslikuks rahvuslikuks suurürituseks.

Kaastööliste võrgu arendamise jätkamise kõrval on lähemas töökavas asuda esijoones nende meie tegelaste mälestuste stenografeerimisele, kes olnud riigi ja sõjaväe juhtideks Vabariigi loomispäevil.

Kõik, kes osa võtnud Vabariigi loomisest ja võitlusest selle kindlustamise eest — Vabadussõjast — lugegu oma pühaks kohuseks panna kirja oma mälestused, koguda kokku säilinud dokumendid ja saata need Vabadussõja Ajaloo Komiteele, *mürgusõna all* „Vabadussõja mälestused“. Posti saatekulud tasub Komitee.

Komiteelt kogutud materjalid hoitakse jäädavalt alal sel kujul, nagu nad arhiivis saadud. Kogutud materjalidest näevad tulevased põlvad, kuidas võideldi ja võideti kätte vabadus ja riiklik iseseisvus.

Viimasel ajal pööratakse tihti Komiteesse järelepärimistega ajakirja „Vabadussõja Lood“ kohta, mille peatsest ilmunisest äsja teatati. Küsitakse, kas ajakiri on Vabadussõja Ajaloo Komitee üritus. See ajakiri on eraettevõtte ja Komiteel ei ole temaga midagi ühist.

Pooldades põhimõtteliselt vabadussõjasisuliste väärtuslike kirjutiste avaldamist, on Vabadussõja Arhiivi materjalidest mõndagi avaldatud „Sõduris“, „Kaitse Kodus“, „Vabadusmonument I ja II“, „Vabadussõja Tähistel“. Nagu juba teatatud kaastöölistele, kavatseb Komitee sedasama ka edaspidi veel suuremal ulatusel, avaldades Vabadussõja mälestusi nende andjate nõusolekul, misjuures honorari saaks mälestuste autor.

Vabadussõja mälestuste ja dokumentide koondamisega ajakirja toimetusse, erakättesse, võib osa neist minna kaotsi. On ju teada, et kaugelki mitte kõike materjali ei avaldata trükkis, vaid ainult murdosa. Suurem osa aga, kus samuti rohkesti tõeteri ja tihtigi palju puhast tõtt, võib minna täiesti kaduma. Ei ole millepärast kindlustatud, et ajakirja toimetusse saadetud mälestused ja arhivaalid satuks õigesse kohta — Vabadussõja Arhiivi.

Vastutav toimetaja kolonelleitnant J. Raud. Tegev toimetaja kapten J. Madise.

PEREKONDLIKKE TEATEID.

Sünde:

7. jalaväerügemendis: Leitnant Karl Saimre abikaasal Ainol — poeg Jüri.

N.-leitn. Eduard Räästase abikaasal Aliidel — tütar Merike.

Üleajat. veltv. Arved Leisi abikaasal Helmiinel — poeg Tõnu.

Üleajat. veltv. Voldemar Kana abikaasal Aliidel — tütar Helju.

Üleajat. v.a.o. Robert Graavi (Kraav) abikaasal Mariel — poeg Märt.

Üleajat. n.a.o. Julius Kukruse abikaasal Alice'il — tütar Malle.

Võru-Petseri garn. orkestri üleajat. n.a.o. Paul Kuimet'i abikaasal Anettel — poeg Imandi.

Üleajat. n.a.o. Rein Kürsa abikaasal Mariel — poeg Jüri.

Vabateenija Valter Sõna abikaasal Selmal — poeg Valdu.

Piirivalves: Võõpsu rajooni valvur kapral August Arumets'a (end. Krotmann) abikaasal Almal — poeg Mart.

Peipsi jaoskonna mootorrattajuht kapral Alfred Aasma' (end. Kiishäid) abikaasal Erikal — tütar Mall.

Jägala-Jõesuu rajooni kord. ülema v.a.o. Paul Pohla (end. Prähla) abikaasal Kristinal — poeg Vello.

Alatskivi rajooni kordoniülema veltv. Artur Pungas'e abikaasal Olgal — tütar Maie.

Mustvee rajooni valvur n.a.o. Mikk Toomingu abikaasal Leida-Elfriedal — poeg Kalju.

U.-Irboska rajooni valvur kapral August Marge abikaasal Emiiliel — poeg Lembit.

Mägiste rajooni valvur reamees August Tasuja (end. Tauber) abikaasal Ainol — poeg Ants.

Narva-Jõesuu rajooni ülema kapten J. Jaagundi abikaasal Veeral — tütar Juta.

Abiellumisi:

7. jalaväerügemendis: kapten Peeter Meeksi, 33 a. vana, abiellus neuu Aliide Mets'aga, 26 a. v.

Leitnant Jüri Jürgen, 34. a. vana, abiellus neuu Hildegard Valk'iga, 25. a. vana.

Leitnant Peeter Lindsaar, 29. a. vana, abiellus neuu Leonida Eliaser'iga, 29. a. vana.

Lipnik Fred-Erik-Johannes Kuus, 28. a. vana, abiellus neuu Renate-Aleksandra Reinson'iga, 27 a. vana.

Üleajat. n. a. o. Voldemar Kaljuste, 25 a. vana, abiellus neuu Vilhelmine Issak'uga, 20 a. v.

Üleajat. n.a.o. Arnold Leder, 32 a. vana, abiellus neuu Frieda-Renate Sarapuuga 21 a. vana.

Üleajat. n.a.o. Eduard Ideon, 34 a. vana, abiellus neuu Salme-Pauline Raak'iga, 30 a. vana.

Üleajat. n.a.o. Rein Kürsa, 28 a. vana, abiellus neuu Marie Piir'iga, 23 a. vana.

Võru-Petseri garn. orkestri üleajat. rms. Alder Kamber, 57 a. vana, abiellus neuu Erna-Aliide Jaska'ga, 38 a. vana.

Piirivalves:

Valitsuse I järgu kirjutaja van.-allohv. Rein (end. Gustav) Sark, 34 a. vana, abiellus Els-Milli Viiding'iga, 33 a. vana.

Tallinna jaoskonna autojuht noor.-allohv. Ants Rebane, 26. a. vana, abiellus Astra Ülevain'uga, 18 a. vana, pärit Tallinnast.

Piusa rajooni motorist n.a.o. Peeter Sepp, 31 a. vana, abiellus Liisa Ojala'ga, 20 a. vana, pärit Petserimaalt Satserinna vallast.

Narva rajooni valvur n.a.o. Adolf Käer, 24 a. vana, abiellus Alma-Emilie Lauk's'iga, 27. a. vana, pärit Narvast.

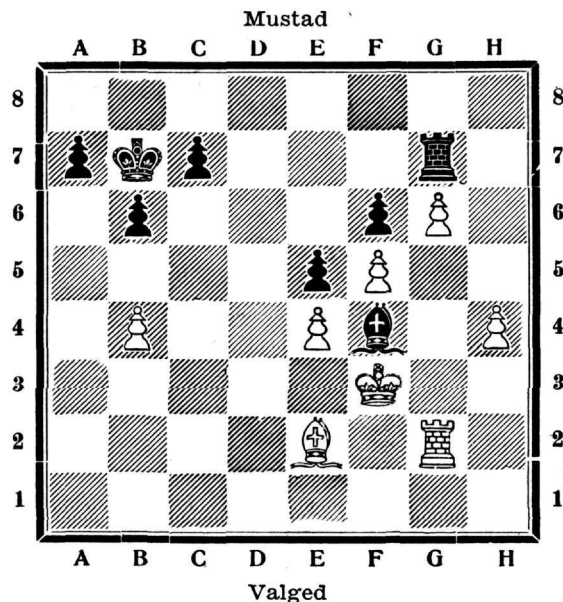
Haapsalu rajooni valvur n.a.o. Johannes Barbits, 23 a. vana, abiellus Miralda Oim'iga, 19 a. vana, pärit Jõgeva alevist.

Haapsalu rajooni vanem-valvurikt. n.a.o. Arvid Pulk, 24 a. vana, abiellus Pauline Päh'n'iga, 20 a. vana, pärit Läänemaalt Saulepi vallast.

Male.

Toimetaja: K. Rotberg.

Ülesanne nr. 7.



Valged algavad ja võidavad. Lahendus järgmises malenurgas.

Ülesande nr. 6 lahendus:

19. h2—h4!, Re3:f1, 20. Lh5—g6+, Kh7—h8, 21. Rf4—h5, Vf8—g8 (Vf8:f7, 22. Lg6:f7, Ld8—g8, 23. Ve1—e8, Oc8—e6, 24. Lf7:g7 matt), 22. Ve1—e8, Ld8:e8 (pareerides 23. Lg6:g7 matt), 23. Of7:e8, Oc8—f5 (ähvardas 24. Rh5—f6!), 24. Lg6:f5, Va8:e8 (Rf1—e3, 25. Lf5—g6, Va8:e8, 26. Rh5—f6, g7:f6, 27. Lg6:h6 matt), 25. Lf5:f1 (Lf5—g6?, Ve8—f8!), Vg8—f8 26. Lf1—d1, Ve8—e7, 27. Ld1—g4, Vf8—d8, 28. Rh5—f4 ja valged võidavad.

Kui 19. ..., Ld8—f6, siis 20. Rf4—e6!, Vf8:f7! (Lf6—e7, 21. Lh5—g6+ ja 22. Lg6:g7 matt), 21. Vf1:f6, Vf7:f6, 22. Re6:c7, Va8—b8, 23. Rc7—e8, Vf6—g6 (Vf6—e6, 24. Lh5—f7!), 24. Lh5—e5!, Vg6:g2+, 25. Kg1—h1, Oc8—h3, 26. Le5:b8, Re3—g4, 27. Ve1—f1 (ähvardas Rg4—f2 matta), Vg2—h2+, 28. Lb8:h2, Rg4:h2, 29. Vf1—f7, Rh2—g4, 30. Vf7:g7+, Kh7—h8, 31. Vg7:b7 ja valged võidavad. Kui 24. ..., Vb8—a8, siis 25. Re8—c7, Va8—b8, 26. Rc7—d5, Re3:d5 (Vb8—a8?, 27. Rd5:e3, d4:e3, 28. Le5—e4!), 27. Le5:b8, Oc8—h3, 28. Kg1—h2!, Oh3:g2, 29. Ve1—e8, Vg6—g4, 30. h4—h5!, Vg4—h4+, 31. Kh2:g2 ja valged võidavad.

A. TRAKSMAN

J. LUKAS

M. HABER

Riigikaitse õpetuse käsiraamat

kesk- ja kutsekoolidele

Hind 2 kr. 50 senti

Müügil „SÕDURI“ toimetuses Tallinn, Toomkooli 7