

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

METSÄ – RAJOITE VAI MAHDOLLISUUS?

Uomaan ampumakokeilu suomalaisen metsätaistelun suunnannäyttäjänä vuonna 1934

Pro gradu -tutkielma

Yliluutnantti
Marko Siirtola

Sotatieteiden maisterikurssi 6
Maasotalinja

Huhtikuu 2017

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi Sotatieteiden maisterikurssi 6	Linja Maasotalinja
Tekijä Yliluutnantti Marko Siirtola	
Opinnäytetyön nimi Metsä – Rajoite vai mahdollisuus? Uomaan ampumakokeilu suomalaisen metsätaistelun suunnannäyttäjänä vuonna 1934	
Oppiaine, johon työ liittyy Sotahistoria	Säilytyspaikka Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto
Aika Huhtikuu 2017	Tekstisivuja 79 Liitesivuja 7
<p>TIIVISTELMÄ</p> <p>Maailmansotien välinen aika oli suomalaisen sotataidon kehittämisen aikaa. Aivan itsenäisyyden alussa oppia ammennettiin keskieurooppalaisesta sotataidollisesta ajattelusta, mutta jo 1920-luvun alkupuolella alettiin kiinnittää huomiota myös suomalaisiin erikoisolosuhteisiin, varsinkin talveen ja metsään. Suomen olosuhteisiin soveltuvaa taktiikkaa kehitettiin muun muassa laajojen kokeilujen avulla 1920- ja 1930-luvuilla. Varsinaisten metsätaistelukokeilujen on katsottu saaneen alkunsa vuonna 1934 Uomaalla pidetystä ampumakokeilusta. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten Uomaan ampumakokeilu vaikutti suomalaisen metsätaistelun kehittämiseen.</p> <p>Tämä tutkimus on kvalitatiivinen asiakirjatutkimus. Tutkimuksessa käytetty aineisto on analysoitu käyttämällä teoriasidonnaista sisällönanalyysia. Tutkimuksen lähdeaineisto koostuu arkistoasiakirjoista, aikakauden virallisista ohjesäännöistä ja oppaista sekä aihetta koskevista tutkimuksista ja kirjoituksista. Keskeisin lähdemateriaali koostuu arkistolähteistä, joista tärkeimpinä arkistonmuodostajina ovat Yleisesikunnan koulutustoimisto sekä jalkaväen tarkastajan toimisto. Tutkimuksen merkittävin yksittäinen lähde on Uomaan ampumakokeilun järjestäneen toimikunnan selostus kokeilusta. Myös toimikunnan jäsenten kirjoitukset kokeilusta ovat tärkeitä yksittäisiä lähteitä. Lähteitä analysoimalla Uomaan ampumakokeilusta on luotu tiivistetty kuvaus, jossa kokeilu ja sen tulokset on liitetty osaksi suomalaisen metsätaistelun kehittämistä.</p> <p>Tutkimus osoitti, että Uomaan ampumakokeilu järjestettiin, jotta metsän taistelulle asettamista rajoitteista ja mahdollisuuksista päästäisiin selville. Tutkimuksessa kävi selväksi, että kokeilu oli toteutukseltaan tieteellisesti validi. Ampumakokeilun perusteella todettiin, että suomalainen jalkaväki ei osannut liikkua joukkona peitteisessä metsämaastossa. Kokeilussa todettiin myös, että puolustuksessa jalkaväen tulen teho muodostuu metsästä huolimatta lamauttavaksi. Hyökkäyksessä asian taas todettiin olevan päinvastoin, eikä onnistunutta hyökkäystä metsässä pidettykään mahdollisena silloisen jalkaväkirykmentin organisaatiolla ja aseistuksella. Havaintojen perusteella käynnistettiin kehittämis- ja kokeilutyö niin jalkaväen aseistuksen kuin taktiikankin osalta.</p> <p>Tutkimuksen perusteella Uomaan ampumakokeilulla voidaan todeta olleen kiistaton vaikutus suomalaisen metsätaistelun kehittymiselle. Ampumakokeilu ei sinällään vaikuttanut suoraan aseistuksen tai taktiikan kehitykseen, mutta se käytännössä toimi varsinaisen kehitystyön alullepanevana voimana. Uomaan ampumakokeilussa käytännössä todennettiin ongelmat ja kehityskohteet jalkaväen taktiikan sekä aseistuksen suhteen. Havaittuja ongelmia pyrittiin ratkaisuun laajoilla talvisodan syttymiseen saakka jatkuneilla kokeiluilla.</p>	
AVAINSANAT Sotataito, taktiikka, metsätaistelut, sotahistoria, koeammunta	

SISÄLLYS

1. JOHDANTO	1
1.1 TUTKIMUKSEN TAUSTA	1
1.2 JOHDATUS TUTKIMUSAIHEESEEN.....	3
1.3 TUTKIMUSTEHTÄVÄN MÄÄRITTELY JA KYSYMYKSENASETTELU	4
1.4 KÄYTETTÄVÄT TUTKIMUSMENETELMÄT	7
1.5 LÄHDEAINEISTOSTA	9
1.6 TUTKIMUKSEN RAKENNE.....	13
2. METSÄTAISTELU KEHITYSKOHTEEKSI 1930-LUVUN ALUSSA	15
2.1 METSÄTAISTELU KESKEISIMMISSÄ OHJESÄÄNNÖISSÄ 1930-LUVUN VAIHTEESSA	15
2.2 PUOLUSTUS KESKIÖSSÄ METSÄTAISTELUUN LIITTYNEESSÄ KIRJOITTELUSSA	20
2.3 KOULUTUKSEN OHJAUKSEN PAINOPISTEEKSI TULI JA LIIKE	26
2.4 TULEN TEHON ONGELMA – METSÄTAISTELU VIRALLISEN TUTKIMUKSEN KOHTEEKSI.....	32
3. UOMAAN AMPUMAKOKEILU – TAKTIIKKAA JA TULEN TEHOA.....	35
3.1 KOKEILUN SUUNNITTELU JA VALMISTELU	35
3.2 VALMISTAVAT TAKTISET KOKEILUT LAHDENPOHJAN MAASTOSSA	39
3.3 VARSINAISET AMPUMAKOKEILUT HAAHKAJÄRVEN MAASTOSSA	44
4. METSÄTAISTELUN KEHITYS UOMAAN AMPUMAKOKEILUSTA TALVISOTAAN	55
4.1 AMPUMAKOKEILUN TULOKSISTA TEHDYT JOHTOPÄÄTÖKSET – MUUTOSTARPEITA NIIN TAKTIKASSA KUIN ASEISTUKSESSAKIN	55
4.2 KEHITYSYRITYKSIÄ ASEISTUKSESSA JA AMPUMATAIDOSSA	63
4.3 TAKTIIKAN KEHITYKSEN PAINOPISTEENÄ ETENEMINEN.....	67
5 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ METSÄTAISTELUN KEHITYKSEN ENSIASKELEISTA...	71
5.1 ONGELMIA RATKAISUJEN SIJAAN.....	71
5.2 LOPUKSI	77
LÄHTEET	80
LIITTEET.....	86

METSÄ – RAJOITE VAI MAHDOLLISUUS?

Uomaan ampumakokeilu suomalaisen metsätaistelun suunnannäyttäjänä vuonna 1934

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Maanpuolustuskorkeakoulun Sotahistorian laitoksella pidettiin Suomen sotahistoriallisen komission johdolla 13.11.2007 seminaari, jossa ruodittiin paitsi silloista sotahistorian tutkimuksen nykytilaa myös sotahistorian tutkimuksen kehittämisen ja suuntaamistarvetta. Seminaariesityksistä koostettiin Sotahistorian laitoksen kustantama julkaisu *Suomalaisen sotahistorian tutkimuksen nykytila*.¹

Pasi Tuunainen käsitteli esitykseensä pohjautuvassa artikkelissaan Suomessa toteutunutta sotahistorian tutkimusta vuosien 1917–1999 aikana. Tuunaisen mukaan suomalaista sotahistoriantutkimusta on tehty laajalla aihekaalalla suhteellisen tasaisella tahdilla koko itsenäisyytemme ajan. Lienee melko luonnollista, että suurin tutkimuksellinen kiinnostus on kohdistunut maassamme käytyihin sotiin. Itse asiassa yli 40 prosenttia viime vuosituhanella Suomessa tehdyistä sotahistoriallisista julkaisuista liittyy joko vapaus-, talvi-, tai jatkosotaan. Itsenäisyyden ajan puolustuslaitostakin on tutkittu runsaasti, kaiken kaikkiaan noin 22 prosentin osuudella. Tuunaisen mukaan kyseiseen aihealueeseen liittyvät julkaisut tosin ovat pääasiassa erilaisia ja eritasoisia historiikkeja ja matrikkeleja.²

¹ Tilander, Heikki: Lukijalle, *Suomalaisen sotahistorian tutkimuksen nykytila*, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotahistorian laitoksen julkaisusarja 2, N:o 11, toimittanut Karjalainen, Mikko ja Jouko, Petteri, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 8–9.

² Tuunainen, Pasi: Kuuden prosentin ala. Sotahistorian tutkimuksesta Suomessa 1917–1999, *Suomalaisen sotahistorian tutkimuksen nykytila*, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotahistorian laitoksen julkaisusarja 2, N:o 11, toimittanut Karjalainen, Mikko ja Jouko, Petteri, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 16–17, 21.

Myös Vesa Tynkkynen käsitteli suomalaisen sotahistoriallisen tutkimuksen aiheita väitöskirjassaan *Hyökkäyksestä puolustukseen – Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet*. Tynkkynen mukaan tutkimusten määrällisestä paljoudesta huolimatta suomalaisen sotataidon merkitys ja varsinkin sen kehitys on jäänyt tutkimuksissa melkein täysin vaille huomiota. Hänen mukaansa sotiin liittyvissä tutkimuksissa on kyllä kattavasti tutkittu taisteluiden kulkua ja niissä tehtyjä ratkaisuja, mutta taktisten ratkaisujen perusta on kuitenkin usein haettu vain itse taistelun tapahtumista eikä niinkään suomalaisista taktisista periaatteista. Tynkkynen mukaan keskittyminen talvi- ja jatkosodan taisteluiden tutkimiseen olikin johtanut siihen, että sotia edeltänyttä suomalaisen sotataidon kehittämisen aikaa ei juurikaan oltu tutkittu vielä 1990-luvun puoliväliin mennessä.³

Suomen sotahistoriallisen komission seminaarissa sotahistorian tutkimuksen tulevaisuudesta puhunut professori Pasi Kesseli painotti esitykseensä pohjautuvassa artikkelissaan suomalaisen sotataidon sekä operaatiotaidon ja taktiikan historian tutkimuksen tarvetta. Kesselin mukaan erityisesti suomalaisen operaatiotaidon ja taktiikan teorian ja käytännön yhteys on jäänyt tutkimuksissa vähemmälle huomiolle.⁴ Kesselin ja Tynkkynen havainnoista on kuitenkin muistettava, että ne liittyvät nimenomaan Suomen itsenäisyyden aikana tapahtuneen sotataidon kehittymiseen ja sen tutkimiseen. Itsenäisyytemme alussa aiemman sotataidon historian tutkimus sen sijaan oli keskeisessä roolissa. Tämä käy esille Marko Palokankaan väitöskirjasta *Räjähävää tyhjyyttä – Sissitoiminta suomalaisessa sotataidossa*⁵.

Havainnot sotataidon kehittymisen tutkimuksen tarpeesta ovat käynnistäneet Maanpuolustuskorkeakoululla tutkimusteeman ”Suomalaisen sotataidon juuret”, jossa pyritään selvittämään suomalaisen taktiikan ja taktillisen ajattelun lähtökohtia ja kehittymistä. Yksi teemaan liittyvistä projekteista keskittyy selvittämään suomalaisessa sotataidossa erityisolosuhteiden kautta tapahtunutta kehitystä. Projektissa ollaan kiinnostuneita erityisesti talvi-, metsä-, ja panssari- taistelun kehittymisestä sekä niitä varten järjestetyistä laajamittaisista kokeiluista.⁶ Projektiin kuuluvat osatutkimukset talvitaisteluista ja panssari- taisteluista ovat valmistuneet opinnäyte-

³ Tynkkynen, Vesa: *Hyökkäyksestä puolustukseen, taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa*, Maanpuolustuskorkeakoulun Taktiikan laitoksen julkaisusarja 1, Nro.1/1996, Nettopaino Oy, Joutsa, 1996, s. 15–16.

⁴ Kesseli, Pasi: Mihin sotahistorian tutkimuksen painopiste tulisi tulevaisuudessa suunnata, *Suomalaisen sotahistorian tutkimuksen nykytila*, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotahistorian laitoksen julkaisusarja 2, N:o 11, toimittanut Karjalainen, Mikko ja Jouko, Petteri, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 47.

⁵ Palokangas, Marko: *Räjähävää tyhjyyttä. Sissitoiminta suomalaisessa sotataidossa*. Maanpuolustuskorkeakoulu, Sotahistorian laitos, Julkaisusarja 1: N:o.17, Helsinki, 2014, s. 18–19. < <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-25-2548-5> >

⁶ Sotahistorian laitoksen ilmoitus: *Sotahistorian pro gradu-tutkielmien aihevalinnat*, 10.10.2013, Liite 1, s. 1.

töinä sotatieteiden maisterikurssilla 4⁷. Tämä tutkimus on osa projektia ja sen teemana on 1930-luvulla järjestetyt metsätaistelukokeilut. Tutkimuksen tarkoituksena on valottaa metsätaistelukokeilujen kulkua ja merkitystä osana kansallisen taistelutavan kehittämistä.

1.2 Johdatus tutkimusaiheeseen

1920-luvun alussa sotaväen ylempien upseerien koulutustausta oli hyvin kirjava. Suomessa ei ollut omaa sotakorkeakoulua, joten yleisesikuntaupseerien koulutus hoidettiin käytännössä lähettämällä upseereja oppilaiksi ulkomaisille kursseille.⁸ Sotaväellä ei myöskään ollut omia taktiikkaa käsitteleviä ohjesääntöjä. Ohjesäännöt oli joko suoraan käännetty saksalaisista ohjesäännöistä tai saksalaisten ja ranskalaisten ohjesääntöjen pohjalta oli laadittu väliaikaisia ohjesääntömäisiä kirjasia.⁹ Pian upseeriston keskuudessa alettiin kuitenkin esittää kritiikkiä ulkomaisia oppeja kohtaan, sillä niiden ei katsottu vastaavan suomalaisiin erityisolosuhteisiin. Osa upseereista oli sitä mieltä, että ulkomaisten oppien kopioinnin sijaan suomalaisten tulisi itse kehittää erityislaatuiseen maastoomme soveltuva sotilaskoulutustapa.¹⁰

Suomalaiset erityispiirteet mainittiin myös Sotakorkeakoulun perustamista suunnittelevassa komiteassa vuonna 1923. Suomeen olikin yritetty perustaa omaa sotakorkeakoulua jo vuosikymmenen alussa, mutta erinäisten vaiheiden ja vastusten jälkeen koulu saatiin perustettua vasta vuonna 1924.¹¹ Sotakorkeakoulussa metsätaistelua tutkittiin käytännössä ensimmäisistä vuosista alkaen, sillä jo toisella yleisesikuntaupseerikurssilla opiskelleen everstiluutnantti Heikinheimon diplomityön nimi oli *Metsätaistelu*. Kiinnostus metsätaisteluun jatkui myös vuosikymmenen vaihteessa, sillä vuosina 1929–1931 Sotakorkeakoulusta valmistui kaiken kaikkiaan kaksitoista diplomityötä kuudesta eri metsäsodankäyntiin liittyvästä aiheesta.¹²

Vesa Tynkkynen kertoo väitöstutkimuksessaan, että vaikka kiinnostusta metsätaisteluun oli ilmennyt jo 1920-luvun alkupuolelta lähtien, varsinaiset metsätaistelun kehittämiseen tarkoitettut kokeilut käynnistettiin vasta 1930-luvun puolivälissä. Tynkkynen mukaan metsätaistelu-

⁷ Ks. Liimatainen, Joni: *Talvitaistelukokeilut Suomessa ennen talvisotaa*, Pro gradu -tutkielma, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2015. < <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015092414018> >; Lintunen, Aleksi: *Panssarihälytys : Hyökkäysvaunukokeiluosaston ajokokeet Karjalan kannaksella*, Pro gradu -tutkielma, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2015. < <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015092414020> >

⁸ Kemppe, Jarkko: *Suomalaisen sotataidon kehittyminen vuosina 1918-1924*, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotahistorian laitoksen julkaisusarja 2, No:9, Edita Prima Oy, Helsinki, 2006, s. 168.

⁹ Raunio, Ari: Sotataidollinen viitekehys ennen talvisotaa, *Tiede ja ase*, N:o 50, 1992, s. 65.

¹⁰ Kemppe 2006, s. 169, 176–177, 208–210.

¹¹ Sama, s. 177, 210.

¹² Lista Sotakorkeakoulun diplomitöistä vuosilta 1926–1979. Materiaali MPKK:n kirjastossa.

kokeilujen voidaan katsoa alkaneen Uomaalla vuonna 1934 järjestetystä ampumakokeilusta, jossa eri jalkaväkiaseiden tulivaikutusta testattiin laajasti erilaisissa maasto-olosuhteissa.¹³

Ampumakokeilu järjestettiin aiemmin samana vuonna perustetun toimikunnan ohjauksessa. Kyseinen toimikunta jätti vuoden 1935 elokuussa raporttinsa, jossa se esitteli ampumakokeilun tuloksia ja niiden perusteella tehtyjä johtopäätöksiä. Näistä johtopäätöksistä Tynkkynen nostaa esille taktiikan kannalta merkittävänä pitämänsä toimikunnan havainnon, jonka mukaan silloisen jalkaväkirykmentin organisaatio ja aseistus ei kaikissa olosuhteissa mahdollistanut onnistunutta hyökkäystä metsämaastossa.¹⁴

Tynkkynen mukaan toimikunnan raportti johti uusiin kokeiluihin kesästä 1936 alkaen. Pian kokeiluja tehtiin todella suurella volyymilla, sillä kesään 1937 mennessä kokeilut olivat laajenneet koskemaan jo suurinta osaa Armeijakunnan jalkaväkijoukko-osastoja. Kokeiluja jatkettiin ainakin joissain määrin aina talvisodan alkuun saakka.¹⁵ Sotataidon kehittymistä talvisotaa edeltäneellä ajalla tutkineen Ari Raunio mukaan joukko-osastoissa tehtyjä kokeiluja ohjattiin muun muassa vuosittaisilla sotaväen päällikön koulutuskäskyillä, joissa käskettiin Armeijakunnalle erilaisia metsätaisteluun liittyneitä kokeilu- ja harjoitustehtäviä. Raunio mukaan kokeilujen painopiste vaikuttaa aluksi olleen metsässä etenemisessä, mutta myöhemmin kokeiluihin liitettiin myös eri asejärjestelmien tulivaikutus metsämaastossa.¹⁶

Tynkkynen kertoo väitöskirjassaan, että metsätaistelukokeilujen perusteella oli tarkoitus laatia ohjesääntö metsätaistelusta. Ohjesäännön käsikirjoitus ehtikin valmistua ennen talvisotaa, mutta varsinaiseksi toimintaa ohjaavaksi ohjesäännöksi kirjoitusta ei kuitenkaan ehditty hyväksyä ennen sodan syttymistä.¹⁷

1.3 Tutkimustehtävän määrittely ja kysymyksenasettelu

Metsätaistelua kehitettiin siis suhteellisen isolla volyymilla 1930-luvulla kokeilutoiminnan ollessa keskeinen tapa kehitystyössä. Juuri tämän yksityiskohtaisempia johtopäätöksiä metsätaistelusta ja sen kehittämistoiminnasta ei kuitenkaan voida tämänhetkisen tutkimuksen perusteella tehdä. Suomalaisen sotataidon ja varsinkin taktiikan kehittymisen tutkimuksen kannalta

¹³ Tynkkynen 1996, s. 44-45.

¹⁴ Sama, s. 45.

¹⁵ Sama, s. 45.

¹⁶ Raunio 1996, s. 68-69.

¹⁷ Tynkkynen 1996, s. 45.

onkin perusteltua, että metsätaistelun kehittäminen ja näin ollen metsätaistelukokeilujen tarkempi kulku asetetaan tutkimuksen kohteeksi.

Metsätaistelukokeilujen tutkimattomuus on tutkijan kannalta hyvä asia, joskin se toisaalta asettaa tutkimukselle huomattavia haasteita. Käytännössä olematon aikaisempi tutkimus on josinällään vahva peruste tutkimuksen tarpeellisuudesta, varsinkin kun kyseessä on aihe, joka vielä tänä päivänäkin on oleellinen osa suomalaista jalkaväkitaistelua. Toisaalta aiheen tutkimattomuus aiheuttaa ongelmia tutkimuksen kohdentamisessa. Miten olemassa olevilla hyvin niukoilla tiedoilla voidaan paikantaa keskeiset kysymykset ja ongelmat metsätaistelukokeilujen tutkimuksesta?

Tutkimuksen taustatyön aikana tutkijalle kävikin nopeasti selväksi, että kokonaisuutena metsätaistelukokeilujen tutkimus on haasteellinen tehtävä pro gradu -tasoisessa tutkimuksessa. Vaikka kokeilut eivät ajallisesti kestäneetkään kuin muutaman vuoden – siis mikäli Tynkkysen mainitsemaa Uomaan kenttäkoetta pidetään kokeilujen alkuna – ovat ne silti sisällöltään laaja kokonaisuus. Kuten jo lähtökohtalettamuksena olikin, metsätaistelukokeiluihin liittyy niin organisaation, kaluston kuin taktiikankin kehittämiseen kuuluvia osakokeiluja ja selviytyksiä. Näin ollen koko metsätaistelukokeilujen tutkiminen vuosien 1934–1939 aikana olisi johtanut siihen, että tutkimus olisi jäänyt melko pinnalliseksi ja lähinnä tapahtumahistorialliseksi kuvaukseksi.

Tutkimusperusteita määritettäessä tutkimustehtävän rajaaminen aiheuttikin lieviä ongelmia. Historian tutkimuksessa usein käytetty ajallinen rajaus ei sinällään sovi sotataidon kehittymisen, tai ainakaan metsätaistelukokeilujen tutkimiseen. Jo lähdeaineiston keruun alkuvaiheessa nimittäin kävi selväksi, että metsätaistelukokeiluista muodostuu jatkumo vuodesta 1934 aina vuoteen 1939 saakka. Kokeilujen aiheet ikään kuin jatkuivat vuodesta toiseen. Näin ollen metsätaistelukokeilujen suhteen ajallinen rajaus olisi jouduttu muodostamaan keinotekoisesti, mikä ei olisi mahdollistanut ehjän kokonaisuuden luomista. Rajauksen suhteen päädyttiinkin ratkaisuun, jossa metsätaistelukokeiluista pyrittiin löytämään merkityksellinen osakokonaisuus. Näin ollen tutkimuksen rajaus muodostettiin temaattiseksi.

Temaattiseen rajaukseen oli monia vaihtoehtoja, kuten esimerkiksi aiheen käsittely organisaation, kaluston tai taktiikan kehittämisen suhteen. Sinällään kyseinen rajaustapa on hyvinkin käytetty sotahistorian tutkimuksessa, mutta metsätaistelukokeiluja tutkittaessa tämäkin tapa olisi johtanut ehjän kokonaisuuden katkeamiseen. Kokeiluissa nimittäin on helposti havaittavissa yhteys kaikkien kolmen kehittämiskohteen välillä. Onkin hyvin luonnollista, että esi-

merkiksi kalustoon tai aseistukseen liittyvät kokeilut ovat käytännössä suoraan kytköksissä käytettävään organisaatioon ja toteutettavaan taktiikkaan. Näin ollen tutkimuksen kohdetta ei ollut järkevää pilkkoa esitetyn kaltaisiin osiin.

Jo tutkimuksen alkuvaiheessa oli tarkoitus selvittää, miksi metsätaistelukokeiluja ylipäänsä päätettiin järjestää. Tutkimus siis ikään kuin luonnostaan suuntautui metsätaistelukokeilujen alkuun, jona aiemman tutkimuksen valossa pidetään vuonna 1934 järjestettyä Uomaan ampumakokeilua. Uomaan ampumakokeilu muodostaakin suhteellisen selkeän temaattisen kokonaisuuden, joka kaikenlisäksi vaikutti suuresti metsätaistelukokeilujen myöhempään kuluun. Kuten aiempi tutkimus on osoittanut, Uomaalla tehtiin merkityksellisiä havaintoja jalkaväen taktiikasta. Myöhemmin näiden havaintojen perusteella sitten tehtiin laajoja kokeiluja eri joukko-osastoissa. Näin ollen Uomaan ampumakokeilua on jo vallitsevan tiedon valossa pidettävä erittäin merkityksellisenä osana metsätaistelun kehittämistä. Kokeilun merkittävyydestä huolimatta, siitä ei kuitenkaan ole olemassa tarkempaa tutkimusta.

Aiempaan tutkimukseen perehdyttäessä herääkin tämän tutkimuksen ensimmäinen alatutkimuskysymys: **Miksi Uomaan ampumakokeilu järjestettiin?** On kyllä tiedossa, että kokeilun järjestämisestä vastasi aiemmin vuonna 1934 perustettu toimikunta, jonka tehtävänä oli selvittää silloisen jalkaväkirykmentin aseistuksen ja organisaation sopivuus hyökkäykseen metsämaastossa. On kuitenkin selvittämättä, miksi metsämaastossa tehtävän hyökkäyksen tutkimiseksi perustettiin toimikunta. Samoin on hämärän peitossa, miksi aiheetta ylipäänsä katsottiin tarpeelliseksi tutkia. Toimikunnan perustamisvaiheiden ja -syiden selvittäminen antanee vastauksen myös Uomaan ampumakokeilun tarkoitukselle.

Vaikka Uomaan ampumakokeilun kesto ja siellä järjestettyjen kokeiden lukumäärä onkin selvitetty, ei aiempi tutkimus anna vastausta tämän tutkimuksen toiseen alatutkimuskysymykseen: **Miten Uomaan ampumakokeilu järjestettiin?** Kysymykseen vastaaminen edellyttää paitsi kokeilun varsinaisen kulun myös sen järjestelyn selvittämistä aina suunnittelusta alkaen. Itse asiassa kokeilun suunnittelu voidaan nähdä huomattavasti tärkeämpänä kokonaisuutena kuin itse kokeilun kulku. Suunnittelun ja valmistelun aikana lienee muun muassa päätetty, miten halutut asiat voidaan kaikista parhaiten selvittää. Näin ollen kokeilun suunnittelu- ja valmisteluprosessin selvittäminen auttaa ymmärtämään myös aikakauden sotatieteellistä ajattelua. Kokeilun kulun selvittäminen taas auttaa muodostamaan kuvan aikakauden sotatieteellisestä käytännön osaamisesta.

Maanpuolustuskorkeakoulun sotahistorian professori Vesa Tynkkynen nosti aikoinaan omassa väitöskirjassaan esille Uomaan ampukokeilusta tehdyn raportin merkityksen myöhemmin joukko-osastoissa tehtyjen metsätaistelukokeilujen suunnannäyttäjänä. Tynkkynen mukaan raportissa kiinnitettiin huomiota varsinkin kranaatinheittimistön merkitykseen sekä huomautettiin suuremman joukon metsässä liikkumisen vaativan perusteellista koulutusta¹⁸. Tämän tarkempaa analyysia Uomaan ampumakokeilusta ja sen tuloksista ei sen koommin ole tehty. Ampumakokeilun todellisen merkityksen todentaminen vaatiikin saavutettujen tulosten perusteella tehtyjen johtopäätösten tarkempaa analyysia. Näin ollen tutkimuksen kolmannessa alatutkimuskysymyksessä haetaan vastausta kysymykseen: **Mitä johtopäätöksiä Uomaan ampumakokeilun tuloksista tehtiin, ja mitä jatkotoimenpiteitä johtopäätökset aiheuttivat?**

Vastaamalla edellä esitettyihin alatutkimuskysymyksiin saadaan muodostettua vastaus tutkielman päätutkimuskysymykseen: **Miten Uomaalla vuonna 1934 järjestetty ampumakokeilu vaikutti suomalaisen metsätaistelun kehittymiseen?** Olettamuksena on, että sinällään Uomaan ampukokeilun perusteella ei tehty ratkaisevia muutoksia suomalaisen jalkaväen organisaatioon, kalustoon tai sen käyttämiin taktiikoihin, vaan kokeilun perusteella pikemminkin määritettiin metsätaistelun kehittämistarpeet, joiden perusteella metsätaistelukokeiluja myöhemmin jatkettiin eri joukko-osastojen toimesta. Tutkimuksen kannalta kyseisten kehittämistarpeiden ilmenemisen todentaminen on myös oleellista.

1.4 Käytettävät tutkimusmenetelmät

Tutkimus toteutetaan laadullisena asiakirjatutkimuksena. Tutkimus nojautuu pääosaltaan alkuperäislähteisiin, joihin sovelletaan teoriasidonnaista sisällönanalyysia. Uomaan ampumakokeilusta luodaan tiivistetty selkeä kuvaus, jossa kokeilu ja sen tulokset liitetään osaksi suomalaisen metsätaistelun kehittämistä. Tässä tutkimuksessa aineisto on ohjaava tekijä, joten analyysi painottuu enemmän nimenomaan aineistolähtöiseen suuntaan. Aineiston analyysissa ei keskitytä pelkästään ilmisältöön, vaan historiantutkimukselle ominaisesti analyysi ulotetaan myös aineiston sisällä piilossa oleviin merkityksiin. Tämä korostuu esimerkiksi eri sotilastahojen tai yksittäisten sotilaiden tekemien virallisten asiakirjojen analyysissa. Vaikka viralliset asiakirjat sinällään ovatkin sisällöltään hyvin selkeät, on niiden taustalla usein syitä ja

¹⁸ Tynkkynen 1996, s. 45.

toivottuja seurauksia, jotka ovat ohjanneet esityksen tekijää laatimaan asiakirjan juuri kyseisellä tavalla¹⁹.

Vaikka tapaustutkimus usein käsitetäänkin nimenomaan nykyhetkeen kohdistuvan yksittäisen tapauksen tutkimukseksi²⁰, voidaan tätä tutkimusta kuitenkin pitää lähestymistavaltaan tapaustutkimuksena. Itse asiassa historiallinen tapaustutkimus kohdistuu nimenomaan jonkin laitoksen, ohjelman tai käytännön sekä näiden muuttumisen kuvaukseen²¹. Lähdeaineiston kerääminen on tarkoituksenmukaisesti kohdennettu Uomaan ampumakokeiluun ja varsinkin siihen kiinteästi liittyneiden eri toimijoiden materiaaleihin. Tutkimuksessa tulkitaan tapaustutkimukselle olennaisesti yksittäistä, vaikkakin kieltämättä melko laajaa tapahtumaa. Tutkimuksen varsinainen päämäärä ei ole paikallistaa uusia tutkimuskohteita, vaikka tutkimuksen kysymyksenasettelusta selviääkin, että niitä tullaan löytämään. Uomaan ampumakokeilun tuloksia analysoimalla saadaan selville ne seikat, joita jatkossa katsottiin tarpeelliseksi selvittää tai kehittää laajempien metsätaistelukoikeiluiden avulla.

Koska tutkimuksen aihe liittyy vahvasti taktiikkaan ja taistelutekniikkaan, tuottaa objektiivisuuden säilyttäminen ammattisotilaille jonkin verran hankaluuksia. Metsässä käytävä taistelu ja siinä sovellettavien taktiikkojen ja taistelutekniikkojen tunteminen on oleellinen osa palveluksessa olevan jalkaväkiupseerin ammattitaitoa. Puolustuksen järjestelyistä tai hyökkäyksen rakenteesta onkin jokaisella jalkaväkiupseerilla oma näkemyksensä, joka toisinaan saattaa olla hyvinkin vahva. Professori Matti Lauerma²² mukaan sotahistoriallisissa tutkimuksissa onkin usein vaara, että oma ammatillinen osaaminen ohjaa tutkijan ajattelua siitä, mitkä aineistosta esille tulleet asiat ovat tärkeässä ja mitkä taas vähemmän tärkeässä roolissa²³. Aineiston analyysissä kiinnitettiin erityistä huomioita siihen, että se ohjautui nimenomaan aineiston eikä tutkijan oman ajattelun mukaan.

Toisaalta aiheen ammatillinen tuntemus mahdollistaa analyysin syventämisen aiemmin mainittuihin piilomerkityksiin. Tällöinkin toki vaarana on muun muassa anakronismiin sortuminen. Aiheen ammatillinen tuntemus saattaa johtaa myös siihen, että joitain tutkimuksellisesti

¹⁹ Lauerma, Matti: Sotahistorian tutkimuksen problematiikkaa ja metodiikkaa, *Eripainos Tiede ja ase*, N:o 35, 1977, s. 90–91, 103–104.

²⁰ Metsämuuronen, Jari: Laadullisen tutkimuksen perusteet, *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*, toimittanut Jari Metsämuuronen, International Methelp Ky, Jyväskylä, 2006, s. 90–91.

²¹ Syrjälä, Leena, Ahonen, Sirkka, Syrjäläinen, Eila, Saari, Seppo: *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*, Kirjayhtymä Oy, Rauma, 1995, s. 11–12.

²² Lauerma toimi Turun yliopistossa yleisen historian professorina vuosina 1980–1983. Turun yliopiston internetsivut, Historian oppiaineen historiaa, <<https://www.utu.fi/fi/yksikot/hum/yksikot/yleinenhistoria/oppiaineen-esittely/oppiaineen-historia/Sivut/home.aspx>>, 16.3.2017.

²³ Lauerma 1977, s.88–89.

tärkeitäkin seikkoja pidetään itsestäänselvyyksinä eikä niihin näin ollen kiinnitetä tarpeeksi huomiota. Objektiivisuuden säilyttämisen ongelmat on kuitenkin tiedostettu jo tutkimuksen alkuvaiheessa ja niihin on tietoisesti palattu tutkimuksen eri vaiheissa.

1.5 Lähdeaineistosta

Tutkimuksen lähdeaineisto koostuu alkuperäisasiakirjoista, aikalaisohjesäännöistä ja -oppaista, kirjallisuudesta, lehtiartikkeleista sekä aikaisemmista tutkimuksista. Lähdeaineiston kokonaisuudessa, käsittelyssä ja analyysissä kiinnitettiin erityistä huomiota siihen, mihin edellä mainituista lähderyhmistä lähde kuuluu. Tämä korostui varsinkin analyysivaiheessa, jossa tutkimusmenetelmän mukaisesti keskityttiin muuhunkin kuin pelkästään lähteen ilmisälttöön. Sinällään lähteiden kuvauksellinen tarkastelu keskittyi pääosin alkuperäisasiakirjoihin, aikalaisohjesääntöihin ja -oppaisiin sekä muihin aikalaiskirjoituksiin.

Aiempi tutkimus

Lähdeaineistoon koottu aiempi tutkimus ei suoranaisesti käsittele metsätaistelukokeiluja tai ainakaan Uomaan ampumakokeilua. Aihepiiriä ja varsinkin sen taustoja kuitenkin sivutaan useissa suomalaisen sotataidon kehittymiseen liittyvissä tutkimuksissa. Uomaan ampumakokeilu nousee maininnan tasolla esille myös useissa jalkaväen aseistusta koskevissa tutkimuksissa.

Yhtenä keskeisimpänä peruslähteenä on käytetty Maanpuolustuskorkeakoulun sotahistorian professorin, kenraalimajuri Vesa Tynkkysen väitöskirjaa *Hyökkäyksestä puolustukseen – Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa*. Väitöskirjan ensimmäisessä osassa luodaan selkeä kokonaiskuva Suomessa 1920- ja 1930-lukujen aikana tapahtuneesta taktisten periaatteiden kehityksestä. Tähän kokonaisuuteen liittyy myös metsätaistelu.

Tarkemmin metsätaktiikan kehittymisen taustoja valottaa Kapteeni Juha Hollannin diplomityö *Ajatuksia alivoimaisen taktiikasta – Suomalaisen taktisen ajattelun muutos upseereiden julkisen kirjoittelun perusteella vapaussodasta alueellisen maanpuolustusjärjestelmän kehittämiseen*. Diplomityönsä ensimmäisessä osassa Hollanti on käsitellyt ja analysoinut upseerien julkista kirjoittelua taktiikasta talvisotaa edeltävältä ajalta. Upseerien kirjoittelua itsenäistymisen ja talvisodan välillä on tutkinut myös yliluutnantti Erik Stenström pro gradu -tutkimuksessaan *Syvän ja aktiivisen puolustuksen puolesta puhuja – Y. A. Järvisen*

vaikutus suomalaisen taktiikan kehitykseen ennen talvisotaa. Tutkimuksessaan Stenström on verrannut Järvisen kirjoittelua aikakauden muiden upseerien kirjoitteluun ja näin luonut kuvan Järvisen vaikutuksesta suomalaisen taktiikan kehitykseen. Vaikka Hollannin ja Stenströmin tutkimukset eivät keskitykään metsätaisteluihin liittyneeseen kirjoitteluun, saa niiden perusteella kattavan kuvan siitä, miten ja miksi metsätaistelu kiinnosti upseereita 1920- ja 1930-luvuilla.

Tässä tutkimuksessa onkin tehty tietoinen ratkaisu upseerien julkisten kirjoitusten jättämisestä tarkastelun ulkopuolelle, sillä tarvittava tieto on löydettävissä Hollannin ja Stenströmin tuoreista tutkimuksista. Upseerien kirjoittelua on tarkasteltu pääosin Hollannin tutkimuksen kautta, koska sen tutkimusote on huomattavasti Stenströmin spesifistä tutkimusta yleisempi. Muutamia upseerien kirjoittamia artikkeleita toki tässäkin tutkimuksessa käytetään lähteinä. Kyseisten artikkeleiden perusteellisempi tarkastelu johtuu käytännössä niiden kirjoittajien erityisestä vaikutuksesta metsätaistelun kehittämistyössä.

Edellä mainittujen tutkimusten lisäksi on tehty lukuisia muita eritasoisia tutkimuksia suomalaisen sotataidon kehittymisestä itsenäisyyden alkuvuosina. Muun muassa tämän tutkimuksen kanssa samaan projektiin kuuluvina on julkaistu pro gradu -tutkielmat talvitaistelu- ja panssarivaunukokeiluista. Metsätaistelukokeilujen kannalta edellä mainitut ja niiden kaltaiset tutkimukset eivät ole kovin merkityksellisiä lähteitä, mutta silti niiden merkitystä kokonaiskuvan muodostamisessa ei tule vähätellä.

Viime vuosien aikana on julkaistu runsaasti tutkimuksia ja erilaisia teoksia myös jalkaväen aseistuksen, varsinkin raskaiden aseiden kehityskaarista. Pro gradu -tutkimuksista mainittakoon yliluutnantti Panu Kasken *Jalkaväkirykmentin raskaiden aseiden organisointi ja siihen vaikuttaneet tekijät vuosina 1918–1939*. Kasken tutkimuksessa kyllä tunnustetaan eri kokeilujen merkitys jalkaväen aseistuksen kehitystyössä, mutta itse kokeiluja tai niiden tuloksia ei tutkimuksessa ole juurikaan käsitelty. Organisaatioon ja raskaaseen aseistukseen vaikuttaneet tekijät on tutkimuksessa tuotu esiin, joskin ne esitellään yleensä melko yleisellä tasolla. Kasken tutkimuksen arvo tälle tutkimukselle korostuukin Uomaan ampumakokeilun jälkeen aseistuksen eteen tehdyn kehitystyön tarkastelussa.

Yksi tuorein laajemmista jalkaväen aseistusta koskevista teoksista on Markku Palokankaan Sotataidon laitoksen julkaisusarjassa 2 vuonna 2016 julkaistu *Jalkaväen raskaat aseet ja ryhmäaseet*. Teoksessa esitellään jalkaväen raskasta aseistusta itsenäisyyden alkuaajoista aina nykypäivään saakka. Teos on asetekniseltä osaltaan erittäin informatiivinen, mutta kokeiluihin

perustuvaan aseiden kehittämistoimintaan ei siinäkään juuri paneuduta. Tämän tutkimuksen osalta Palokankaan teoksen merkitys jäikin lähdearvoltaan vähäiseksi.

Kirjallisuus ja artikkelit

Kirjallisuuden osalta lähdemateriaali on hyvin samankaltaista aiemman tutkimuksen kanssa. Tutkimuksessa käytetyt kirjallisuuslähteet ovat käytännössä yleisteoksia ja historiikkeja, joiden perusteella on jalostettu yleiskuvaa itsenäisyyden alkuajan sotaväen kehittämisestä.

Lähdemateriaaliin kootut yksittäiset artikkelit sen sijaan muodostavat lukumääräisestä vähyydestään huolimatta mielenkiintoisen ja merkittävän kokonaisuuden. Artikkelit on koottu *Tiede ja ase* -julkaisuun kirjoitetuista metsätaistelua koskevista artikkeleista.

Yksi tämän tutkimuksen keskeisimmistä lähteistä onkin *Tiede ja ase* -julkaisussa vuonna 1966 julkaistu everstiluutnantti Martti Terän kirjoitus *Jalkaväen asejärjestelmän tutkimus ja tulivaikutuksen kokeilut Suomessa ennen talvisotaa*. Metsätaistelutoimikuntaan kuulunut ja sitä myöten Uomaan ampumakokeiluun keskeisesti liittynyt Terä käsittelee artikkelissaan erittäin laajasti jalkaväen asejärjestelmän kehittämistä. Kirjoituksessa paneudutaan tarkasti myös Uomaan ampumakokeiluun. Terä on kirjoituksessaan käytännössä referoinut metsätaistelutoimikunnan kokeiluista tekemää selostusta. Kirjoituksen käyttöarvoa lisäävät Terän omat havainnot ja toimikunnan selostusta selventävät lisäykset. Osa tämän tutkimuksen kolmannessa luvussa esiintyvistä Uomaan ampumakokeilun tilanteita selventävistä kuvista on peräisin Terän artikkelista. Terä tosin on ottanut kuvat sellaisenaan metsätaistelutoimikunnan selostuksesta. Tähän tutkimukseen kuvat on otettu Terän artikkelista niiden paremman laadun vuoksi.

Aikalaisohjesäännöt, -oppaat

Aikalaisohjesäännöt ja -oppaat eivät muodosta kovinkaan suurta osaa lähdemateriaalista. Oppaiden ilmestymisajankohdat talvi- ja jatkosodan molemmin puolin eivät mahdollista esimerkiksi oppaiden eri versioiden vertailua metsätaistelun osalta. Lähdemateriaaliin kootut jalkaväen keskeiset ohjesäännöt ja oppaat on valittu suurimmaksi osaksi sillä perusteella, että ne ovat olleet voimassa metsätaistelukokeiluiden alkuvaiheen aikana. Kyseisen ajan ohjesäännöistä omalta osaltaan ilmenee sotaväen virallinen näkemys – tai sen puute – metsätaistelusta.

Arkisto- ja alkuperäislähteet

Arkistolähteet muodostavat lähdemateriaalin keskeisimmän ja tärkeimmän osan. Ne koostuvat Kansallisarkistossa säilytettävistä Puolustusvoimien eri osastojen kokoelmista sekä tiettyjen metsätaistelun kannalta keskeisten henkilöiden henkilökohtaisista kokoelmista.

Arkistolähteiden sirpaleisuus aiheutti haasteita tutkimusaineiston keruuseen. Metsätaistelutoimikunta ei ole oma arkistonmuodostajansa, eikä sen tuottamaa materiaalia ole sellaisenaan muutenkaan säilöty minkään tietyn organisaation arkistoon. Näin ollen Uomaan ampumakokeiluun liittyvät asiakirjat onkin käytännössä täytynyt etsiä muiden arkistonmuodostajien tallioimina jakelukappaleina. Vaikka Uomaan ampumakokeilua koskevaa materiaalia ei olekaan taltioitu kovin suurella aikavälillä, ei koko sotaväen arkistojen läpikäyminen olisi ollut kohtuullisessa ajassa mahdollista. Tutkimusaineiston keruu onkin tietoisesti kohdennettu aiheen keskeisimpien arkistonmuodostajien kokoelmiin.

Tutkimuksen arkistolähteiden keskeisimmät arkistonmuodostajat ovat Yleisesikunnan organisaatioon kuuluneet koulutustoimisto sekä jalkaväen tarkastajan toimisto. Käytännössä kaikki jalkaväen koulutukseen ja sen kehittämiseen liittyvät asiakirjat kulkivat mainittujen toimistojen kautta. Toimistot liittyvät oleellisesti myös metsätaistelutoimikuntaan, jonka jäsenet palvelivat nimenomaan Yleisesikunnan koulutustoimistossa ja jalkaväen tarkastajan toimistossa.

Tämän tutkimuksen merkittävin yksittäinen lähde – selostus Uomaan ampumakokeilusta – löytyykin Yleisesikunnan koulutustoimiston arkistosta. Metsätaistelutoimikunnan laatimassa selostuksessa käsitellään ampumakokeilua hyvin perusteellisesti. Selostuksessa on omat kokonaisuutensa kokeilun suunnitteluprosessille ja valmistelulle, valmistaville taktisille kokeiluille sekä tietenkin itse varsinaiselle ampumakokeilulle. Luonnollisesti toimikunta on selostuksessaan tuonut esiin myös johtopäätöksensä niin taktiikan kuin asetekniikankin kehittämistä. Selostus on laadittu erittäin täsmällisesti ja kaikki pienetkin yksityiskohdat on tuotu tarkasti esille. Selostus onkin käytännössä ainoa materiaali, josta Uomaan ampumakokeilun yksityiskohtainen – tai ylipäänsä toteutus tuloksineen on todennettavissa. Tämän vuoksi tutkimuksen Uomaan ampumakokeilun toteutusta koskeva osio perustuukin melkein pä ainoastaan kyseiseen selostukseen. Tutkimuksellisesti tämä ei kuitenkaan muodosta ongelmaa, sillä virallisen toimikunnan tekemää raporttia kokeilujen järjestelyistä ja tuloksista voidaan pitää luotettavana. Selostuksen käsikirjoitettu luonnos on löydettävissä metsätaistelutoimikunnan jäsenenä olleen Martti Terän henkilökohtaisesta kokoelmasta. Luonnoksen sisältö ei käytän-

nössä poikkea lopullisesta toimikunnan julkaisemasta selostuksesta, joten luonnosta ei ole käytetty tämän tutkimuksen lähteenä.

Vaikka juuri Uomaan ampumakokeilun luonnosta ei olekaan käytetty tutkimuksen lähteenä, ovat Kansallisarkistossa säilytettävät henkilökohtaiset kokoelmat tärkeä lisä sotaväen virallisen organisaation arkistonmuodostajien joukkoon. Usein upseerit taltioivat ainakin henkilökohtaisesti tekemänsä viralliset esityksen omiin arkistoihinsa, mutta kuten ampumakokeilusta tehty selostus luonnoksineen osoittaa, myös eri esittelyihin liittyvät luonnokset ja muut valmistelut ovat usein löydettävissä yksittäisten toimijoiden henkilökohtaisista arkistoista. Henkilökohtaisten arkistojen merkitys korostuikin erityisesti metsätaistelutoimikunnan osalta, sillä sen valmisteluasiakirjoja, luonnoksia tai erilaisia esittelyjä ei juurikaan ole taltioitunut sotaväen virallisen organisaation arkistoihin.

Tutkimuksen aikana tarkastetut henkilökohtaiset pikkukokoelmat valittiin henkilön virka-aseman perusteella. Kaikkien metsätaistelutoimikuntaan kuuluneiden olemassa olevat pikkukokoelmat tarkastettiin tutkimuksen aikana. Erityisesti toimikunnan jäsenten Martti Terän ja Tauno Viljasen henkilökohtaiset kokoelmat ovat suhteellisen laajat ja sisältävät paljon materiaalia sotaväen koulutuksesta ja taktiikan sekä asetekniikan kehittämisestä 1930-luvulla. Tutkimuksen kannalta Viljasen pikkukokoelma muodostuikin keskeisimmäksi henkilökohtaiseksi kokoelmaksi. Sen sijaan Terän henkilökohtaisesta kokoelmasta ei sen laajuudesta huolimatta löytynyt merkittävää materiaalia käytettäväksi tämän tutkimuksen lähteenä.

1.6 Tutkimuksen rakenne

Tutkimus muodostuu viidestä metsätaistelua ja metsätaistelukokeilujen alkuvaihetta käsittelevästä pääluvusta: johdannosta, kolmesta käsittelyluvusta ja johtopäätöksistä. Jokaisessa käsittelyluvussa vastataan yhteen tutkimuksen alatutkimuskysymykseen. Tutkimus etenee kokonaisuudessaan kronologisesti, vaikkakin käsittelylukujen sisällä aihetta käsitelläänkin osin temaattisiin kokonaisuuksiin jaoteltuina.

Johdannossa tuodaan esille tutkimusaiheen taustat ja perehdytään aihealueeseen, sekä määritellään tutkimustehtävä ja esitellään kysymyksenasettelu. Luvussa myös esitellään käytetyt tutkimusmenetelmät ja analysoidaan tutkimuksen lähdemateriaalia.

Toisessa pääluvussa käsitellään metsätaistelun ja sitä myötä myös metsätaistelukoikeilujen taustoja ja perimmäisiä syitä. Luvussa siis vastataan ensimmäiseen alatutkimuskysymykseen tuomalla esille ne seikat, jotka johtivat Uomaan ampumakokeilun järjestämiseen. Luvun lähteinä on käytetty niin aiempia tutkimuksia kuin alkuperäislähteitäkin. Luvun pääasiallinen lähdemateriaali koostuu kuitenkin arkistolähteistä tai aikalaisohjesäännöistä tai -oppaista.

Kolmannessa pääluvussa käsitellään Uomaan ampumakokeilua kokonaisuudessaan. Luvussa perehdytään niin kokeilun suunnitteluun ja valmisteluun kuin itse kokeilun toteuttamiseenkin. Valmistavien taktisten kokeilujen ja ampumakokeilun toteuttamista käsitellään omissa alaluvuissaan. Käsittelyluku perustuu pitkälti arkistolähteisiin, joskin laajemman käsityksen saavuttamiseksi luvussa on käytetty virallisten asiakirjojen lisäksi lähteinä myös metsätaistelukoikeiluihin kiinteästi liittyneiden aikalaisten kirjoituksia.

Neljännessä pääluvussa vastataan tutkimuksen kolmanteen alatutkimuskysymykseen tarkastelemalla aikalaisten Uomaan ampumakokeilun tuloksista tekemiä johtopäätöksiä sekä jalkaväen taktiikan ja aseistuksen kehittymistä ampumakokeilun ja talvisodan välisenä aikana. Neljännessä luvussa pääasiallisina lähteinä on käytetty sotaväen virallisia asiakirjoja, mutta analyysin tukena on käytetty myös aikalaiskirjoituksia. Uomaan ampumakokeilua ja varsinkin sen tuloksia käsittelevän lähdemateriaalin yksipuolisuus korostuu neljännen luvun ensimmäisessä alaluvussa. Alaluku perustuu käytännössä pelkästään ampumakokeilusta tehtyyn selostukseen. Ampumakokeilun tulosten ja niistä tehtyjen johtopäätösten tarkastelu selostuksen perusteella on kuitenkin välttämätöntä, jotta syy-seuraussuhteet myöhemmin tehtyyn taktiikan ja aseistuksen kehitystyöhön selviävät.

Tutkimuksen viimeisessä pääluvussa tehdään kokoava yhteenveto Uomaan ampumakokeilun syistä ja seurauksista. Luvussa vastataan tiivistetysti alatutkimuskysymyksiin ja muodostetun yhteenvedon myötä selvitetään vastaus myös tutkimuksen päätutkimuskysymykseen. Lopuksi luvussa analysoidaan tutkimuksen tuloksia vertaamalla niitä myöhempiin tapahtumiin ja osaltaan myös nykyiseen jalkaväkitaktiikkaan. Tutkimustulosten analyysin yhteydessä esitetään myös tutkimuksen aikana ilmenneet jatkotutkimustarpeet.

2. METSÄTAISTELU KEHITYSKOHTEEKSI 1930-LUVUN ALUSSA

2.1 Metsätaistelu keskeisimmissä ohjesäännöissä 1930-luvun vaihteessa

Itsenäisen Suomen sotaväen kehittämistyö vapaussodan ja talvisodan välisenä aikana ilmenee osaltaan myös julkaistujen oppaiden ja ohjesääntöjen kautta. Kaiken kaikkiaan vuosien 1918–1939 aikana julkaistiin 107 eri ohjesääntöä, joista 56 oli maavoimia koskevia. Aselajeista julkaistiin eniten jalkaväkeä ja huoltoa koskevia ohjesääntöjä.²⁴ Tynkkysen mukaan ohjesäännöt saivat varsinkin 1920-luvulla vaikutteensa pääosin ulkomailla, etenkin Saksassa ja Ruotsissa käytössä olleista ohjesäännöistä. 1930-luvulla julkaistut jalkaväen uudet ohjesäännöt olivat jo näkemyksiltään ilmeisen suomalaisia.²⁵

Jalkaväen ohjesääntöihin kiinnitettiin erityistä huomiota 1930-luvun ensimmäisinä vuosina. Metsätaistelun kannalta oleellinen Kenttäohjesääntö II oli kuitenkin ilmestynyt jo helmikuussa 1929. Siinä päähuomio oli kiinnitetty divisioonan taisteluun. Esipuheen mukaan julkaisu käsitti Kenttäohjesääntö II:n kolme ensimmäistä lukua, joissa käsiteltiin yleisiä asioita sekä hyökkäys- ja puolustustaistelua. Tarkoituksena oli, että takaa-ajoa, viivytystä, irtaantumista ja perääntymistä sekä taistelua erikoisolosuhteissa käsittelevät luvut julkaistaisiin myöhemmin.²⁶ Tynkkysen mukaan ohjesäännön julkaiseminen tavallaan keskeneräisenä kielii siitä, että divisioonan taistelua käsittelevä ohjesääntö tarvittiin nopeasti käyttöön.²⁷

Taistelulla erikoisolosuhteissa tarkoitettiin taistelua rannikoilla ja vesistöalueilla, kapeikko-taisteluita sekä taisteluita asutusalueilla. Lisäksi ohjesäännössä mainitaan talven ja pimeän taistelulle asettamat haasteet. Huomionarvoista ohjesäännön erikoisolosuhteita koskevistä kohdista on se, että erämaataistelu mainitaan kokonaan omana kohtanaan. Harvan asutuksen ja tieverkoston sekä vaikeakulkuisen maaston todettiin merkittävästi rajoittavan voimien käyttömahdollisuuksia. Taisteluiden oletettiin olosuhteiden pakosta keskittyvän teiden varsille, minkä omalta osaltaan katsottiin olevan haaste puolustajan sivustansuojaukselle. Samalla todettiin vihollisen sivustoihin kohdistuvien hyökkäysten olevan oleellinen osa erämaataiste-

²⁴ *Suomen puolustuslaitos 1918-1939, Puolustusvoimien rauhan ajan historia*, Sotatieteen laitoksen julkaisuja XXIV, toim. Jarl Kronlund, 2.painos, WSOY, Porvoo, 1989, s. 507.

²⁵ Tynkkynen 1996, s. 52.

²⁶ Kenttäohjesääntö II 1929, s. 5–9.

²⁷ Tynkkynen 1996, s. 49.

lua. Erämaataistelun osalta painotettiin myös aktiivisuuden korostumista niin johtajien kuin joukonkin toiminnassa.²⁸

Kenttäohjesääntö II:n jalkaväkeä koskevassa osiossa korostettiin jatkuvasti jalkaväen liikkuvuutta ja tulivoimaa sekä varsinkin niiden yhdistämistä. Ohjesäännössä todettiin, että jalkaväen marssinopeus on melko hidas ja päivämarssien pituudet suhteellisen lyhyitä, mutta vastapainoksi jalkaväen katsottiin pystyvän liikkumaan millaisissa maastoissa tahansa vuorokaudenajasta riippumatta. Jalkaväen sanottiinkin pystyvän murtamaan ensi asteeseen puolustukseen ryhmittyneen vihollisen pelkästään oman liikkeen ja tulen turvin, mikäli maasto vain olisi hyökkäykselle edullinen. Menestyksellisen puolustuksen taas käytännössä katsottiin vaativan tykistön tulitukea.²⁹

Ryhmytyksen merkitystä korostettiin taisteluiden eri vaiheessa. Käytännössä eri ryhmytyksien tavoitteena oli siirtää joukko mahdollisimman hyvin suojassa taisteluun. Aluksi lähestyminen tuli suorittaa rivistöryhmyyksessä, mutta vihollisen vaikutuspiirissä tuli käyttää taisteluvalmiimpaa lähestymisryhmytystä. Ennen taistelukosketusta tuli siirtyä taisteluryhmytykseen. Kenttäohjesäännössä ryhmytyksiä ei määritelty sen tarkemmin. Näin ollen siinä ei myöskään eritelty erikseen metsässä käytettävää ryhmytystä.³⁰

Varsinaiseen hyökkäykseen lähestymiseen metsässä sen sijaan kiinnitettiin huomiota – erityisesti suunnan säilyttämiseen. Ohjesäännön mukaan metsässä liikuttaessa tuli aina määrittää kompassisuunta ja suunnistuksesta vastasi upseerin johtama suuntapartio. Umpimetsässä liikkumista tuli välttää, tai ainakin mahdollisuuksien mukaan tuli käyttää hyväkseen metsässä olevia polkuja ja metsäteitä. Tiheässä metsässä joukon koossa pysyminen tuli varmistaa viestiketjuilla sekä jaksottaisella liikkumisella, jossa joukko aika ajoin pysäytettiin suunnan ja ryhmytyksen tarkistamiseksi. Taisteluvalmiina liikuttaessa tuli käyttää niin sanottua johtosastoa, jonka suunnan ja vauhdin mukaan muut osastot rytmittäisivät oman liikkeensä.³¹

Varsinaista metsässä tapahtuvaa taistelua käsitellään Kenttäohjesääntö II:ssa hyvin vähän. Lähinnä siinä tyydytään toteamaan, että metsässä jalkaväki saattaa päästä rynnäkköetäisyydelle salassa ilman tulivalmistelua, mutta toisaalta todetaan puolustukseen ryhmittyneen vihollisen tekemien raivausten usein vaativan tulivalmistelulla toteutetun hyökkäyksen.³²

²⁸ Kenttäohjesääntö II 1929, s. 15–16.

²⁹ Sama, s. 24–25.

³⁰ Sama, s. 40–49.

³¹ Sama, s. 72–73, 76–78, 91–92.

³² Sama, s. 114, 117.

Vaikka Kenttäohjesääntö II:ssä ei juurikaan käsitelty metsässä suoritettavaa hyökkäystä, on puolustuksen järjestelyille metsässä kuitenkin kirjoitettu oma alalukunsa. Valmisteluihin käytävissä olevan ajan katsottiin olevan ratkaisevassa roolissa metsäpuolustuksen järjestelyissä. Ohjesäännön mukaan määräävä tekijä puolustuksen järjestelyissä oli nimenomaan tulen tehon lisäämiseksi käytävissä oleva aika. Metsän reunaan sijoitettavan puolustuksen katsottiin olevan nopeasti järjestettävissä, koska tuolloin pystyttiin saavuttamaan laaja tulialue ja sitä myötä parempi tulen teho ilman aikaa vaativia raivauksia. Toisaalta vihollisen arveltiin helposti pystyvän päättämään metsän reunaan järjestetyn puolustuksen sijainnin. Näin ollen vihollisen olisi helppo suunnata hyökkäys ja tykistön tulivaikutus puolustuslinjaa vastaan. Myös oman toiminnanvapauden katsottiin kärsivän metsään reunaan sijoitetusta puolustuslinjasta, koska vastahyökkäystä ei voitaisi ollenkaan suunnata oman puolustuslinjan etupuolelle.³³

Metsän sisään sijoitettavan puolustuslinjan katsottiinkin olevan huomattavasti edellistä parempi ratkaisu, joskin se vaatisi huomattavasti enemmän valmistelu-aikaa. Metsän katsottiin antavan suojaa omille joukoille, eikä vihollinen pystyisi helposti päättämään puolustuksen sijaintia. Näin ollen hyökkäyksen valmistelu ja suuntaaminen ei tulisi olemaan helppoa. Toisaalta metsän peitteisyys mahdollistaisi myös omat vastahyökkäykset vihollisen sivustaan, mutta sen katsottiin vaativan harjoittelua sekä opastuksen tehokasta järjestämistä omien asemien takana. Tästä johtuen maaston tuntemuksen tärkeyttä korostettiin. Metsän sisään sijoitettavan puolustuksen katsottiin myös vaativan raivauksia, jotta omien aseiden tulen teho saataisiin riittäväksi. Ohjesäännön mukaan raivauksissa tuli keskittyä lähinnä aluskasvillisuuden poistoon. Puustoa voitaisiin lähinnä tähytyslinjoilta, joihin myös konetuliaseiden tuli ulotettaihin. Metsään tulisi rakentaa yhtenäinen puolustuslinja, joka muodostuisi pienistä ja toisiinsa lähellä olevista pesäkkeistä.³⁴

Sivustatuliasemien ja vihollisen sivustoihin kohdistuvien kiivaiden vastahyökkäysten katsottiin vaikuttavan myös taistelumoraaliin. Metsän peitteisyyden arveltiin aiheuttavan epävarmuutta, sillä taistelun kuvan muodostuminen perustuisi pitkälti pelkästään kuulohavaintoihin. Näin ollen arveltiin, että sivustoihin suuntautuvalla kiivaalla tulituksella olisi isokin joukko mahdollista saada perääntymään.³⁵

³³ *Kenttäohjesääntö II* 1929, s. 173–174.

³⁴ Sama, s. 175–176.

³⁵ Sama, s. 175–176.

Tarkasteltaessa Kenttäohjesääntö II:ta metsätaistelun kannalta voidaan siinä huomata olevan tietynlaista ristiriitaisuutta. Metsässä tapahtuvaan puolustukseen ja sen hyökkääjälle aiheuttamiin haasteisiin on kiinnitetty yllättävänkin paljon huomiota, kun taas hyökkäyksestä kertovassa luvussa ei eritellä metsässä tapahtuvaa hyökkäystä. Myöskään yleisesti taisteluista kertovassa luvussa metsää ei sen erikoisemmin oteta esille. Havainto on oleellinen, sillä metsäpuolustuksesta kertovassa alaluvussa tuodaan hyvinkin tarkkaan esille metsän hyökkääjälle aiheuttamat haasteet. Samat haasteet olisivat edessä myös omien joukkojen hyökätessä metsässä. Niitä ei kuitenkaan pyritä ratkaisemaan tai edes tuomaan esille hyökkäyksestä kertovassa luvussa. Metsä haasteellisena taistelumaastona oli siis huomioitu, mutta jostain syystä sen painoarvo nähtiin suuremmaksi oman puolustuksen kuin hyökkäyksen osalta.

Syitä ristiriidalle voidaan hakea muun muassa ohjesäännön kirjoitustyöstä. Tynkkynen mukaan ohjesäännön kirjoittamista varten oli perustettu toimikunta jo kesällä 1927. Parin vuoden aikana ohjesääntöä oli kirjoittamassa useita eri henkilöitä, mikä osaltaan saattaa selittää ristiriitaisuuksia. Varsinkin kun toimikunta työskenteli useaan eri osaan jakautuneena eri lukuja kirjoittaen. Luonnosvaiheessa käsittelyluvuista oli kirjoitettu useitakin eri vaihtoehtoja.³⁶ Näin ollen voidaan olettaa, että hyökkäyksestä ja puolustuksesta kertovat luvut ovat toimikunnan eri jäsenten kirjoittamia. Henkilöstövaihdoksien myötä jollain luvulla taas saattaa olla useampiakin kirjoittajia. Ristiriidoissa saattaa siis olla kyse pelkästä synkronointiongelmaista tai kyseessä voivat olla myös näkemyserot. Ongelma tiedostettiin myös aikalaisten keskuudessa ja myöhemmin jalkaväen tarkastajan vuosikertomuksessa esitettiin yleistoimikunnan luomista ohjesääntöjen kirjoitustyötä varten³⁷.

Puolustuksesta kertovassa luvussa metsän käsittely ylipäänsä paljastaa sen, että metsää ei kuitenkaan pidetty erityisenä olosuhteena. Olihan erityisolosuhteista tarkoitettu myöhemmin lisätä ohjesääntöön ihan omat lukunsa, eikä metsän mainittu kuuluvan niihin. Kuitenkin erämaaolosuhteet nostettiin esille erikoisolosuhteena, jossa teiden vähyys ja maaston hankaluus aiheuttaa taistelulle omat haasteensa, mutta tässäkin yhteydessä metsää ei nostettu varsinaiseksi tekijäksi.

Vielä mielenkiintoisemmaksi asian tekee se, että metsässä ryhmittyneenä liikkuminen puolestaan huomioitiin ohjesäännössä. Pääpaino maininnoissa kuitenkin liittyi lähes pelkästään suunnassa pysymisen ongelmiin. Metsän tiedostettiin aiheuttavan ongelmia suunnistamiseen

³⁶ Tynkkynen 1996, s. 49.

³⁷ Jalkaväen tarkastajan toimiston kirje n:o 64/J.tark., 9.3.1933, Liite 1: Jalkaväentarkastajan vuosikertomus vuodelta 1932, SARk-2131/2, KA, s. 3–4.

ja varsinkin koossa pysymiseen ja niihin annettiin yleispäteviä ohjeita. Huomionarvoista näissä ohjeissa on niiden johtajakeskeisyys. Suunnassa pysymiseen ei juurikaan annettu joukkoja koskevia ohjeita, vaan suunnistusvastuu jopa divisioonan kokoisen yhtymän liikkeistä käskettiin yhdelle suuntapartiota johtavalle upseerille.

Alun perin tarkoituksena oli lisätä Kenttäohjesääntö II:een aiemmin mainitut luvut – joihin myös taistelu erityisolosuhteissa kuului. Lopulta julkaistiin kuitenkin vain viivytystä koskeva osio. Tynkkynen mukaan syynä saattoi olla se, että puhtaasti divisioonan taistelua koskevaa ohjesääntöä pidettiin jo riittävä. Alkuperäiseen käsikirjoitukseen kuulunut rannikkotoimintaa koskeva osio julkaistiin vuonna 1931 koko kenttäarmeijan ohjesäännön, eli Kenttäohjesäännön yleisen osan yhtenä lukuna.³⁸ Muita erityisolosuhteita siihen ei kuitenkaan lisätty.³⁹

Jalkaväkitaktiikan kannalta ohjesääntötyön kiinnostavin julkaisu tehtiin heinäkuussa 1932, jolloin julkaistiin kahdessa eri osassa Jalkaväen Ohjesääntö II. Aiemmin samana vuonna oli julkaistu Jalkaväen ohjesääntö I, mutta se käsitteli pelkästään jalkaväen muodollista koulutusta.⁴⁰ Jalkaväen ohjesääntö II:n ensimmäinen kirja käsitteli taistelua yleisesti. Ohjesäännön toisessa kirjassa puolestaan keskityttiin yksikköjen taisteluun⁴¹. Tynkkynen mukaan vuoteen 1932 asti jalkaväkitaktiikan perusteoksena oli toiminut majuri Sigellin kirjoittama ja suoje-luskuntain yliesikunnan julkaisema kolmeosainen kirjasarja Jalkaväen taistelutaito.⁴²

Sigellin teoksissa metsätaistelua käsiteltiin ilmeisesti melko vähäisissä määrin. Kapteeni Juha Hollannin mukaan myös Sigell oli tarkastellut metsätaistelua nimenomaan tulen tehon kannalta. Sigellin mukaan metsä taistelumaastona oli hyökkääjälle edullinen, koska puolustajan tulivaikutus ei pääsisi metsässä oikeuksiinsa. Toisaalta Sigellin mielestä metsässä toimiminen riippui paljon myös yksittäisen taistelijan toiminnasta, hänen omatoimisuudestaan ja koulutuksestaan. Ilmeisesti tällä perusteella Sigell katsoi, että metsä suosii nimenomaan enemmän suomalaisia kuin vihollisia.⁴³

1930-luvun alussa julkaistut viralliset jalkaväen ohjesäännöt erosivat sisällöltään huomattavasti Sigellin kirjoista. Tynkkynen mukaan ulkomaalaisvaikutteet näkyivätkin tuoreemmissa

³⁸ Tynkkynen 1996, s. 49-50.

³⁹ *Kenttäohjesääntö, Yleinen osa*, Otava, Helsinki, 1931, s.7–8.

⁴⁰ Tynkkynen 1996, s. 52.

⁴¹ Kronlund 1989, s. 507.

⁴² Tynkkynen, 1996, s. 51.

⁴³ Hollanti, Juha: Ajatuksia alivoimaisen taktiikasta. Suomalaisen taktisen ajattelun muutos upseereiden julkisen kirjoittelun perusteella vapaussodasta alueellisen maanpuolustusjärjestelmän kehittämiseen, Diplomityö, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2015, s. 45.

teoksissa huomattavasti aiempia vähemmän.⁴⁴ Jalkaväen ohjesäännöt paneutuivat huomattavasti Kenttäohjesääntöä tarkempiin yksityiskohtiin. Metsätaistelu ei kuitenkaan jalkaväen ohjesäännöissäkään ollut kovin paljoa esillä. Metsää tarkastellaan lähinnä Jalkaväen ohjesääntö II:n yleisessä osiossa ja siinäkin melko suppeasti. Suurin osa näistäkin huomioista oli jo mainittu Kenttäohjesäännössä. Lisänä voidaan kuitenkin mainita huomiot jalkaväen kiväärikaliiperisten aseiden sekä tykistön tulen merkityksestä metsässä taistelemiseen. Myös metsässä liikkumiseen kiinnitettiin huomiota, varsinkin joukkojen eksymisen ja hajaantumisen vaaran osalta. Keinot näiden estämiseen eivät kuitenkaan olleet Kenttäohjesäännöstä lisääntyneet, vaan edelleenkin tyydyttiin ainoastaan painottamaan kompassisuunnan ja viestiketjujen merkitystä.⁴⁵

Vaikka keskeisimmissä ohjesäännöissä ei metsässä tapahtuvaan taisteluun oltukaan kiinnitetty paljoa huomiota, on niistä silti havaittavissa muutamia tärkeäksi koettuja periaatteita. Metsäpuolustuksen järjestelyiden ohjeistuksessa suurin huomio kiinnitettiin mahdollisimman suuren tulen tehon saavuttamiseen. Kuten aiemmin on esitetty, ohjesäännöissä kyllä tunnustettiin metsän sisälle ryhmitettävän puolustuksen olevan suojaisampi ja lisäävän omaa toiminnanvapautta metsän reunaan ryhmitettävään puolustukseen verrattuna. Toisaalta metsän reunaan ohjattiin ryhmittymään aina kiireellisissä tilanteissa mahdollisimman suuren tulen tehon saavuttamiseksi. Näin ollen voidaan todeta, että nimenomaan tulen teho koettiin puolustuksen tärkeimmäksi elementiksi. Tynkkynen mukaan käsitys näkyi muun muassa taistelu- ja karttaharjoituksissa läpi koko 1920-luvun ja vielä 1930-luvullakin, kun joukot pääsääntöisesti ryhmitettiin kaavamaisesti metsän reunoihin⁴⁶.

2.2 Puolustus keskiössä metsätaisteluun liittyneessä kirjoittelussa

Keskeisimpien ohjesääntöjen kirjoittamisen aikoihin – 1920- ja 1930-lukujen taitteessa – käytiin upseerien toimesta kiivastakin keskustelua taktiikasta myös epävirallisemmissa julkaisuissa. Kapteeni Juha Hollannin mukaan varsinkin *Sotilasaikakauslehti*, sekä *Tiede ja Ase* -julkaisu muodostivat tärkeän keskustelukanavan, jossa käytännössä kuka tahansa upseeri saattoi esittää omia näkemyksiään taktiikasta ja sen kehittämisestä. Hollannin mukaan nimenomaan kirjoittajien laaja kirjo mahdollistaa sen, että kirjoituksia tarkastelemalla voidaan muodostaa mahdollisimman ehjä kuva koko upseerikunnan taktisista ajatuksista. Samalla

⁴⁴ Tynkkynen 1996, s. 52.

⁴⁵ *Jalkaväen ohjesääntö II*, Otava, Helsinki, 1932, s. 21–22.

⁴⁶ Tynkkynen 1996, s. 57.

Hollanti kuitenkin muistuttaa siitä, että upseerien kirjoitukset olivat usein heidän henkilökohtaisiin mielipiteisiinsä perustuvia. Kirjoituksissa ruodittiin usein virallisia ohjesääntöjä ja annettiin omia ehdotuksia siitä, mihin suuntaan niitä – ja samalla suomalaista taktiikkaa – olisi kehitettävä.⁴⁷

Tutkimuksessaan Hollanti muistuttaa myös, että eri sotilaallisiin julkaisuihin kirjoitti upseereja laidasta laitaan. Osa kirjoittajista oli virkaiältään vanhempia ja osa nuorempia, osa palveli joukko-osastoissa ja osa korkeissakin esikunnissa. Näin ollen kirjoittajilla oli tosiasiallisesti hyvinkin erilaiset mahdollisuudet vaikuttaa virallisen taktiikan kehittämiseen.⁴⁸ Hollanti on tiedostanut seikan, mutta ei ole tutkimuksessaan sen kummemmin paneutunut siihen. Kenraaliluutnantti Tauno Viktor Viljanen kirjoitti muistelmiensa luonnoksessa julkisen kirjoittelun olleen nimenomaan nuorten upseerien yritys vaikuttaa asioihin julkisuuden avulla. Muuten asioiden ajaminen alhaalta ylöspäin oli ilmeisen vaikeaa.⁴⁹ Kirjoittelulla voi myös kuvitella olleen tosiallista vaikutusta upseerien taktiseen ajatteluun, sillä ainakin joissain joukko-osastoissa koko upseeristolle pidettiin säännöllisesti selostuksia sotilasaikakauslehtien kirjoittelusta.⁵⁰

Hollannin mukaan upseerien ennen talvisotaa kirjoittamista kirjoituksista nousi esille kolme teemaa, joista ensimmäisenä hän nostaa esille vihollisen. Toisena teemana Hollanti mainitsee maaston ja olosuhteet ja kolmantena tulen ja liikkeen. Sinällään kyseisten aiheiden esiinnousu on loogista, sillä ne ovat teemoja, joilla on aina ollut tunnustettua vaikutusta sodankäyntiin ja taktiikkaan.⁵¹ Kuten aiemmin on käynyt ilmi, samat teemat olivat keskeisessä roolissa myös ohjesääntöjen metsätaisteluita ohjaavissa osioissa. Teemojen vahva linkittyminen toisiinsa ei myöskään ole yllätys.

Hollannin tutkimuksen mukaan maasto oli keskeisessä roolissa upseerien kirjoittelussa jo 1920-luvun alusta lähtien. Jo tuolloin oltiin käytännössä sitä mieltä, että suomalainen maasto ja olosuhteet tulisivat tasoittamaan voimasuhteita määrältään alivoimaisen puolustajan eduksi. Vuosikymmenen alussa varsinkin talven ja lumen merkitystä korostettiin. Suomalaisten hyvän hiihtotaidon katsottiin mahdollistavan talvella hyvän liikkuvuuden, jota pidettiin selvänä taktisena etuna. Toisaalta syvän lumen todettiin rynnäkövaiheessa toimivan pelkästään haittaavana elementtinä. Talven myös katsottiin sitovan hyökkääjän teihin, mutta toisaalta todet-

⁴⁷ Hollanti 2015, s. 12–15.

⁴⁸ Sama, s. 14.

⁴⁹ Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94, KA, s. 126.

⁵⁰ 2. Divisioonan esikunnan kirje n:o 582/II/Ye.Os./34. 8.9.1931, R-665/71, KA, s. 3.

⁵¹ Hollanti 2015, s. 33.

tiin myös, että jäätyneet suot ja järvet eivät muodostaisi esteitä liikkumiselle, vaan ne itse asiassa jopa edistäisivät vihollisen liikettä. Hollannin mukaan myös talviolosuhteiden tekniisiin apuvälineisiin, kuten majoituksiin ja sukseen kiinnitettiin kirjoituksissa erityistä huomiota.⁵²

Talviolosuhteita ja -taktiikkaa koskevien kirjoitusten määrä 1920-luvulla ei sinällään ole yllättävä seikka. Suomalaisen taktiikan kehitystyö muutenkin keskittyi itsenäisyyden alussa hyvin paljon talvitaistelun kehittämiseen⁵³. 1920-luvulla järjestettiin myös laajoja virallisia kokeiluja talvitaistelun kehittämiseksi. On kuitenkin huomioitava, että kokeilujen varsinaisena tarkoituksena oli aluksi nimenomaan talvella käytettävien välineiden eikä niinkään taktiikan kehittäminen. Vasta myöhemmin kokeilut laajenivat koskemaan myös varsinaista taktiikkaa ja varsinkin joukkojen liikkuvuutta.⁵⁴ Tynkkysen mukaan koko kokeilujen taustalla olikin halu mahdollistaa hyökkäys peitteisten alueiden kautta. Samalla haluttiin päästä irti tiestöön sitoutuneesta liikkeestä.⁵⁵ Taktisen tarkastelun kannalta juuri liikkuvuuden korostaminen sekä kirjoittelussa että varsinaisissa kokeiluissa on huomionarvoinen seikka myös metsätaistelun kannalta.

Hollannin mukaan everstiluutnantti Edvard Hanell nosti vuonna 1926 ilmestyneellä artikkelillaan metsätaistelut talvitaisteluiden rinnalle julkisuudessa tapahtuvaan keskusteluun. Hanell keskittyi kirjoituksessaan tarkastelemaan puolustuksen järjestelyitä metsässä. Hanell pohti varsinkin sitä, miten puolustus olisi ryhmitettävä metsän reunan suhteen. Hollannin mukaan Hanell piti metsän sisään ryhmittymistä parhaana vaihtoehtona ja katsoi metsän reunaan ryhmittymisen olevan vaihtoehto ainoastaan siinä tapauksessa, että aika ei mahdollistanut tarpeellisia puolustusvalmisteluja. Hanell oli tarkastellut asiaa nimenomaan tähystyksen ja tulenkäytön kannalta.⁵⁶ Hanellin tarkastelu vaikuttaa sinällään hyvin samalta, kuin muutamaa vuotta myöhemmin julkaistussa Kenttäohjesääntö II:ssa. Hanell olikin ohjesääntötoimikunnan jäsen vuodesta 1930 alkaen⁵⁷, mutta Kenttäohjesääntö II oli ilmestynyt jo vuotta aiemmin.

Ohjesääntötyön lisäksi Hanellin nimi nousee esille myös naamiointiin liittyneessä kehittämissä. Hollannin mukaan naamiointiin oli alettu kiinnittää huomiota 1920-luvun loppupuolella, jolloin maastouttaminen nousi keskusteluun ilmatoiminnalta suojautumisen yhteydessä.

⁵² Hollanti 2015, s. 42–44.

⁵³ Tynkkynen 1996, s. 42–44.

⁵⁴ Kauppila, Matti: Pro gradu -tutkielma, *Talvitaktiikan ja talvikoulutuksen ilmeneminen Rukajärven suunnalla 1941–1942*, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2014, s. 7–9. < <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014121152309> >

⁵⁵ Tynkkynen 1996, s. 42.

⁵⁶ Hollanti 2015, s. 44–45.

⁵⁷ Tynkkynen 1996, s. 49.

Aihe oli otettu esiin Kenttäohjesääntö I:ssä, jossa oli tuotu esille vihollisen ilmatoiminnan maastouttamiselle aiheuttamat haasteet. Hollannin mukaan naamiointi ja maastouttaminen koettiin tärkeäksi asiaksi nimenomaan vihollisen ilmaylivoiman takia. Hänen näkemyksenä mukaan Hanellin ja kapteeni Tauno Viljasen vuonna 1931 julkaisema kirja *Maastouttaminen ja Naamioiminen* oli aiheesta käydyn keskustelun pääteipiste. Hollanti kertoo Hanellin ja Viljasen teoksen itsessään osoittavan tekijöidensä laajaa perehtyneisyyttä naamiointiin ja maastouttamiseen.⁵⁸

Hollannin näkemykseen on helppo yhtyä, sillä 150-sivuisessa kirjassa asiaa tarkasteltiin todella yksityiskohtaisesti. Tekijät olivat paitsi tutkineet ulkomaisia käytäntöjä myös suorittaneet omia suhteellisen laajoja kokeiluja. Teoksessa on myös lukuisia havainnollistavia ilmakuvia. Metsän merkitys tuotiin teoksessa esiin kiistattomana maastouttamisen ja naamioinnin helpottajana niin marssin kuin taisteluidenkin aikana. Kirjassa todettiin metsän helpottavan etenkin hyökkäystä, mutta auttavan myös puolustajaa pysymään piilossa. Huomionarvoista onkin, että myös tässä teoksessa metsän sisään ryhtymisen arvotettiin metsän reunaan ryhtymistä paremmaksi vaihtoehdoksi. Kuitenkin asiaa tarkasteltiin puhtaasti naamioinnin ja maastouttamisen näkökulmasta.⁵⁹ Viljanen kertoo muistelmissaan, että kirja kirjoitettiin Hanellin aloitteesta. Hanell oli aiemmin ollut kuuntelijana Viljasen naamiointia käsittelevällä oppitunnilla ja ehdottanut Viljaselle kirjan kirjoittamista.⁶⁰ Viljasen tekstistä on pääteltävissä, että hän katsoi eversti Hanellin arvon ja maineen osaltaan vaikuttaneen kirjan positiiviseen vastaanottoon.

Ilmatoiminnan lisäksi vihollisesta käyty keskustelu käynnistyi muutenkin toden teolla 1930-luvun vaihteessa. Hollanti on tutkimuksessaan tuonut esille, että käytännössä Suomessa ainoksi mahdolliseksi viholliseksi nähtiin Neuvostoliitto. Myös kaikki puolustus suunnitelmat yhtä lukuun ottamatta tehtiin Neuvostoliiton hyökkäyksen varalle. Näin ollen olikin luontevaa, että suomalainen taktiikka pyrittiin kehittämään toimivaksi neuvostoliittolaista taktiikkaa vastaan. Sinällään onkin mielenkiintoista, että upseerien julkinen kirjoittelu syventyi Neuvostoliiton taktiikkaan vasta vuonna 1930, kun virolaisen upseerin diplomityön lyhennelmä Neuvostoliiton taisteludoktriinista julkaistiin *Sotilasaikakauslehdessä*.⁶¹ Täytyy kuitenkin muistaa, että virallisesti sotaväessä Neuvostoliiton sotavoimien kehitystä oli seurattu jo 1920-luvun alusta lähtien. Tästä huolimatta suomalaisten käsitystä Neuvostoliittolaisen taktiikan kehitymisestä voidaan Tynkkysen mukaan pitää hieman ajastaan jääneenä. Virolaisen majuri Tomsonin diplomityö siis ikään kuin saattoi suomalaiset ajan tasalle Neuvostoliiton taktiikasta.

⁵⁸ Hollanti 2015, s. 45–46.

⁵⁹ Hanell, E ja Viljanen T.V.: *Maastouttaminen ja naamioiminen*, Otava, Helsinki, 1931.

⁶⁰ Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94, KA, s. 118–119.

⁶¹ Hollanti 2015, s. 36,

Vaikka kyseisessä tutkimuksessa ei ilmeisesti metsää erikseen huomioitukaan, saattoivat sen muut huomiot vaikuttaa suomalaisten ajatuksiin puolustuksesta. Tutkimuksessa nimittäin korostettiin entistä enemmän hyökkäyksellisyyttä, liikkuvuutta sekä voimakkaan painopisteen luomista.⁶²

1930-luvun edetessä myös upseerien kirjoittelussa alettiin yhä selvemmin hakea keinoja, joilla Neuvostoliiton hyökkäystaktiikkaan kyettäisiin vastaamaan. Hollannin mukaan Majuri Väinö Oinosen vuonna 1932 julkaistua artikkelia venäläisestä hyökkäystaktiikasta voidaan pitää aiheen keskustelunavauksena. Oinonen esitteli artikkelissaan venäläisen hyökkäystaktiikan vahvuuksia ja heikkouksia, sekä esitti kysymyksen siitä, millaisella puolustuksella venäläiseen taktiikkaan pitäisi vastata. Hollannin mukaan Oinosen kysymys saikin vastauksensa muun muassa kapteeni Martti Terän ja kapteeni Y.A. Järvisen artikkeleista. Terä korosti venäläisen hyökkäysvaunutaktiikan kehittymistä, mutta samalla totesi, että venäläinen taktiikka ei pääsisi oikeuksiinsa huonoissa maasto-olosuhteissa. Järvinen taas painotti aktiivisen puolustustaistelun, viivytyksen ja vastahyökkäysten merkitystä.⁶³ Järvisen kirjoituksia tarkemmin tutkineen yliluutnantti Erik Stenströmin mukaan Järvisen näkemykset puolustustaistelusta olivat peruja Sotakorkeakoulussa 1930-luvun alkupuolella annetusta aktiivisuutta ja syvyyttä korostaneesta opetuksesta.⁶⁴

Vaikka Hollanti ei mainituista kirjoituksista nostakaan erikseen esille metsää, on niissä silti metsätaistelun kehittymisen kannalta havaittavissa tärkeitäkin piirteitä. Metsän hyökkääjälle asettamista haasteista oli mainittu myös Kenttäohjesäännössä, jossa tosin puhuttiin hyökkääjästä yleisellä tasolla. Kun tähän vielä lisättiin havainto siitä, että erityisesti Neuvostoliiton hyökkäystaktiikka kärsii vaikeista maasto-olosuhteista, ei metsän tärkeyttä puolustajalle voitu enää kiistää. Samoin Järvisen näkemys aktiivisen puolustustaistelun ja varsinkin vastahyökkäyksen merkityksestä korosti metsän tärkeyttä. Kenttäohjesäännössä oli mainintoja myös siitä, että oma toiminnanvapaus muun muassa vastahyökkäyksiin säilytetään paremmin metsän suojassa kuin aukeavoittoisessa maastossa.

Mainitunlainen ajattelutapa esiintyikin majuri Valo Nihtilän artikkelissa, jossa hän käsitteli puolustusta nimenomaan venäläisiin hyökkäysperiaatteisiin sitoen. Vaikka artikkeli julkaistiinkin vasta vuonna 1935 – vuosi Uomaan ampumakokeilujen jälkeen – on se tuotava esille,

⁶² Tynkkynen 1996, s. 32; Hollanti 2015, s. 36.

⁶³ Hollanti 2015, s. 38.

⁶⁴ Stenström, Erik: Pro gradu -tutkielma, *Syvän ja aktiivisen puolustuksen puolesta puhuja – Y. A. Järvisen vaikutus suomalaisen taktiikan kehitykseen ennen talvisotaa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2016, s. 38–39, 93.

< <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2016090623589> >

koska muun muassa Hollannin mielestä kyseinen artikkeli nosti taktisen keskustelun uudelle tasolle.⁶⁵ Myös Tynkkynen nostaa Nihtilän artikkelin esille omassa väitöstutkimuksessaan. Tynkkynen mukaan Nihtilä esitti perustellusti eriävän mielipiteensä tuolloin vallitseville puolustuksen periaatteille. Nihtilä painotti syvemmän ryhmittymisen merkitystä, jolloin koko puolustus ei murentuisi vihollisen ensimmäisen portaan raskaassa hyökkäyksessä. Tynkkynen mukaan Nihtilä arvotti syvyyden ja joustavuuden oman tulen tehoa korkeammaksi. Nihtilän mielestä puolustukseen tulikin ryhmittymä metsän peitteisille alueille nimenomaan siksi, että Neuvostoliiton vahvuudet olivat päinvastaisesti aukeilla alueilla hyökkäämisessä.⁶⁶ Stenströmin mukaan Nihtilän ajattelu levisi laajasti upseeriston keskuuteen paitsi kirjoitusten myös Sotakorkeakoulun myötä, jossa Nihtilä toimi taktiikan opettajana. Stenströmin näkemyksen mukaan Nihtilän antama opetus olikin nimenomaan luomassa pohjaa suomalaisen taktiikan kehittämiseen tähdänneelle keskustelulle.⁶⁷

Nihtilä ei ollut ajatustensa kanssa yksin, sillä vuotta aiemmin julkaistussa artikkelissaan everstiluutnantti Viktor Sundman oli ollut Nihtilän kanssa samoilla linjoilla metsäpuolustuksen järjestelyistä. Sundmanin mielestä puolustajan oli käytettävä metsän tarjoamat edut hyväkseen sen sijaan, että tyydyttäisiin ryhmittymään metsän reunaan.⁶⁸ Tynkkynen mukaan vallitsevana käytäntönä lienee kuitenkin ollut metsän reunaan ryhmittyminen, vaikka ohjesäännön mukaan näin tuli toimia ainoastaan kiireellisissä tapauksissa. Nihtilän mielestä harjoituksissa asemat sijoitettiin metsän reunoille huolimatta siitä, oliko kiire vai ei.⁶⁹ Y.A. Järvinen lienee ollut tyytyväinen vallitsevaan käytäntöön, sillä Sundmanille osoitetussa vastineessaan hän katsoi metsän sisään ryhmitetyn puolustuksen jäävän liiaksi sattuman varaan. Järvisen mukaan metsään ryhmittymällä luovuttaisiin liiaksi tulitus- ja tähytysmahdollisuuksista.⁷⁰

Sundmanin ja Järvisen vastakkaiset mielipiteet puolustuksen järjestelyistä ovat tavallaan selitettävissä heidän mielipiteillään hyökkäyksen suuntaamisesta. Sundmanin mukaan nimenomaan aukea mahdollistaa vihollisen tulenkäytön ja auttaa hyökkäyksen suuntaamisessa. Järvinen taas oli sitä mieltä, että aukealla hyökkääminen vaatisi voimakasta tykistön ja hyökkäysvaunujen käyttöä. Järvisen mukaan metsässä selvittäisiin tavallaan vähemmällä, kunhan painopiste olisi luotu onnistuneesti.⁷¹

⁶⁵ Hollanti 2015, s. 38.

⁶⁶ Tynkkynen 1996, s. 57–58.

⁶⁷ Stenström 2016, s. 38–39.

⁶⁸ Hollanti 2015, s. 46

⁶⁹ *Kenttäohjesääntö II*, 1929, s. 174; Tynkkynen 1996, s. 112.

⁷⁰ Hollanti 2015, s. 46.

⁷¹ Sama, s. 46.

Aiempaa tutkimusta tarkastelemalla voidaan siis todeta, että keskustelu metsätaistelusta keskittyi pääasiassa puolustuksen järjestelyihin metsässä. Järjestelyitä mietittiin paitsi oman tulen tehon myös salaamisen ja sitä kautta oman toiminnanvapauden kannalta. On myös huomattava, että mitä pidemmälle 1930-luku eteni, sitä enemmän keskustelussa otettiin huomioon myös vihollisen taktiikan vaikutus puolustuksen järjestelyihin. Huomionarvoista on myös se, että vaikka metsän katsottiin hyödyttävän enemmän hyökkääjää kuin puolustajaa, ei metsässä tapahtuvasta hyökkäyksestä juurikaan kirjoitettu. Tässä yhteydessä on kuitenkin muistettava, että venäläisen hyökkäystaktiikan katsottiin kärsivän metsän vaikutuksista. Käytännössä arviot perustuivat liikkuvuuteen, jonka arveltiin peitteisessä maastossa olevan suomalaisilla joukoilla huomattavasti Neuvostoliiton joukkoja parempaa.

Hollannin mukaan myös keskustelu liikkeestä, tai oikeammin tulen ja liikkeen vuorovaikutuksesta syveni 1930-luvun alkupuolella. Keskustelu liittyi osaltaan hyvin vahvasti asejärjestelmien tuottamaan tulivoimaan ja sitä mukaa myös organisaatioon. Vaikka nähtiinkin, että jalkaväen organisaatiota ja aseistusta ei tule muodostaa liikkeen kustannuksella, on metsätaistelun kannalta oleellisempaa tietoa siitä, että jalkaväen tulen teho puolustuksessa katsottiin riittäväksi aukeavoittoisessa maastossa. Liike puolestaan olisi tarpeeksi vahva vain metsämaastossa, jossa vihollisenkin tulen teho tulisi laskemaan.⁷²

Vähäiselle kirjoittelulle liikkeestä ja varsinkin hyökkäyksestä on vaikea löytää selitystä. Hollannin tutkimuksesta käy esille, että liikkeestäkin kirjoitettiin, mutta metsätaisteluiden kannalta taktisessa mielessä vasta 1930-luvun puolenvälin jälkeen⁷³. Kuitenkin on selvää, että upseerien kirjoittelu kuvastaa aina kyseisen ajan päivänpolttavien aiheiden ilmenemistä. Jostain syystä hyökkäys tai ylipäänsä metsässä liikkuminen ei vielä 1930-luvun alussa herättänyt yhtä suurta intohimoa kuin puolustuksen järjestelyt.

2.3 Koulutuksen ohjauksen painopisteeksi tuli ja liike

1930-luvun alkupuolella sotaväessä annettua koulutusta ohjattiin muun muassa vuosittaisilla koulutuksen suuntaviivat -asiakirjoilla. Asiakirjat julkaistiin loppuvuodesta ja niillä ohjattiin seuraavan koulutusvuoden koulutusta. Yleisesikunta julkaisi koulutusta ohjaavan asiakirjan, jonka perusteella divisioonat ja myöhemmin Armeijakunnan esikunta laati oman tarkentavan

⁷² Hollanti 2015, s. 53.

⁷³ Sama, s. 54.

koulutusta ohjaavan asiakirjansa. Vuoden 1932 loppuun saakka koulutusvuosi alkoi syyskuun alussa ja päättyi elokuun lopussa. Toimintatapojen selkeyttämiseksi vuonna 1933 siirryttiin kalenterivuoden mukaiseen jaksotteluun.⁷⁴

Yleisesikunnan asiakirjassa ohjattiin niin upseerien kuin aliupseerienkin valtakunnallista koulutusta. Käytännössä asiakirja siis määräsi, mitä kursseja millekin henkilöstöryhmälle milloinkin järjestettäisiin ja mikä joukko-osasto niiden järjestämisestä vastaisi. Asiakirjassa ohjattiin myös joukko-osastoissa eri henkilöstöryhmille annettavaa koulutusta aina miehistöstä upseereihin saakka. Osa näistä ohjeista oli tarkkoja ja osa puolestaan jäi hyvin yleisen tasolle. Ohjeita annettiin muun muassa siitä, millaisista teemoista taistelukoulutusta tulisi järjestää. Asiakirjan merkitystä korosti sotaväen päällikön allekirjoitus.⁷⁵ 2. Divisioonan vastaavissa asiakirjoissa määrättiin tarkennuksia varsinkin joukko-osastoissa annettuun koulutukseen. Asiakirjassa muun muassa ohjattiin koulutuksen yleisiä järjestelyjä sekä tarkennettiin Yleisesikunnan antamia taistelukoulutuksen teemoja.⁷⁶

Koulutusta ohjaavissa asiakirjoissa painotettiin luonnollisesti ajankohtaisia teemoja. Esimerkiksi 1930-luvun alkupuolella Yleisesikunta käski alaisiaan kiinnittämään erityistä huomiota viivytystaistelun harjoitteluun. Käskyllä viitattiin samoihin aikoihin ilmestyneeseen Kenttäohjesäännön viivytystä koskevaan osioon. Taktisella ja taisteluteknisellä tasolla on huomioitava, että erikoisolosuhteista pimeys nousi esille vuoden 1931 koulutusta ohjaavissa asiakirjoissa. Yöllä harjoittelun merkitystä korostettiin niin Yleisesikunnan kuin 2.Divisioonan esikunnan ohjeissa. Muita erikoisolosuhteita ei koulutuskäskyissä käsitelty. Ampumakoulutukseen sen sijaan kiinnitettiin erityistä huomiota sekä perus- että taisteluampumakoulutuksen osalta. Ylemmissä esikunnissa ei selvästikään oltu tyytyväisiä ampumakoulutuksen tasoon. Huonoihin ampumatuloksiin annettiin syyksi kouluttavan henkilöstön tietämättömyys ammunnan perusteista.⁷⁷

Koulutusvuotta 1932 koskevissa käskyissä alettiin jo antaa metsätaistelukokeilujen kannalta merkityksellisiä ohjeita. Ensinnäkin Yleisesikunnan käskyssä kiinnitettiin huomiota konekiväärien käyttöön, varsinkin niiden sivusta- ja ristitulen merkitykseen. Lisäksi käskyssä painotettiin ylipäänsä tulituen ja tulivalmistelun merkitystä hyökkäykselle. Ilman tulivalmistelua

⁷⁴ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 1595/X. 15.9.1932, R-665/71, KA, s. 1–2.

⁷⁵ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 1485/X. 12.9.1930, R-665/71, KA.

⁷⁶ Esim. 2.Div. koulutuksen suuntaviivoja koulutusvuodelle 1.9.30–31.8.31. 2.Divisioonan esikunnan kirje n:o 575/II/YE-os./34. 19.9.1930, R-665/71, KA.

⁷⁷ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 1485/X. 12.9.1930, R-665/71, KA; 2.Divisioonan esikunnan kirje n:o 575/II/YE-os./34. 19.9.1930, R-665/71, KA.

tehdyt hyökkäykset käskettiin yksiselitteisesti karsia pois koulutuksesta ja harjoituksista. Esimiehiä myös velvoitettiin valvomaan eri aseiden todellisen yhteisvaikutuksen aikaansaamista.⁷⁸

Yleisesikunnasta annettujen ohjeiden perusteella on pääteltävissä, että tulituen ja -valmistelun järjestelyt eivät olleet halutulla tasolla koulutusta antavissa joukoissa. Konekiväärit kieltämättä olivat vielä suhteellisen uusi asejärjestelmä, mutta vaikuttaa siltä, että muutenkaan tulitukea ei osattu onnistuneesti järjestää. Ohjeista – varsinkin niiden jyrkkyydestä – on myös pääteltävissä, että hyökkääminen ilman tulitukea oli melkoisen yleistä. Huomionarvoista onkin, että ainakin Yleisesikunnan koulutustoimistossa tulivalmistelua pidettiin merkityksellisenä seikkana hyökkäyksen onnistumiselle. Sinänsä asiakirjan ohjeet ovat linjassa ohjesäännöissä ja upseerien kirjoittelussakin 1930-luvun alussa esiintyneille maininnoille tulen tehon merkityksestä. Koulutuksen ohjauksessa siis otettiin asiaan kantaa, vaikka mitään suoranaista ohjetta metsätaistelun kannalta ei asiaan vielä annettukaan.

Myös 2.Divisioonan esikunta otti vuotta 1932 koskevilla ohjeillaan kantaa metsätaistelun kannalta merkitykselliseen seikkaan. Divisioonan koulutuksen suuntaviivoissa nimittäin nostettiin edellä mainittujen asioiden lisäksi esille myös suunnistuksessa havaitut ongelmat. Asiakirjan mukaan suunnistaminen oli useimmissa tarkastuksissa epäonnistunut. Syyksi mainittiin nimenomaan suunnistusvälineiden käytössä havaitut puutteet. Usein välineitä ei oltu otettu ollenkaan maastoon mukaan tai mukana ollessaan niitä ei oltu käytetty. Asian todettiin vaativan erityistä huomiota osakseen.⁷⁹

Maininta suunnistuksessa havaituista ongelmista on metsätaistelun kannalta tärkeä. Se osoittaa, että tarkastetuissa harjoituksissa suunnistamisessa tehtiin virheitä. Valitettavasti maininnasta ei sinällään käy ilmi suunnistusvirheiden laatu. Virheiden syyksi mainittiin kuitenkin eri tason johtajat, jotka eivät käyttäneet suunnistamiseen tarkoitettuja apuvälineitä hyväkseen. Huomionarvoista onkin, että 2.Divisioonan koulutuskäskyssä ei annettu mitään ohjeita asian korjaamiseksi. Ohjeen kirjoittajat näyttävätkin vain luottaneen siihen, että suunnistusvirheet kyllä korjaantuisivat, kunhan suunnistuksesta vastaavat opettelisivat käyttämään suunnistusvälineitä.

Kenraaliluutnantti Viljanen kertoo muistelmissaan, että kyseinen – omasta mielestään virheelinen – käsitys suunnistamisen ongelmista oli laajalti vallalla ylemmän upseeriston keskuu-

⁷⁸ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 1349/X. 26.8.1931, R-665/71,KA, s. 7.

⁷⁹ 2. Divisioonan esikunnan kirjeen n:o 582/II/Ye.Os./34. 8.9.1931 Liite 1, R-665/71, KA, s. 3.

dessa 1930-luvun alkupuolella. Viljasen näkemyksen mukaan suunnistusvirheet johtuivat kuitenkin muutamasta muustakin seikasta kuin pelkästään johtajien kykenemättömyydestä. Hänen mielestään suomalaiset joukot eivät todellisuudessa osanneet liikkua sotajoukkona suomalaisessa metsämaastossa. Toisaalta, miten olisivat voineetkaan osata, sillä käytännössä metsässä joukkona liikkumista ei oltu liiemmin suunniteltu saati harjoiteltu. Viljanen nostaa esille, että suunnistustavoissakin yritettiin ottaa mallia keskieurooppalaisesta tyylistä. Kuitenkin Viljanen tunnustaa myös heikkoudet suomalaisessa suunnistusvarustuksessa, sillä esimerkiksi yhtenäistä kompassimallia ei vielä ollut.⁸⁰

Viljasen mukaan vuonna 1931 jalkaväen tarkastajan aloitteesta perustettiin kompassitoimikunta, jonka tehtävänä oli määrittää vaatimukset Suomen armeijan uudelle kompassimallille.⁸¹ Toimikunta laatikin kompassin vaatimuksista erittäin kattavan muistion, joka lähetettiin divisiooniin. Saatekirjeestä käy ilmi, että uuden kompassimallin valinnalla pyrittiin nimenomaan sellaiseen ratkaisuun, jota kaikki aselajit voisivat käyttää yhtenevällä tavalla.⁸² Myöhemmin valinta kohdistuikin insinööri Tuomas Vohlasen kehittämään piirujakoiseen neste-kompassiin.⁸³

Viitteet suunnan pitämiseen liittyvissä ongelmissa jäivät taka-alalle vuotta 1933 koskevissa koulutuksen suuntaviivoissa. Yleisesikunnan käskyssä kylläkin korostettiin koulutuksen tehostamista pimeällä liikkumisen ja suunnistamisen suhteen. Liikettä voidaankin pitää yhtenä vuoden 1933 keskeisimmistä koulutusteemoista, sillä myös eteneminen maastossa talviolosuhteissa nostettiin esille koulutuksen suuntaviivoissa.⁸⁴ Liikkeen merkityksen korostamisen taustalla voidaan pitää jalkaväen tarkastajan toimistoa, sillä molemmat edellä mainitut vaatimukset esitettiin jalkaväen tarkastajan ehdotuksessa seuraavan vuoden koulutuksen suuntaviivoihin.⁸⁵ Jalkaväen tarkastajan toimiston roolia on syytä korostaa, koska vastaavaa liikkeen merkityksen esille nostamista ei ole havaittavissa yhdenkään joukko-osaston esityksissä vuoden 1933 koulutuksen suuntaviivoihin.⁸⁶

Vaikka varsinaisessa koulutuksen suuntaviivat -asiakirjassa ei vuonna 1933 annettukaan tarkempia ohjeita tai vaatimuksia suurempana joukkona liikkumisesta, kiinnitettiin asiaan silti entistä enemmän huomiota. 2.Divisioona nimittäin järjesti Yleisesikunnan ohjauksessa vuon-

⁸⁰ Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94. KA, s. 125.

⁸¹ Sama, s. 126.

⁸² Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 1685/X. 29.9.1932, SArk-2131/1, KA.

⁸³ Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94 KA, s. 126–127.

⁸⁴ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 2144/X. 23.12.1932, R-665/71, KA, s. 19–20.

⁸⁵ Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 227/J.tark. 21.11.1932, T-14796/4, KA, s. 9–10.

⁸⁶ Joukko-osastojen esitykset koulutuksen suuntaviivoiksi vuodelle 1933, T-14796/4, KA.

na 1933 kesäsotaharjoituksen, jonka toisena opetustarkoituksena oli etenemismahdollisuuksien selvittäminen kesäaikana tiettömällä metsäseudulla. Ensimmäinen opetustarkoitus oli moottoriponttonien kuljetuskyvyn kokeilu. Harjoituksen valmisteluista ja toteutuksesta on pääteltävissä harjoituksen ja samalla käytännössä 2.Divisioonan johdon käsitykset etenemiskokeilun merkityksestä. Harjoitus oli jaettu kahteen osaan – kokeiluharjoitukseen ja sotaharjoitukseen. Kokeiluharjoituksesta laadittiin oma harjoituskäskynsä ja se sisälsi nimenomaan kokeilun moottoriponttonien käyttökelpoisuudesta. Etenemiskokeilu taas yksinkertaisesti suoritettiin tilanteenmukaisesti kaksipuoleisen sotaharjoituksen yhteydessä.⁸⁷

Myös harjoituksen johtajan, 2.Divisioonan ja myöhemmin Armeijakunnan komentajana toimineen kenraaliluutnantti Öhquistin harjoituskertomuksessa olevasta joukkojen arvostelusta käy tietyllä tavalla ilmi hänen suhtautumisensa metsässä etenemiseen. Arvostelusta nimittäin selviää, että metsässä etenevät osastot olivat loppuvaiheessa hajallaan eivätkä olleet täysin komentajansa hallittavissa. Kenraaliluutnantti Öhquistin mukaan tämä kuitenkin olisi ollut estettävissä komentajan toimenpitein. Harjoituksen johtaja ei kuitenkaan tarkemmin erittele tarkoittamiaan toimenpiteitä. Itse metsässä edenneiden osastojen, varsinkin ratsuväen toimintaa Öhquist sen sijaan raportissaan kiittelee. Hänen näkemyksensä mukaan eteneminen ja suunnassa pysyminen vaikeakulkuisessa maastossa onnistui päällystön tarmon ja joukon hyvän hengen ja sisun ansiosta.⁸⁸ Konkreettisia havaintoja johtopäätöksistä puhumattakaan ei siis kertomuksessa tuotu esille. Öhquistin kertomus vastaa hyvin osuvasti kenraaliluutnantti Viljasen muistelmissaan esiin tuomaa kuvausta ylempien upseerien asennoitumisesta metsässä etenemiseen.

2.Divisioonan kesäsotaharjoituskertomuksen merkityksellisin maininta liittyy kuitenkin tulen ja liikkeen yhdistämiseen. Öhquist nimittäin mainitsee olevansa pettynyt harjoituksen erotuomaritoimintaan nimenomaan tulen vaikutuksen arvioinnissa. Hänen mukaansa erotuomarit selvästi aliarvioivat puolustajan tulen vaikutusta ja vastaavasti yliarvioivat hyökkääjän tulta. Kertomuksensa lopussa turhautuneelta vaikuttanut Öhquist muistuttaakin huomauttaneensa vastaavasta turmiollisesta ongelmasta useissa muissakin yhteyksissä.⁸⁹

Vuoden 1934 koulutuksen suuntaviivoissa liikkeen ja suunnassa pysymisen osuus kasvoi selvästi yötoiminnan ja talvitaistelun jäädessä vähemmälle huomiolle. Yleisesikunnan käskyssä ei enää puhuttu ylimalkaisesti suunnistuksen haasteista, vaan vasta perustetulle Armeijakun-

⁸⁷ 2.Divisioonan esikunnan kirje n:o 220/III/Ye.Os./154 sal. 1.6.1933, T-17645/9, KA, s. 1; 2.Divisioonan esikunnan kirje n:o 222/III/ye.os/154.sal, 8.6.1933, T-17645/9, KA.

⁸⁸ 2.Divisioonan kesäsotaharjoituksen v. 1933 harjoituskertomus, T-4030/18, KA, s. 124–125.

⁸⁹ Sama, s. 131–132, 137.

nalle annettiin selkeät ohjeet metsässä tapahtuvan etenemisen harjoittelusta ja kokeilusta. Ohjeissa korostettiin taisteluvalmiina joukkona liikkumista maastossa, jossa ei ollut ohjaavia linjoja osoittamassa kulkusuuntaa. Armeijakunnalle myös annettiin vaatimus järjestää kokeiluharjoitus metsässä etenemisestä noin rykmentin kokoisella osastolla.⁹⁰ Armeijakunnan koulutusta ohjaavassa käskyssä edellä mainittuihin vaatimuksiin ei annettu tarkennuksia, vaan ne tyydyttiin toistamaan lähes sanasta sanaan. Vaatimus rykmentin kokoisella osastolla tehtävää kokeilusta oli jätetty kokonaan pois.⁹¹

Armeijakunnan välinpitämätön asenne aihetta kohtaan huomattiin myös Yleisesikunnan koulutustoimistossa. Kenraaliluutnantti Viljanen, joka tuolloin palveli koulutustoimistossa kapteenin arvolla⁹² kirjoitti asiasta muistelmiinsa melko kriittiseen sävyyn. Viljasen mukaan asiassa vaikutti edelleen vanhemman upseeriston näkemys metsässä liikkumisen helppoudesta. Muistelmissaan Viljanen tavallaan ottaa kunnian siitä, että metsässä isona joukkona eteneminen ylipäänsä näkyi koulutuksen suuntaviivoissa. Hänen mukaansa koulutusosastolla koulutuksen suuntaviivat nimittäin ”kirjoitti yleensä joku kapteeni”. Kyseinen kapteeni lienee 1930-luvun puolivälin tienoilla ollut Viljanen itse. Viljasen mukaan metsässä etenemisestä annettiin vuoden 1934 koulutuksen suuntaviivoissa entistä tarkemmat ohjeet, koska vuonna 1933 ei etenemisharjoitusta oltu järjestetty halutulla tavalla.⁹³

Vuoden 1934 koulutuksen suuntaviivoissa suurena joukkona metsässä eteneminen ei ollut ainoa metsätaisteluun liittyvä ohje. Asiakirjassa käskettiin kiinnittää riittävää huomiota myös puolustajan tulen vaikutukseen sekä hyökkääjän tulitukitarpeeseen.⁹⁴ Vaikka maininta tulivaikutuksesta ja tulituesta esiintyikin vain ikään kuin sotilasjoukon etenemisen sivujuonteena, on sitä silti pidettävä merkityksellisenä seikkana metsätaistelun ja varsinkin Uomaan ampumakokeilun kannalta. Tuli ja liike metsässä oli liitetty yhteen sotaväen virallisessa asiakirjassa.

Sinällään ei ole yllätys, että sotaväen virallisissa asiakirjoissa käsitellyt kokonaisuudet yhtenevät melkein täysin niin virallisten ohjesääntöjen kuin epävirallisten kirjoitteluidenkin kanssa. Huomionarvoista kuitenkin on, että vaikka koulutusta ohjaavissa asiakirjoissa ei erikseen korostettukaan tulen ja liikkeen merkitystä, on niiden yhdistelmä silti nostettava asiakirjojen keskeisimmäksi teemaksi. Virallisesti asiakirjoissa tulivaikutuksen kasvattamista pyrittiin ohjaamaan lähinnä yleisillä toteamuksilla tulivalmistelun ja tulituen merkityksestä. Niiden

⁹⁰ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 1985/X. 18.12.1933, R-665/71, KA, s 14–15.

⁹¹ Armeijakunnan esikunnan sota-asiainosaston kirje n:o 80/II/11. 30.12.1933, R-665/71, KA.

⁹² Tauno Viljasen nimikirjaote n:o 31479, KA.

⁹³ Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94. KA, s. 130, 142.

⁹⁴ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 1985/X. 18.12.1933, R-665/71, KA, s. 15.

vaikutus hyökkäyksen onnistumiseen siis tunnustettiin, vaikka tarkempia vaatimuksia tai ohjeita niiden järjestelyistä ei annettukaan.

Myös liikkeen suhteen oltiin pitkään yhtä ylimalkaisia mainintojen jäädessä lähinnä suunnistusta koskeviksi. Toisaalta voidaan todeta, että liikkeestä puhumisen taustavaikuttimena oli halu siirtää suuriakin osastoja haluttuun paikkaan nimenomaan tiettömien metsätaipaleiden kautta. Tämä taas osaltaan viittaa käsitykseen ja käytyyn keskusteluun siitä, miten jalkaväen tulen teho metsässä saataisiin riittäväksi. Merkittävä muutos ajattelutavassa tapahtui vuoden 1933 aikana, jolloin pyrittiin järjestämään ensimmäinen harjoitus metsässä etenemisen kokeilemiseksi. Tuolloin toteuttava porras ei kuitenkaan vielä ollut sisäistänyt Yleisesikunnan upseerien ajatusta. Edellisen vuoden kokemusten perusteella vuoden 1934 koulutusta ohjaavassa asiakirjassa annettiin jo huomattavasti tarkempia ja suhteellisen tiukkojakin vaatimuksia suurehkon etenemisharjoituksen järjestämisestä.

2.4 Tulen tehon ongelma – metsätaistelu virallisen tutkimuksen kohteeksi

Tulen ja liikkeen kokonaisuus maksimaalisen tulen tehon saavuttamiseksi aiheutti keskustelua paitsi julkisuudessa myös virallisen organisaation sisällä. Muun muassa Yleisesikunnan eri toimistojen ja varsinkin niissä työskentelevien kahden kapteenin välillä. Kapteenit Terä ja Viljanen vaikuttavat muodostaneen selkeän vastinparin ensimmäisen puhuessa tekniikan merkityksestä ja toisen korostaessa voimakkaasti taktiikkaa ja joukkojen liikkuvuutta. Vuosikymmeniä myöhemmin kirjoittamissaan teksteissä molemmat myös tuovat 1930-luvulla esiintyneen ristiriidan selkeästi esille.⁹⁵ Keskustelu sinällään oli hyvin samankaltaista kuin mitä muutenkin julkisuudessa käytiin. Toinen osapuoli korosti vihollisen tuhoamiseksi vaadittavan tulivaikutuksen saavuttamisessa teknistä kehitystä, kun taas toinen korosti siinä joukkojen taktista käyttöä. Toki he itsekkin pyrkivät käyttämään julkisuutta hyväkseen oman ajatuksensa esilletuomiseksi. Itse asiassa Terän ja Viljasen aiheeseen liittyneet kirjoitukset julkaistiin peräkkäisinä artikkeleina *Tiede ja ase* -julkaisun ensimmäisessä numerossa vuonna 1933.⁹⁶

⁹⁵ Terä, Martti: Jalkaväen asejärjestelmän tutkimus ja tulivaikutuksen kokeilut Suomessa ennen talvisotaa, *Tiede ja Ase*, N:o 24, 1966, s. 61-62; Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94. KA, s. 143.

⁹⁶ Terä, Martti: Kenttäarmeijamme jalkaväkiaseistus, *Tiede ja Ase*, N:o 1, 1933, s. 128–150; Viljanen, T.V.: Yleissotatieteellisiä huomioita, *Tiede ja Ase*, N:o 1, 1933, s. 151–171.

Vaikka Terä ja Viljanen palvelivatkin tuolloin ainoastaan kapteenin arvoilla, voidaan heidän aihetta kohtaan osoittamaansa kiinnostusta kuitenkin pitää erityisen merkityksellisenä seikkana metsätaistelun kehittämisen kannalta. Molemmat nimittäin palvelivat suhteellisen merkityksellisissä viroissa. Terä palveli jalkaväen tarkastajan toimistossa ja Viljanen Yleisesikunnan koulutustoimistossa. Kuten jo luvussa 2.3 mainittiin, Viljanen muun muassa oli kirjoittamassa vuosittaista sotaväen päällikön allekirjoittamaa koulutuksen suuntaviivat -asiakirjaa. Majuri Marko Palokangas tuo omassa väitöskirjassaan esille, että asioiden valmistelijoina toimivien alempien upseerien vaikutus sotataidon kehittämistyöhön saattoi olla hyvinkin merkittävä⁹⁷.

Kirjoituksista käy ilmi, että Terä ja Viljanen pyrkivät perustelemaan näkemyksensä tieteellisesti tehtyjen kokeilujen perusteella. Suomessa kokeiluja ei vielä ollut tehty, joten molempien oli tyydyttävä ulkomailla saavutettujen tulosten tarkasteluun. Erityisesti Ruotsissa 1930-luvun alkupuolella tehdyt kokeilut olivat molempien kiinnostuksen kohteena.⁹⁸ Pelkästään ulkomailta tehtyjen havaintojen perusteella he eivät kuitenkaan päässeet yhteisymmärrykseen. Ilmeisesti Terä ja Viljanen olivat lopulta samaa mieltä ainoastaan siitä, että tilanteen ratkaisemiseksi ei ollut olemassa luotettavaa kokemusperäistä tietoa tulivaikutuksen aikaansaamisesta suomalaisen metsämaaston kaltaisissa olosuhteissa. Vaikuttaakin siltä, että ulkomailta kootut havainnot itse asiassa lisäsivät ristiriitoja teknisen ja taktisen näkemyksen välillä.⁹⁹

Asian ratkaisemiseksi jalkaväen tarkastaja ehdotti perustettavaksi toimikunnan, joka suunnittelisi ja toteuttaisi asiaan liittyvät kokeilut ja tutkimukset suomalaisissa olosuhteissa.¹⁰⁰ Yleisesikunnan päällikkö, kenraalimajuri Karl Lennart Oesch¹⁰¹ nimittikin toimikunnan toukokuun alussa 1934. Toimikuntaa määrättiin johtamaan majuri Tähtinen ja jäseniksi kapteenit Terä ja Viljanen. Toimikunnan Oesch asetti seuraavilla saatesanoilla:

Katson tarpeelliseksi ryhtyä tutkimaan onko jalkaväkirykmenttimme nykyinen aseistus, sen laatu, lukumäärä ja sijoitus (organisaatio) silmälläpitäen taistelutoimintaa meikäläisessä metsämaastossa tarkoituksenmukainen vai olisiko tässä suhteessa aikaansaattava muutoksia ja minkälaisia. Pidän myös tarpeellisena selvittää jalkaväkemme eri aseiden tehon ja niiden

⁹⁷ Palokangas: 2014, s. 70.

⁹⁸ Terä 1933, s. 137–138; Viljanen 1933, s. 157–160.

⁹⁹ Terä 1966, s. 61–62; Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94. KA, s. 143.

¹⁰⁰ Terä 1966, s. 67.

¹⁰¹ Karl Lennart Oesch oli jääkärikoulutuksen saanut kenraali, joka toimi pitkään Yleisesikunnan päällikkönä 1930-luvulla. Hänen on sanottu olevan yksi itsenäisen Suomen merkittävimpiä sotilaallisia johtajia. Uola, Mikko: Oesch, Karl Lennart, *Suomen kansallisbiografia 7*, toim. Matti Klinge, Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki, 2006, s. 295–296.

*taktilliset ja ampumateknilliset käyttömahdollisuudet erilaatuisessa taistelutoiminnassa metsässä sekä mitkä vaatimukset erilaatuinen taistelutoiminta metsässä aiheuttaa ampumatarvikehuollolle.*¹⁰²

Jalkaväkirykmentin silloinen sodan ajan organisaatio oli vahvistettu vuonna 1931. Esikunnan ja huolto-osien lisäksi siihen kuului kuudella heittimellä varustettu kranaatinheitinkomppania sekä kolme jalkaväkipataljoonaa. Yhteen pataljoonaan kuului kolme kiväärikomppaniaa ja yksi 36 konekivääriä sisältänyt konekiväärikomppania. Yliluutnantti Kasken mukaan 1920-luvulta lähtien jalkaväkirykmentin organisaatiolla oli tavoiteltu suurta tulivoimaa, mikä käytännössä näkyi heitinten ja konekiväärien määrässä. 1931 käyttöön otetun organisaation tulivoima vielä lisääntyi 72 konepistoolin myötä. Jalkaväen käyttöperiaatteiden mukaista joustavuutta puolestaan haettiin jakautumiskykyisellä kokoonpanolla esimerkiksi konekiväärikompaniassa, joka pystyttiin alistamaan puolijoukkueittain kiväärikomppanioille.¹⁰³ Metsätaistelutoimikunnan saamasta tehtävästä pystytään päättelemään, että vielä vuoteen 1934 mennessäkään jalkaväkirykmentin soveltuvuudesta taisteluun ei oltu päästy varmuuteen.

Metsätaistelutoimikunnan saama tehtävä oli todella monitahoinen, mikä lienee ollut tarkoituskin ja luultavasti jopa toimikunnan tahdon mukainen. Tehtävänannossa ei asetettu teknistä eikä taktista puolta toista tärkeämmäksi. Yhtään taistelulajia ei myöskään nostettu toisten yläpuolelle. Käytännössä tehtävänannossa kiinnitettiin huomiota kaikkiin niihin havaintoihin, joita metsätaistelusta oli 1930-luvun alusta alkaen tehty niin eri taistelulajien kuin teknisen asekehityksen ja joukkojen organisaation sekä niiden käyttämien taktiikoidenkin suhteen. Vaikuttaa siltä, että tulen todellisesta vaikutuksesta ja näin ollen koko metsätaistelun mahdollisuudesta haluttiin päästä lopulliseen selvyyteen. Nimenomaan haluttiin selvittää ne keinot – olivat ne sitten teknisiä tai taktisia –, joilla vaikutus viholliseen saataisiin riittävän suureksi.

¹⁰² Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 310/JÄRJ.34, 9.5.1934, T-2860/11, KA.

¹⁰³ Kaski, Panu: *Jalkaväkirykmentin raskaiden aseiden organisointi ja siihen vaikuttaneet tekijät vuosina 1918–1939*, Pro gradu -tutkielma, Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki, 2015, s. 10, Liite 7.
< <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015093014457> >

3. UOMAAN AMPUMAKOKEILU – TAKTIIKKAA JA TULEN TEHOA

3.1 Kokeilun suunnittelu ja valmistelu

Suunnittelu jalkaväkirykmentin aseistuksen ja organisaation kokeilua varten käynnistettiin käytännössä heti metsätaistelutoimikunnan perustamisen jälkeen. Suunnitteluprosessilla olikin kiire, sillä kokeiluohjelmaehdotuksen laatimiseen annettiin aikaa vain vajaa kuukausi. Ehdotuksessaan toimikunnan tuli yksityiskohtaisesti esittää, miten, missä ja milloin kokeilu olisi toimikunnan mielestä suoritettava. Ehdotukseen tuli sisällyttää myös kokeilujoukkojen suunniteltu vahvuus sekä arvio kokeilun menoista.¹⁰⁴ Tiukka aikaraja kertoo omalta osaltaan siitä, että organisaatio- ja aseistuskysymykseen haluttiin nopeasti saada selvyys. Sinällään kiire onkin ymmärrettävää, sillä olihan jo tiedossa, että kokeilun tulosten perusteella olisi mahdollisesti muutettava jalkaväkirykmentin organisaatiota tai aseistusta.

Metsätaistelutoimikunta käynnisti suunnittelutyönsä, mutta toimikunnan asettamiskirjeessä annetuista ohjeista poiketen suunnittelussa keskityttiin pääasiassa hyökkäystaistelun vaatimuksien tutkimiseen. Itse asiassa toimikunnan vuonna 1935 kokeilusta julkaisemassa selostuksessa tehtävänannon väitettiin koskevan nimenomaan jalkaväkirykmentin hyökkäystä. Metsätaistelukokeiluselostuksessa mainitussa tehtävänannossa vieläpä virheellisesti viitataan suoraan toimikunnan asettamiskirjeeseen:

Tämän huomioonottaen YE:n päällikkö asetti 9.5.34 toimikunnan suunnittelemaan ja suorittamaan kokeiluja, joiden tarkoituksena oli selvittää, minkälaisen tulisi jv.rykmentin organisation ja aseistuksen olla, että se pystyisi hyökkäystaistelun suoritukseen metsämaastossa. (YE:n Os.1:n kirje. N^O 310/VIII.9.5.34.).¹⁰⁵

Vaikka hyökkäystä ei taistelulajina erikseen tehtävänannossa painotettukaan, toimikunnan keskittyminen siihen on kuitenkin aikalaissäitykset huomioon ottaen ymmärrettävää. Hyökkäystä nimittäin pidettiin taistelut ratkaisevana taistelulajina, jonka pohjalle käytännössä koko taktinen ajattelu ja koulutus rakennettiin 1930-luvulla¹⁰⁶.

¹⁰⁴ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 310/JÄRJ.34, 9.5.1934, T-2860/11, KA

¹⁰⁵ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 1. Selostuksessa viitataan toimikunnan perustamiskirjeeseen.

¹⁰⁶ Tynkkynen 1996, s. 54

Metsätaistelutoimikunta pohti ja eritteli tehtävänantoa muutenkin laajemmin. Kesäkuun kahdeksantena päivänä toimikunta toimitti ensimmäisen lausuntonsa, jossa esitettiin järjestettäväksi erilaisten ampumakokeiluiden lisäksi valmistavia taktisia kokeiluja. Kyseisillä kokeiluilla oli tarkoitus määrittää oikeiden joukkojen toiminnan perusteella varsinaisessa ampumakokeilussa käytettävien maalien ja aseiden esiintymistavat ja -muodot.¹⁰⁷ Toimikunnan jäsenenä olleen Terän mukaan jo suunnittelun alkuvaiheessa oli käynyt selväksi, että tulivaikutusten kokeiluja ei voitu tehdä, ennen kuin jalkaväen yleiset toimintamahdollisuudet metsämaastossa oli perusteellisesti selvitetty.¹⁰⁸

Toimikunnan mukaan taktisten valmistavien kokeilujen jälkeen järjestettävillä varsinaisilla ampumakokeiluilla tultaisiin toteamaan jalkaväen eri aseiden tulivaikutus metsämaastossa erilaisissa tilanteissa. Kokeilut tultaisiin suorittamaan tarkoin valmistavissa taktisissa kokeiluissa saatujen tulosten mukaan. Ampumakokeiluista saatavien tulosten perusteella pystytettiin jo tekemään johtopäätöksiä eri aseiden sopivuudesta ja tarpeesta metsässä käytävään taisteluun. Tulivaikutuksen todentaminen myös toimisi perustana jatkossa tehtävälle joukkojen taktisen toiminnan käsittelylle.¹⁰⁹

Ensimmäisessä lausunnossaan toimikunta toi julki myös analyysinsä metsässä suoritettavan hyökkäyksen erilaisista piirteistä. Toimikunnan mukaan tutkimus tulisikin lopulta keskittyään siihen, millä edellytyksillä ja millaisissa tilanteissa jalkaväen hyökkäys metsässä olisi mahdollista toteuttaa pelkästään iskuportaan tuottaman tulituen tai -valmistelun turvin. Samalla tulisi selville ne tilanteet, joissa voimakkaampi tulivalmistelu olisi välttämätön.¹¹⁰ Käytännössä toimikunta siis katsoi tarpeelliseksi selvittää, milloin hyökkäys olisi mahdollista toteuttaa ilman epäsuoran tulen yksikköjä ja milloin epäsuoran tulen yksikköjen tuki taas olisi onnistuneen hyökkäyksen kannalta ehdottoman tarpeellinen.

Toimikunnan käsityksen mukaan onnistuneen hyökkäyksen edellytykset riippuisivat ennen kaikkea puolustajan hyökkääjälle asettamista vaatimuksista. Käytännössä siis siitä, kuinka tehokkaasti puolustaja pystyisi toimimaan hyökkääjää vastaan omasta puolustusryhmityksestään. Puolustajan tehokkuus taas olisi toimikunnan mielestä kiinni pääasiassa siitä, kuinka kauan puolustajalla olisi käytettävissään valmisteluaikaa puolustuksen valmisteluihin, varsinkin raivauksen järjestelyihin. Ensimmäisessä lausunnossaan toimikunta nostikin puolustajan

¹⁰⁷ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 1–2. Metsätaistelutoimikunnan 8.6.1934 esittämää lausuntoa ei ole arkistoista löydetty.

¹⁰⁸ Terä 1966, s. 67–68.

¹⁰⁹ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 2.

¹¹⁰ Sama, s. 2.

toiminnasta esille kolme erilaista, pääosin käytettävissä olleeseen valmistelu-aikaan perustuvaa tilannetta.¹¹¹

Toimikunnan ensimmäisenä esille nostama tilanne oli kohtaamistaistelu, jossa puolustaja oli ehtinyt ryhmittyä puolustukseen, mutta minkäänlaisia raivauksia tai linnoituksia ei oltu ehditty tehdä. Toisessa tilanteessa puolustajalla olisi ollut käytettävissään puolustuksen järjestelyihin aikaa noin yhdestä kahteen vuorokautta. Kuvatussa tilanteessa joukot olisi ryhmitetty leveään ja harvaan ryhmitukseen. Kolmannessa tilanteessa puolustuksen valmisteluihin olisi ollut käytettävissä noin viikko, joten asemat olisi jo linnoitettu ja muutenkin taistelutilaa valmisteltu muun muassa kasvillisuutta ja puustoa raivaamalla. Toimikunta koki kolmannen tilanteen – eli suunnitellun ja järjestetyn puolustuksen – johtopäätösten kannalta tärkeimmäksi tilanteeksi.¹¹²

Terän mukaan toimikunnassa oivallettiin, että valmistavien kokeilujen olisi tuotettava tietoa paitsi hyökkääjän myös puolustajan eri toimintamahdollisuuksista. Näin ollen valmistavien kokeilujen tavoitteeksi lisättiinkin selvittää myös edellä mainittujen puolustajan vaihtoehtoisten puolustusasemien tarkat yksityiskohdat.¹¹³

Kesän kuluessa suunnitelmat etenivät nopeasti. Heinäkuun alussa sotaväen päällikkö, kenraalimajuri Oesch ilmoitti armeijakunnan komentajalle niin valmistavien taktisten kuin itse ampumakokeilunkin järjestelyistä. Käskystä käy ilmi, että metsätaistelutoimikunta oli kokenut muutoksia, sillä sen uudeksi johtajaksi oli määrätty 3.Divisioonan komentaja kenraalimajuri Aarne Heikinheimo. Valmistelua tähän saakka johtanut majuri Tähtinen jatkoi toimikunnan jäsenenä kapteenien Terä ja Viljanen kanssa.¹¹⁴ Johtajan vaihdokseen ei muistioista tai selostuksista löydy tarkempaa syytä. Voidaan kuitenkin olettaa, että sotaväen johdossa tärkeäksi koetun asian tutkimiseksi perustetun toimikunnan johtoon haluttiin saada korkeassa sotilasvirassa palveleva henkilö. Valinnan kohdistuminen Heikinheimoon on luontevaa, sillä myöhemmin syksyllä hän aloitti jalkaväen tarkastajana¹¹⁵. Vaikka sotaväen päällikkö esitti Heikinheimoa jalkaväen tarkastajaksi vasta 17. elokuuta¹¹⁶, lienee henkilövalinta virkaan tehty jo hyvissä ajoin kesän aikana.

¹¹¹ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 2–3.

¹¹² Sama, s. 2–3.

¹¹³ Terä 1966, s. 69.

¹¹⁴ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 387/VIII, 2.7.1934, T-14857/4, KA.

¹¹⁵ Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 32/5.sal. 28.2.1935: Jalkaväen tarkastajan vuosikertomus vuodelta 1934, SArk-1397/16, KA.

¹¹⁶ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 440/XI, 17.8.1934, Aarne Heikinheimon nimikirja n:o 24987, KA.

Edellä mainitussa sotaväen päällikön käskyssä kokeilujen harjoitusjoukoksi määrättiin Viipurin Rykmentistä kiväärikomppania sekä konekivääri- ja kranaatinheitinjoukkueet. Lisäksi kokeiluihin komennettiin Salmin Rajavartiostosta heikennetty kiväärikomppania.¹¹⁷ Joukkojen määrä perustui metsätaistelutoimikunnan päätökseen suorittaa kokeilut rajatulla määrällä, joka kooltaan vastaisi oletettua komppanian hyökkäyksen vaatimaa leveyttä.¹¹⁸ Vaikka kokeilujen tavoitteena olikin jalkaväkirykmentin organisaation ja aseistuksen selvittäminen, toimikunnan päätös suorittaa kokeilu vahvennetun komppanian voimin on ymmärrettävää. Resurssit eivät varmasti tässä vaiheessa mahdollistaneet kokonaisella rykmentillä suoritettavia kokeiluja. Myös harjoitusjoukon määrääminen Viipurin Rykmentistä on selitettävissä yleisillä järjestelyillä, sillä olihan kokeilumaastoksi valikoitunut Raja-Karjalassa sijannut valtion omistama maa-alue¹¹⁹. Näin ollen edellisenä vuonna Jaakkiman pitäjään siirretty Viipurin Rykmentti oli lähin sotilaskoulutusta antava joukko¹²⁰.

Kokeilumaaston löytäminen ei kuitenkaan ollut ollut helppoa. Toimikunta oli jo suunnittelun alkuvaiheessa todennut, että maaston tulisi olla yhtenäinen ja laaja metsäalue, jonka tasaisuus mahdollistaisi tulen vaikutuksen havainnoinnin myös metsän syvyyteen. Kokeilujen luonteesta johtuen metsän piti olla mahdollisimman luonnontilainen. Toimikunnalla oli myös tiedossa, että tarvittavan alueen todellinen koko ilmenisi vasta ampumakokeilujen kuluessa. Tarkoituksena olikin aloittaa mahdollisimman pieneltä alueelta, jota kokeilun edetessä tarpeen mukaan laajennettaisiin. Tavoitteena tässäkin oli kustannusten minimoiminen. Metsähallituksen avulla sopiva alue oli lopulta löydetty Haahkajärven rannalta noin 12 kilometrin päästä Uomaan kylästä.¹²¹

Kuten aiemmin on mainittu, metsätaistelutoimikunta suunnitteli pidettäväksi valmistavat taktiset kokeilut ennen varsinaisia ampumakokeiluja. Vaikka näiden valmistavien kokeilujen pääasiallisena tarkoituksena olikin selvittää joukkojen käytön perusteet varsinaisia ampumakokeiluja varten, näki toimikunta valmistavat kokeilut myös oivana tilaisuutena harjoituttaa kokeilujoukkoa¹²². Valmistavia taktisia kokeiluja ei ollut tarve pitää varsinaisella ampukokei-

¹¹⁷ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 387/VIII, 2.7.1934, T-14857/4, KA.

¹¹⁸ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 3–4.

¹¹⁹ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 387/VIII, 2.7.1934, T-14857/4, KA.

¹²⁰ Turunen, Matti, Partanen, Jukka: *Viipurin Rykmentti – Karjalan puolustaja 1626–1940*, Pohjois-Karjalan Priikaati, Karisto Oy, Hämeenlinna, 2000, s. 151–151.

¹²¹ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934, Liite N:o 1*, T-17644/4, KA, s. 1–2.

Uomaa oli Raja-Karjalassa sijainneen Impilahden pitäjän itäisin kylä. Isonjaon aikana kylän ympärillä olevat laajat metsämaat oli jätetty valtiolle. Impilahti-Seuran internetsivut, Uomaan kylä,

< <http://www.impilahti.net/kylatkansio/uomaa> >, 24.3.2017.

Tämän tutkimuksen liitteessä 1 karttoja Raja-Karjalasta.

¹²² Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 4.

lualueella, joten sotaväen päällikkö määräsikin valmistavat kokeilut pidettäväksi Viipurin Rykmentissä Lahdenpohjassa. Suorittavaksi joukoksi määrättiin luonnollisesti rykmentistä ampumakokeiluun määrätty joukko.¹²³

Tulen tehon todellisen havainnoinnin merkitys ymmärrettiin jo suunnittelun alusta lähtien. Yksi suunnittelun keskeisimmistä tavoitteista olikin mahdollisimman tarkoituksenmukaisten maalien hankinta. Maaleilla piti kuvata paikallaan olevaa vihollista ja niiden tuli mahdollistaa paitsi suora-ammunnan myös sivustatulen ja sirpaleiden muodostaman vaikutuksen havainnointi. Tulen ulottuvuuden mittaamiseksi todettiin tarvittavan myös maalialueen poikki ulottuvia maalilaitteita.¹²⁴ Lopulliset vihollista kuvaavat maalilaitteet eivät olleetkaan pelkästään pahvitauluja, vaan esimerkiksi maahan suojautuneita vihollisia kuvasivat kolmiulotteiset ja realistisen kokoiset rakennelmat.¹²⁵ Martti Terän mukaan vihollista kuvaavien maalilaitteiden materiaalina käytettiin koivuvaneria, jonka paksuus oli viisi millimetriä. Mikäli luoti tai sirpale läpäisisi koivuvanerin, olisi teho riittävä aiheuttamaan tuhoa myös maalin kuvaamalle taiteilijalle.¹²⁶

Maalilaitteisiin panostaminen näkyi myös kustannuksissa. Puolustusministeriö myönsikin ylimääräisen viidentuhannen markan määrärahan käytettäväksi Uomaan ampumakokeilun maalilaitteiden hankintaan¹²⁷. Varsinaisissa kokeiluissa maalilaitteisiin varattu budjetti tosin lopulta ylittyi yli neljällä tuhannella markalla¹²⁸. Maalilaitteiden laatu ja varsinkin materiaaleihin käytetty rahamäärä kertoo siitä, että maalien tarkoituksenmukaisuus koettiin todella merkitykselliseksi seikaksi tulen tehon havainnoinnissa.

3.2 Valmistavat taktiset kokeilut Lahdenpohjan maastossa

Valmistavien taktisten kokeilujen tarkka ajankohta ei käy ilmi metsätaistelutoimikunnan muistiosta, muista virallisista asiakirjoista eikä toimikunnan jäsenten myöhemmistä kirjoituksista. Sotaväen päällikön kokeilua koskevasta käskystä käy ilmi, että valmistavat kokeilut oli tarkoitus pitää Lahdenpohjassa elokuun puolivälin tietämillä¹²⁹. Sinällään onkin mielen-

¹²³ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 387/VIII, 2.7.1934, T-14857/4, KA.

¹²⁴ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934, Liite N:o 1*, T-17644/4, KA, s. 1.

¹²⁵ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934, Liite N:o 5*, T-17644/4, KA.

Tämän tutkimuksen liitteessä 2 metsätaistelutoimikunnan laatimat piirroksat käytetyistä maaleista.

¹²⁶ Terä 1966, s. 69.

¹²⁷ Puolustusministeriön kirje n:o 3745/539.10., 16.8.1934, T-14857/4, KA.

¹²⁸ Yleisesikunnan Koulutustoimiston kirje n:o 2026/x., 22.11.1934, T-14857/4, KA.

¹²⁹ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 387/VIII, 2.7.1934, T-14857/4, KA.

kiintoista, että 27.8. päivätyssä kirjeessään, Yleisesikunnan koulutustoimisto pyytää lähettämään 12 000 kappaletta kiväärikaliperisten aseiden paukkupatruunoita Viipurin Rykmenttiin valmistavia harjoituksia varten¹³⁰. Näin ollen voisi olettaa, että valmistavat kokeilut pidettiin vasta elo-syyskuun vaihteessa.

Yksittäisen patruunatilauksen todistusvoimaa harjoituksen ajankohdasta voidaan kuitenkin pitää jokseenkin heikkona. Koulutustoimisto on esimerkiksi voinut jälkikäteen pyytää lähettämään paukkupatruunoita Lahdenpohjaan korvatakseen valmistavissa kokeiluissa käyttämänsä Viipurin Rykmentin omat paukkupatruunat. Valmistavien kokeilujen ajankohtaa ei siis tutkimuksessa käytettyjen lähteiden perusteella voida aukottomasti todistaa. Toisaalta yleisjärjestelyt muuten puhuvat sen puolesta, että valmistavat kokeilut olisi järjestetty vasta elo-syyskuun vaihteessa. On selvää, että metsätaistelutoimikunta johti valmistavat kokeilut Lahdenpohjassa. Sinällään onkin luontevaa olettaa, että toimikunnan jäsenet eivät ole matkustaneet edestakaisin Laatokan Karjalan ja Helsingin väliä, vaan ovat samalla matkalla johtaneet sekä valmistavat taktiset kokeilut että varsinaiset ampumakokeilut. Näin ollen harjoitusten välinen aika on kannattanut pitää mahdollisimman lyhyenä. Myös kokeiluihin osallistuneiden joukkojen toiminnan kannalta mahdollisimman lyhyt aika valmistavien harjoitteiden ja varsinaisten suoritusten välillä olisi ollut järkevä ratkaisu.

Valmistavien taktisten kokeilujen ajankohta on merkityksellinen, sillä omalta osaltaan se kertoo myös metsätaistelutoimikunnan asiantuntemuksesta ja tehokkuudesta. Mikäli valmistava harjoitus todella pidettiin ainoastaan viikkoa tai kahta ennen varsinaisia ampumakokeiluja, on metsätaistelutoimikunta tehnyt todella nopeaa ja tehokasta työtä kokeilusuunnitelman viimeistelyssä. Toki suunnitelmasta lienee tehty luonnoksia jo aiemmin kesän aikana, mutta suunnitelma on silti lyöty lukkoon vasta valmistavien taktisten kokeilujen jälkeen. Itse asiassa juuri harjoituksen ohjelma – nimenomaan sen julkaisuajankohta – tukeekin aiemmin esitettyä analyysia valmistavien kokeilujen ajankohdasta. Harjoituksen ohjelma nimittäin lähetettiin seuraajakutsun yhteydessä vasta syyskuun kuudentena päivänä¹³¹.

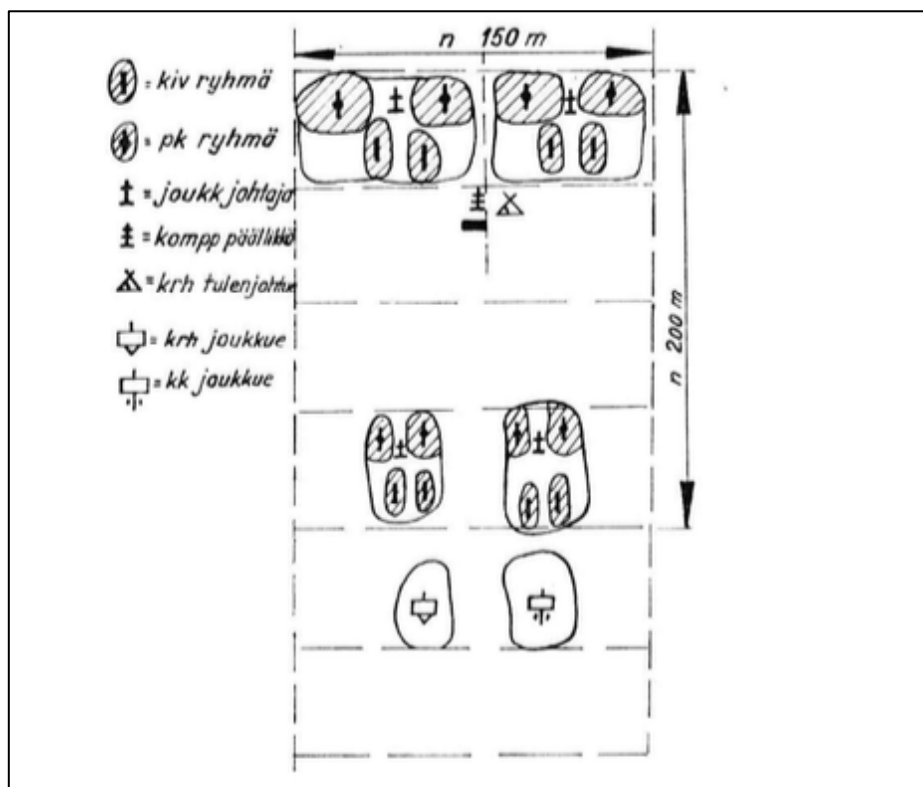
Valmistavien kokeilujen päämäärä perustui metsätaistelutoimikunnan päätökseen suorittaa varsinaiset ampumakokeilut vahvennetun komppanian kokoisella osastolla. Näin ollen valmistavissa kokeiluissa selvitettiin mahdollisimman tarkasti kiväärikomppanian ryhmittymuoto suhteellisen tiheässä metsämaastossa niin hyökkäykseen ryhmittymis- kuin itse taisteluvai-

¹³⁰ Yleisesikunnan koulutustoimiston kirje n:o 1234/x. 27.8.1934, T-14857/4, KA.

¹³¹ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 453/sal.34, 6.9.1934, T-2860/12, KA.

heessakin.¹³² Valmistavien kokeilujen merkitystä koko metsätaistelutaktiikan kannalta ei voi liikaa korostaa. Kuten toisessa pääluvussa on esitetty, liikuttaessa metsässä vähänkään isommilla joukoilla, oli tuloksena yleensä eksyminen tai vähintäänkin ryhmittymisen hajaantuminen. Vaikka ongelma olikin tiedostettu jo 1930-luvun alkuvuosina ja sitä oli myös pyritty Yleisesikunnan ohjauksessa ratkaisemaan, olivat metsätaistelutoimikunnan johtamat valmistavat kokeilut käytännössä ensimmäiset, joissa harjoituksen ainoana päämääränä oli soveltuvimpien ryhmittymismuotojen selvittäminen.

Valmistavien kokeilujen havainnot eivät poikenneet aiemmin esille nousseista havainnoista metsässä etenemisen suhteen. Mikäli joukkojen etenemismuotoa ja -ryhmittymistä ei määritetty tarpeeksi yksityiskohtaisesti, oli tuloksena ryhmittymismuodon ja suunnan sekaantuminen¹³³. Terän mukaan ryhmittymisen sekaantumiseen riitti jo muutaman sadan metrin eteneminen. Ongelman ratkaisemiseksi toimikunta määritteli kiväärikomppanialle etenemiseen käytettävän ryhmittymismuodon seuraavan kuvan mukaiseksi.¹³⁴



Kuva 1: Metsätaistelutoimikunnan määrittelemä kiväärikomppanian etenemisryhmittymys¹³⁵

¹³² Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 3-4.

¹³³ Sama, s. 3-4.

¹³⁴ Terä 1966, s. 70.

¹³⁵ Sama s. 71.

Kiväärikomppanian etenemisryhmitys määrättiin siis melko tiiviiksi. Etummaisten, taistelualmiina liikkuvien joukkueiden ryhmityksen leveys on alle 75 metriä ja syvyys vain noin 50 metriä. Taaimmaisat joukkueet liikkuvat vielä huomattavasti suppeammalla alalla. Kranaatinheitin- ja konekiväärijoukkueet mukaan luettuna komppanian etenemisryhmityksen syvyydeksi muodostui noin 250 metriä. Huomionarvoista ryhmityksessä on kärjessä etenevien joukkueiden ja taaempaan tulevien joukkueiden reilu väli. Tarkoituksena lienee ollut mahdollistaa taaimmaisten kiväärijoukkueiden toiminnanvapaus kärkijoukkueiden sitoutuessa taisteluun.

Metsätaistelutoimikunta mainitsee selostuksessaan hieman negatiiviseen sävyyn, että kiväärikomppanian etenemisryhmitys jouduttiin määräämään jopa kaavamaisesti.¹³⁶ Ajan henki huomioon ottaen asenne on ymmärrettävissä. Vaikka edellä kuvattu etenemisryhmityksen määrittely ei nykyajan mittapuulla tarkasteltuna olekaan totuttua tarkempi tai kaavamaisempi, on silti muistettava, että 1930-luvulla kyseessä oli poikkeuksellisen ohjaava tuotos. Esimerkiksi yksikköjen taistelua ohjeistavassa Jalkaväen ohjesääntö II₂:ssa komppanian ryhmittymistä kuvattiin melko ylimalkaisesti:

Komppania ryhmittyy kulloinkin vallitsevan tilanteen ja maasto-olosuhteiden mukaan kahteen tai kolmeen linjaan, jolloin eri linjojen joukkueet voivat olla porrastettuina myös sivusuuntaan; poikkeustapauksissa voi tulla kysymykseen joukkueiden ryhmittäinen vierekkäin tai peräkkäin.¹³⁷

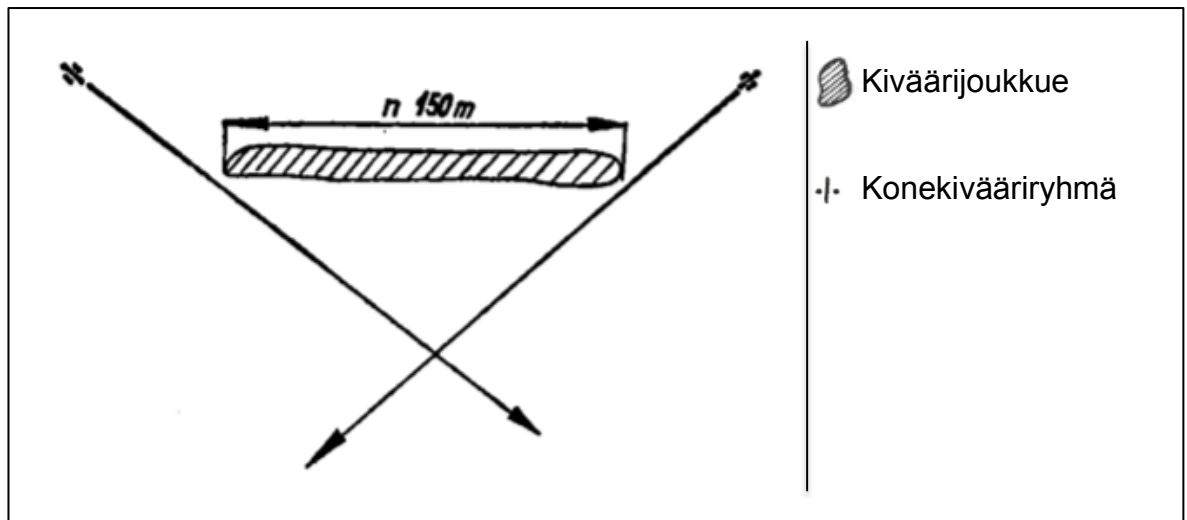
Vaikka lainauksesta voisi päätellä kohdan koskevan puolustuksellista ryhmitystä, on sillä kuitenkin ohjattu myös komppanian etenemisryhmitystä. Jalkaväen ohjesäännön kannalta tarkasteluna metsätaistelutoimikunnan laatima ryhmitys siis jo sinällään muodostaa poikkeustapauksen. Metsätaistelutoimikunnan laatimassa ryhmityksessä myös sen koon tiukka määrittely poikkesi voimassa olevasta ohjesäännöstä. Jalkaväen ohjesääntö II₂:ssa komppanian hyökkäysryhmityksen koko oli nimittäin rajattu maksimissaan 400 metrin levyiseksi ja 500 metrin syvyydeksi¹³⁸. Vaikka toimikunnan määrittelemä ryhmitys sopiikin kyseiseen ylimalkaiseen ohjeistukseen, on kuitenkin huomioitava, että käytännössä voimassa oleva ohjesääntö olisi mahdollistanut kaksi kertaa suuremman ryhmityksen käytön.

¹³⁶ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 4.

¹³⁷ *Jalkaväen ohjesääntö II₂ 1932*, s. 123.

¹³⁸ *Sama*, s. 121.

Kiväärikomppanian hyökkäysryhmytyksen leveys ohjasi omalta osaltaan myös kokeiluissa käytettävän puolustajan vahvuutta. Metsätaistelutoimikunta arvioikin, että 150 metrin levyiselle hyökkäyskaistalle mahtuisi valmistelemaan puolustuksen korkeintaan kiväärijoukkueen kokoiselle osastolle. Toinen vaihtoehto puolustajaksi oli kahdella konekiväärillä vahvennettu puolikas kiväärijoukkue.¹³⁹



Kuva 2: Metsätaistelutoimikunnan määrittelemä puolustusryhmitys¹⁴⁰

Metsätaistelutoimikunnan määrittelemä puolustusryhmitys vastasi laadittua hyökkäysryhmitystä paremmin voimassa olevan ohjesäännön määritelmiin. Jalkaväen ohjesääntö II₂:ssa ei kylläkään otettu kantaa yksittäisen joukkueen puolustusryhmityksen kokoon, vaikkakin komppanian puolustusryhmityksen sanottiin olevan jopa 800 metrin levyinen¹⁴¹. Näin ollen joukkueen puolustusryhmityksen leveydeksi olisi muodostunut noin 150–250 metrin kokoinen alue.

Selvitettyään hyökkääjän ja puolustajan ryhmittymisvaihtoehdot, metsätaistelutoimikunta paneutui ampumakokeilun tilanteiden suunnitteluun. Alkuperäisen suunnitelman mukaan ampumakokeilut oli tarkoitus suorittaa kolmeen puolustajan valmistelu-aikaan perustuvaan tilanteeseen sitoen. Valmistavien taktisten kokeilujen perusteella toimikunta suunnitteli jokaiseen isompaan tilanteeseen neljä eri tulivaikutusta selvittävää kokonaisuutta, jotka laadittiin arvioituun taistelun kehittymiseen perustuen¹⁴².

¹³⁹ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 5.

¹⁴⁰ Terä 1966, s. 72; selitteet tutkijan lisäämät.

¹⁴¹ Jalkaväen ohjesääntö II₂, 1932, s. 121.

¹⁴² Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 5–6.

Ensimmäisessä kokonaisuudessa tavoiteltiin käytännössä puolustajan tulenavauksen vai- kusta lähestyvään viholliseen. Toisessa kokonaisuudessa hyökkääjä vastaisi tuleen kahdella kärkijoukkueellaan ja kolmannessa taas hyökkääjä vahventaisi tuliporrastaan yhdellä kivääri- ja yhdellä konekiväärijoukkueella. Neljännessä kokonaisuudessa hyökkääjän käytössä olisi puolikas kranaatinheitinjoukkue, joka ampuisi kärkijoukkueiden mukana liikkuvan tulenjoh- tuen havaintojen perusteella epäsuoraa tulta puolustajan ryhmytykseen. Alkuperäisen suunni- telman mukaan puolustajan ja hyökkääjän etulinjojen välinen etäisyys olisi kokeilujen aikana noin sata metriä.¹⁴³

Metsätaistelutoimikunnan näkemys puolustajan tulenavausetäisyydestä oli aikakaudelle poik- keuksellisen lyhyt. Voimassaolevissa ohjesäännöissä otaksuttiin, että parhaimmassa tapauk- sessa vihollista voitaisiin peitteisessä maastossa lähestyä noin 200–150 metrin päähän ennen kuin jouduttaisiin sitoutumaan taisteluun. Ohjesäännöissä olleesta pidemmästä etäisyydestä huolimatta mainitun etäisyyden katsottiin mahdollistavan koko hyökkäyksen tukemisen pika- käärein yksistä ja samoista asemista.¹⁴⁴ Havainto lyhyen etäisyyden valitsemisesta on merki- tyksellinen, sillä käytännössähän koko aiempi keskustelu metsätaistelusta oli kiteytynyt ni- menomaan teknisen ja taktisen näkökulman eroavaisuuksiin tulivaikutuksen ulottamisesta viholliseen peitteisessä maastossa. Viljanen kertookin omissa muistelmissaan, että aseteknistä näkökulmaa edustavat olivat väittäneet luotien vaikutuksen ulottuvan jopa 700 metriä metsän sisään¹⁴⁵.

3.3 Varsinaiset ampumakokeilut Haahkajärven maastossa

Ampumakokeilujen harjoituskäsky julkaistiin elokuun 29.päivänä. Käskyssä harjoitus määri- tettiin järjestettäväksi Haahkajärven maastossa 10.–22.9.1934. Harjoituksen alku, 10.–12.9. oli varattu käytettäväksi joukkojen alueelle kuljettamiseen sekä erilaisiin valmisteluihin. Näin ollen varsinaiset ammunnat oli tarkoitus suorittaa 13.–22.9.¹⁴⁶

Käskyssä tarkennettiin harjoitukseen osallistuvaksi määrättyjä joukkoja. Viipurin Rykmentis- tä harjoitukseen määrättiin heikennetty pataljoonan esikunta, kiväärikomppania sekä kranaa- tinheitin- ja konekiväärijoukkueet. Pioneeripataljoonasta harjoitukseen määrättiin pioneeri-

¹⁴³ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 5–6.

¹⁴⁴ Jalkaväen ohjesääntö II₂, 1932, s. 109.

¹⁴⁵ Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94. KA, s. 143.

¹⁴⁶ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 439/VIII, 29.8.1934, T-2860/12, KA.

joukkue ja Salmin Rajavartiostosta yksi kiväärijoukkue. Lisäksi Armeijakunnan komentajaa velvoitettiin määräämään harjoitukseen tykistön mittauselin kalustoineen sekä ajoneuvoja ja henkilöstöä harjoituksen sairaanhoitoa varten.¹⁴⁷ Harjoituksen kokonaisvahvuudeksi muodostui noin 350 henkilöä¹⁴⁸. Harjoituksen pääosat ilmoitettiin siirrettävän 10.9. Koirinojaan. Viipurin Rykmentin osille järjestettiin laivakuljetus Lahdenpohjasta ja pioneerijoukkueen määrättiin siirtyvän paikalle rautateitse.¹⁴⁹ Koirinojasta harjoitusjoukot marssivat kahden päivän aikana noin 45 kilometrin matkan Haahkajärvelle.¹⁵⁰

Luonnollisesti harjoitus häytti normaalin sotilaskoulutuksen järjestelyitä etenkin Viipurin Rykmentissä, josta suurin osa kokeilun henkilöstöstä oli. Rykmentin komentajan, eversti Kailan mukaan vanhemman varusmiesikäluokan koko syyskuun koulutus olikin kokeilun takia erikoisluontoista. Kokeilun takia ikäluokalta jäi ampumatta muutamia kouluammuntoja, mutta Kailan mukaan ampumakoulutus ei siitä tosiasiallisesti kärsinyt. Viipurin Rykmentissä Uomaan ampumakokeilulle lienee annettu arvoa, sillä Kailan mukaan suurin osa koko rykmentin upseeristosta oli seuraamassa kokeiluja.¹⁵¹

Ampumakokeilun tiedettiin herättävän laajempaa mielenkiintoa myös yleisesti sotaväen muissa joukoissa. Syyskuun alkuun mennessä ainakin Puolustusministeriön taisteluvälineosasto oli pyytänyt edustajalleen lupaa päästä seuraamaan ampumakokeiluja¹⁵². Ampumakokeilun ohjelman valmistuttua Yleisesikunnan päällikkö välittikin sen useille eri toimijoille esittäen samalla kutsun saapua seuraamaan kokeiluja.¹⁵³ Seuraajia ilmoitettiin ainakin Puolustusministeriön taisteluvälineosastolta, Taistelukoululta, sekä Rajavartiostojen esikunnasta.¹⁵⁴ Viljasen mukaan kokeiluja oli lopulta seuraamassa myös käytännössä koko sotaväen korkein päällystö.¹⁵⁵ Tutkimuksen aikana lopullista seuraajaosaston kokoonpanoa ei kyetty selvittämään. Varmaa kuitenkin on, että ainakin Armeijakunnan komentaja, kenraalimajuri Öhquist oli seuraamassa kokeiluja 14.–15. syyskuuta esikuntapäällikkönsä, eversti Takkulan kanssa.¹⁵⁶

¹⁴⁷ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 439/VIII, 29.8.1934, T-2860/12, KA.

¹⁴⁸ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934, Liite N:o 1*, T-17644/4, KA, s. 3.

¹⁴⁹ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 439/VIII, 29.8.1934, T-2860/12, KA.

¹⁵⁰ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934, Liite N:o 1*, T-17644/4, KA, s. 3.

¹⁵¹ 3.Divisioonan esikunnan kirje n:o 180/II/21. 6.10.1934, SArk-1219/13, KA.

¹⁵² Puolustusministeriön kirje n:o 3745/485, 29.8.1934, T-14857/4, KA.

¹⁵³ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 453/VIII, 6.9.1934, T-2860/12, KA.

¹⁵⁴ Puolustusministeriön kirje n:o T.335/34.sal. 10.9.1934, T-17645/10, KA.; Taistelukoulun kirje n:o 150/I/2.sal. 8.9.1934, T-17645/10, KA.; Rajavartiostojen esikunnan kirje n:o 406/I/sal. 8.9.1934, T-17645/10, KA.

¹⁵⁵ Tauno Viljasen muistelmia, PK 1240/94. KA, s. 144.

¹⁵⁶ Öhquistin muistiinpanokalenteri vuodelta 1934, PK 1205/17, KA.

Kuten aiemmin on esitetty, kokeiluohjelma oli laadittu aiemmin taktisilla kokeiluilla saavutettujen havaintojen perusteella. Ampumakokeilun pääpiirteet pysyivät muuttumattomina koko prosessin ajan, joskin pienempiin kokeilukokonaisuuksiin oli tehty tarkennuksia tarkennetun ohjelman suunnittelun aikana. Kokeiluohjelmaan oli muun muassa lisätty erikoiskokeita, joilla haluttiin testata eri aseiden vaikutusta katettuja konekiväärisuojia vastaan. Ampumakokeilun perusteellisuutta kuvaa hyvin suunniteltujen kokeiden määrä. Ohjelmaan nimitäin oli merkitty yhdeksän päivän amuntojen ajalle yhteensä 43 eri koetta. Lisäksi kokeilujakson loppuun oli varattu aikaa mahdollisille täydentäville kokeille.¹⁵⁷

Harjoitusjoukot saapuivat Haahkajärven alueelle 11. syyskuuta. Järven itäpuolelle perustettiin väliaikainen tukikohta, jossa kokeiluosaston miehistö päälystöineen majoittui teltoihin. Kokeilujen tulosten käsittelyä varten perustettiin kanslia lähistöllä sijaitsevaan vanhaan tukikämppään, jossa metsätaistelutoimikunta sekä harjoitukseen osallistuva esikunta myös majoittui. Itse ampuma-alue sijaitsi noin puolentoista kilometrin päässä leirialueesta ja sinne kuljettiin kävellen.¹⁵⁸

Tulosten kirjaamisen ja tarkastelun helpottamiseksi suoritettussa ampuma-alueen valmistelussa metsätaistelutoimikunta jatkoi sääntillistä toimintatapaansa. Kokeilussa käytetyn ampuma-alueen tarkasti mitattu pituus oli 500 metriä ja leveys 250 metriä. Kyseinen alue jaettiin leveyssuunnassa kymmeneen 25 metriä leveään lohkokon. Jokaisen lohkon rajat viitoitettiin 25 metrin välein asetetuilla merkkiseipäillä syvyysuunnassa aina 500 metriin saakka. Jokaiseen seipäeseen oli merkitty, millä ampumaetäisyydellä se tulilinjasta sijaitsi. Salmin Rajavartioston osastosta muodostettiin jokaiselle lohkolle oma kolmehenkinen upseerin tai aliupseerin johtama tarkastuspartio. Ennen ammunnan alkua partio merkitsi millimetripaperille jokaisen lohkoltaan olevan maalin sijainnin, jotta osumat voitiin ammunnan jälkeen merkitä maalin tarkkuudella. Kansliassa lohkojen tulokset koottiin myöhemmin yhteen koko ammunnan tuloksiksi.¹⁵⁹

Ennen harjoitusta laadittu ampumakokeilun ohjelma tarkentui vielä juuri ennen kokeilua sekä osittain luultavasti myös kokeilun aikana. Loppujen lopuksi ampumakokeilussa tehtiinkin kaiken kaikkiaan 57 eri koetta yhdentoista eri sarjan aikana. Kokeilusarjat oli jaoteltu pääasi-

¹⁵⁷ Yleisesikunnan Järjestelytoimiston kirje n:o 453/VIII, 6.9.1934, T-2860/12, KA.

¹⁵⁸ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934, Liite N:o 1*, T-17644/4, KA, s. 3–4.

¹⁵⁹ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934, T-17644/4, KA*, s. 14, Liite 1, s. 3–4

Tämän tutkimuksen liitteessä 3 metsätaistelutoimikunnan laatima luonnos ampuma-alueesta.

assa niin, että yksittäiseen sarjaan kuuluvat erilliset kokeet voitiin suorittaa samoihin maali-järjestelyihin. Maalien paikat muodostuivat ennen kutakin sarjaa suoritettujen valmistavien kokeiden perusteella. Sarjat 1–6 suoritettiin raivaamattomassa metsässä. Sarja 7 oli ensimmäisen sarjan vertailusarja, joka suoritettiin avomaastossa. Sarjoissa 8 ja 9 tehdyt kokeilut suoritettiin aluskasvillisuus raivattuna kun taas sarjoissa 10 ja 11 ampuma-alaa oli raivattu metsää harventamalla. Kokeiluun kuului myös erikoiskokeita, joilla testattiin epäsuoran tulen sekä laaka-ammunnan vaikutusta katettuihin konekiväärisuojiin. Myös kevyen konekiväärin eri ominaisuuksia kokeiltiin. Vertailun helpottamiseksi ammunta oli tarkoitettu suorittaa kaikissa kokeissa yhden minuutin mittaisina tulisarjoina.¹⁶⁰

Kokeilut raivaamattomassa metsässä

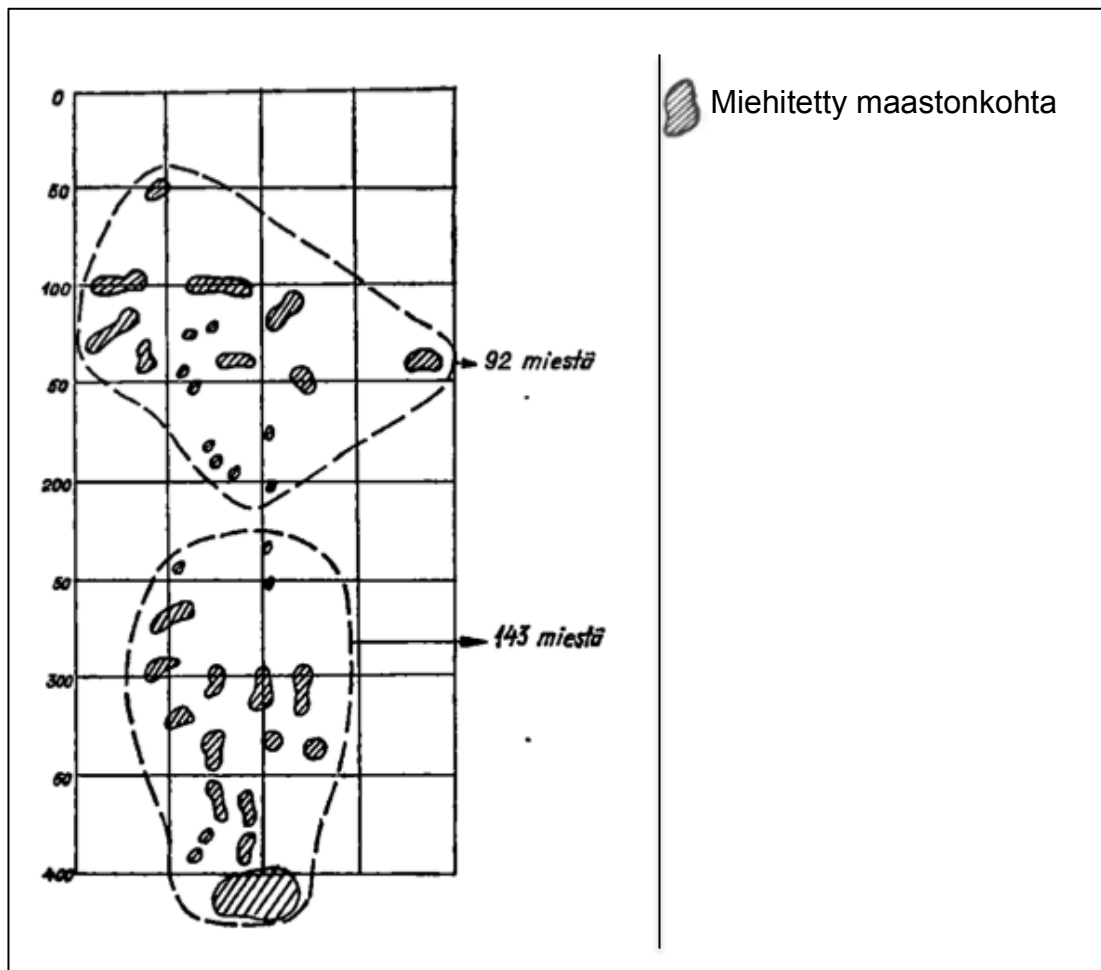
Ensimmäisessä sarjassa kuvattiin tilannetta, jossa raivaamattomaan metsään puolustukseen ryhmittynyt joukko taistelee noin 100 metrin päähän päässyttä hyökkääjää vastaan. Maalien paikat määritettiin paukkupatruunoilla suoritettulla valmistavalla kokeella. Siinä hyökkäävä komppania aloitti hyökkäykseen lähestymisen 400 metrin etäisyydeltä puolustajasta. Hyökkääjän lähtöryhmitys oli valmistavissa taktisissa kokeiluissa määritellyn mukainen¹⁶¹. Puolustaja avasi tulen hyökkääjän päästyä noin 100 metrin päähän, jolloin hyökkäävän komppanian taistelijat heittäytyivät maahan. Jokainen hyökkäävän komppanian taistelija kuvattiin taistelijan paikalle sijoitetulla maalilaitteella.¹⁶² Hyökkääjän ryhmitys muodostui seuraavan kuvan esittämällä tavalla. Kuvassa hyökkääjän organisaatiota ei ole eritelty, vaan rajatut alueet kuvaavat hyökkääjien sijaintia maastossa. Kuvasta on silti pääteltävissä, mihin komppanian osaan henkilöstö kuuluu.

¹⁶⁰ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 6–19.

Uomaan ampumakokeilun tulokset tämän tutkimuksen liitteessä 4. Tuloksista käy ilmi myös kokeilun ohjelma.

¹⁶¹ Ks. Kuva 1 sivulta 40

¹⁶² Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 6–7, 15–16.



Kuva 3: Hyökkäysryhmitys koesarjassa 1¹⁶³

Vertailtaessa kuvia 1 ja 3, huomataan komppanian ryhmityksen pysyneen pääpiirteittäin koossa 300 metrin etenemisen jälkeen, joskin joukkueiden sisällä näyttää olevan hajontaa tarkoitettua enemmän. Kieltämättä kärkijoukkueiden sivusuuntainen hajonta on muodostunut suureksi, mutta kyseessä näyttää olevan yksittäisen ryhmän tai korkeintaan puolijoukkueen tekemä virhe. Syvyyssunnassa komppanian ryhmitys on kasvanut noin sadalla metrillä. Martti Terän kirjoituksesta käy ilmi, että metsätaistelutoimikunnan mielestä hajonta oli liian suurta, varsinkin kun otettiin huomioon kyseessä olleen nimenomaan metsässä etenemistä harjoitelleen joukon¹⁶⁴. Huomionarvoista on myös se, että valmistavassa kokeessa puolustaja näki metsän tiheydestä johtuen hyökkääjästä vain muutaman yksittäisen taistelijan. Käytännössä kaikki yli 100 metrin etäisyydelle jääneet hyökkääjät olivat näkymättömissä.¹⁶⁵

Ensimmäiseen sarjaan kuului kahdeksan eri koetta, joissa testattiin puolustajan tulivaikutusta edellä esitettyyn maali-tilanteeseen. Ampuvana joukkona toimi vuorollaan yksi tai kaksi kivääri- tai pikakivääriryhmää. Lisäksi kahdella konekiväärillä testattiin rintama- ja sivustatulen

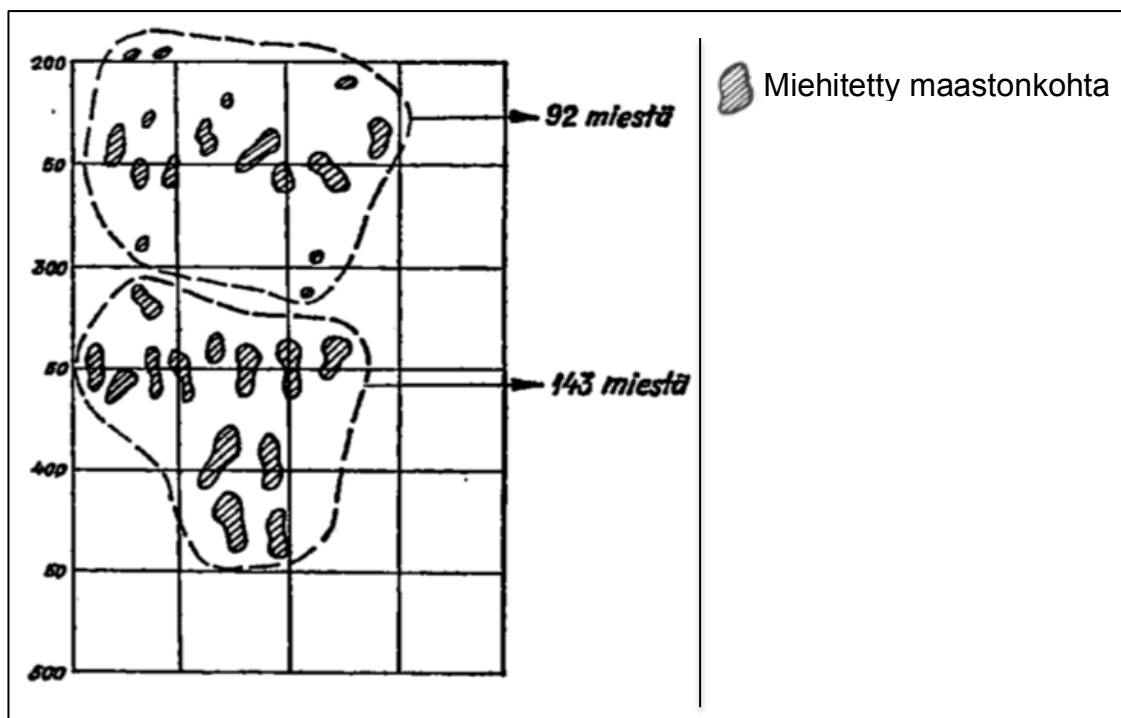
¹⁶³ Terä 1966, s. 74; selite tutkijan lisäämä.

¹⁶⁴ Sama, s. 73.

¹⁶⁵ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 16.

vaikutusta. Sarjassa kokeiltiin myös koko vahvennetun joukkueen tuliverkon vaikutusta hyökkääjään. Sarjan viimeisessä kokeessa ammuttiin kranaatinheittimillä alueammuntaa ensin hyökkäävän komppanian kärkiosaan ja lopuksi sen ryhmittymisen takaosaan.¹⁶⁶

Kokeilun toinen koesarja oli käytännössä ensimmäisen toisinto, mutta se suoritettiin pidemmälle ampumaetäisyydelle. Valmistavassa kokeessa hyökkäävän komppanian kärkijoukkueet olivat noin 250 metrin etäisyydellä, kun puolustaja avasi tulen. Toiseen sarjaan ei enää sisällytetty erillisiä konekiväärikokeita, mutta muuten sarjan kokeet olivat pieniä muutoksia lukuun ottamatta samoja kuin ensimmäisessä sarjassa.¹⁶⁷ Toinen sarja suoritettiin seuraavaan maalitilanteeseen.



Kuva 4: Hyökkäysryhmittymys koesarjassa 2.¹⁶⁸

Vertailtaessa kuvaa 4 kuviin 1 ja 3, huomataan komppanian ryhmittymisen säilyneen tällä kertaa paremmin lähtöryhmittymisen kaltaisena. Asiaa voi selittää joukkojen harjaantuminen kyseisessä maastossa toimimisessa sekä yksinkertaisesti lyhyempi etenemismatka. Toisessa sarjassahan komppanian kärkijoukkueiden pääosat etenivät 400 metrin linjalta ainoastaan noin 150 metriä. Lähimpien hyökkääjien jäädessä noin 200 metrin etäisyydelle puolustajasta voidaan olettaa, että puolustusryhmittymisestä ei todellisuudessa voitu nähdä hyökkääjää. Olihan jo

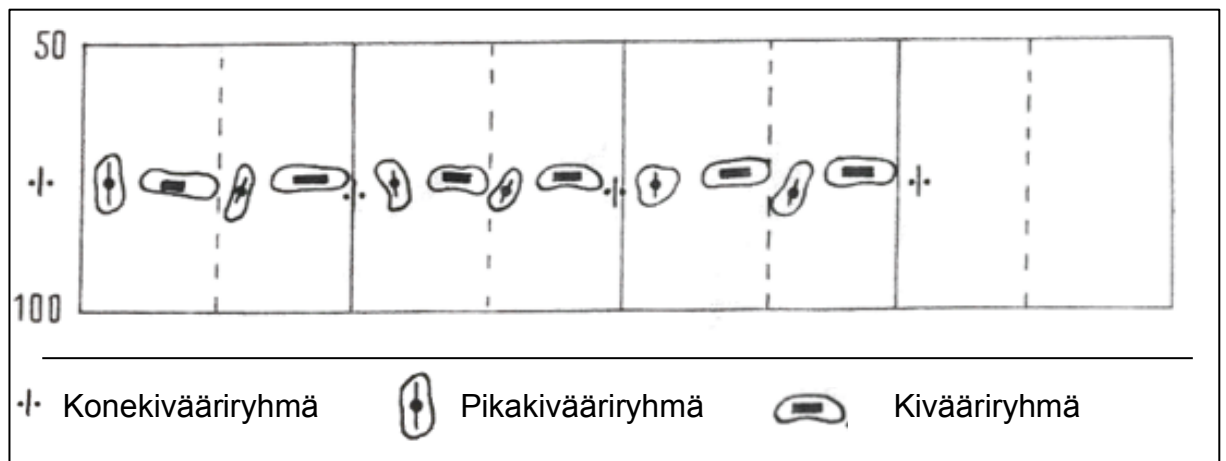
¹⁶⁶ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 16.

¹⁶⁷ Sama, s. 9, 16.

¹⁶⁸ Terä 1966, s. 75; selite tutkijan lisäämä.

ensimmäisen sarjan aikana todettu, että puolustaja näki ainoastaan muutamia alle 100 metrin päähän edenneitä hyökkääjän taistelijoita.

Kolmatta sarjaa varten tilannetta jatkettiin ensimmäisessä sarjassa käytetystä maalitilanteesta vahventamalla hyökkääjän tuliporrasta. Näin tuliporras muodostui kolmesta kiväärijoukkueesta ja yhdestä konekiväärijoukkueesta, jolloin sen kokonaisvahvuudeksi tuli 142 taistelijaa. Tuliporrasta käytettiin sovelletusti sarjoissa 3–6.¹⁶⁹ Tuliportaan muoto muodostui seuraavan kuvan mukaiseksi.



Kuva 5: Hyökkääjän tuliporras sarjoissa 3–6.¹⁷⁰

Kolmannen sarjan kokeet olivat käytännössä samoja ensimmäisen ja toisen sarjan kanssa. Kokeiden muutoksen koskivat jälleen vain kranaatinheittämiä ja konekiväärejä. Sarjaan palautettiin kahden konekiväärin tulta testannut koe. Kranaatinheittimillä ammuttiin tällä kertaa vain tuliporrasta vastaan, joskin kaksi eri koetta, joista ensimmäisessä ammuttiin 15 ja toisessa 30 kranaattia.¹⁷¹

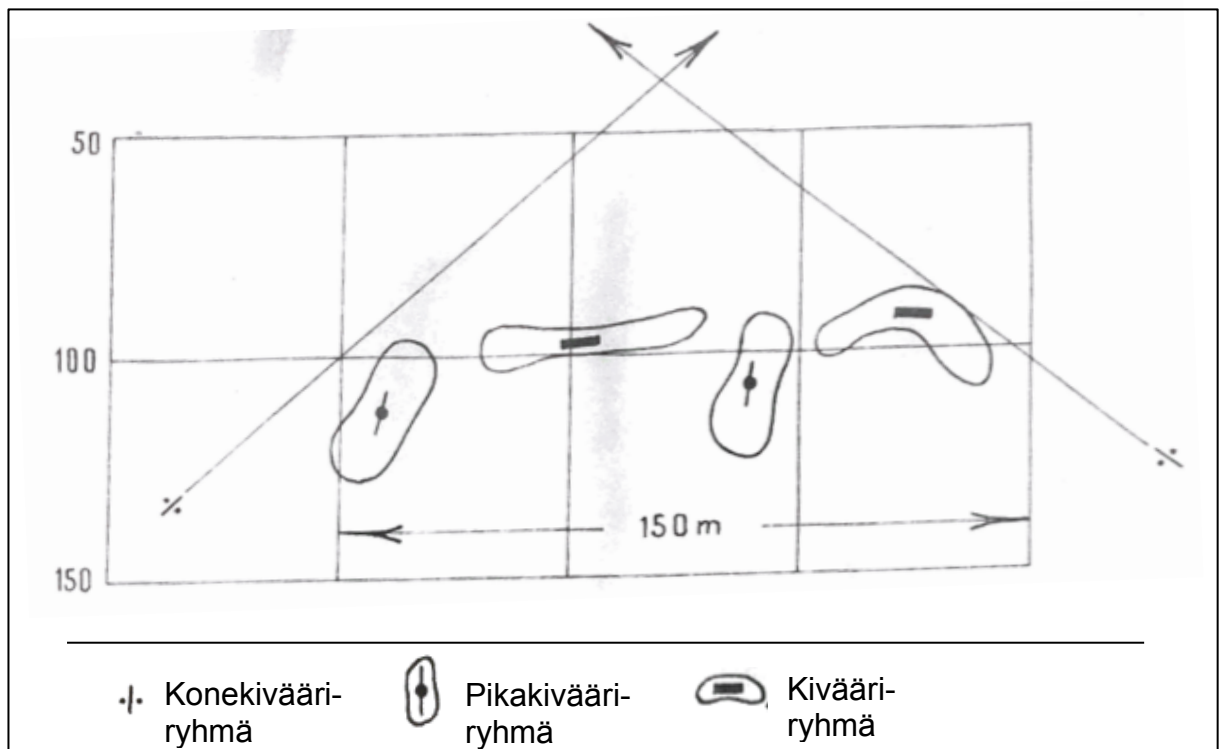
Neljännessä sarjassa kokeiltiin puolustajan tulen vaikutusta rynnäköivää hyökkääjää vastaan. Valmistavassa kokeessa hyökkääjä suoritti yhdellä syöksyllä rynnäkön edellä kuvatusta tuliportaasta. Rynnäkön kesto oli 35 sekuntia, mikä myös määritettiin sarjan kokeiden tulen kestoksi. Jälleen kokeiltiin kolmessa kokeessa erivahvuisen puolustajan tulen vaikutusta hyökkääjään.

¹⁶⁹ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 17.

¹⁷⁰ Sama, s. 17; selitteet tutkijan lisäämät

¹⁷¹ Sama, s. 9–10.

Viidennessä sarjassa osat vaihtuivat ja siinä kokeiltiin hyökkääjän tuliportaan vaikutusta puolustajaan. Ampuvan joukon ryhmitys oli kuvan 5 mukainen. Puolustajan ryhmitys taas muodostui seuraavan kuvan mukaiseksi.¹⁷²



Kuva 6: Puolustajan ryhmitys koesarjoissa 5–6.¹⁷³

Selostuksessaan metsätaistelutoimikunta kritisoi puolustajaa kuvaavien maalien laatua. Toimikunnan mukaan maaleilla pyrittiin kuvaamaan poteroissa olevia taistelijoita, mutta todellisuudessa maalit olivat siihen liian suuria ja lisäksi ne olivat liian näkyvillä. Selostuksessa huomautetaan, että hyökkääjän tulivaikutus saattaa koetuloksissa näyttäytyä todellisuuteen verrattuna liian tehokkaana.¹⁷⁴

Viidennessä sarjassa kolmen kiväärijoukkueen ja yhden konekiväärijoukkueen muodostama hyökkääjän tuliporras ampui puolustajaa, eli kahdella konekiväärillä vahvennettua kiväärijoukkuetta kuvaavia maaleja. Kuten aiemmissakin sarjoissa, myös viidennen sarjan kokeissa ampuva joukko ampui kokeita useissa eri kokoonpanoissa. Myös hyökkääjän epäsuoran tulen vaikutusta tutkittiin ampumalla puolustajan ryhmitykseen 30 kranaatinheittimen kranaattia.¹⁷⁵

Kuudennessa sarjassa puolustajaa heikennettiin siten, että maaleilla kuvattiin ainoastaan kivääri- ja pikakivääriryhmiä sekä kahta konekivääriä. Muuten sarjan yleisjärjestelyt olivat

¹⁷² Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 9–10, 18.

¹⁷³ Sama, s. 18; selitteet tutkijan lisäämät.

¹⁷⁴ Sama, s. 18.

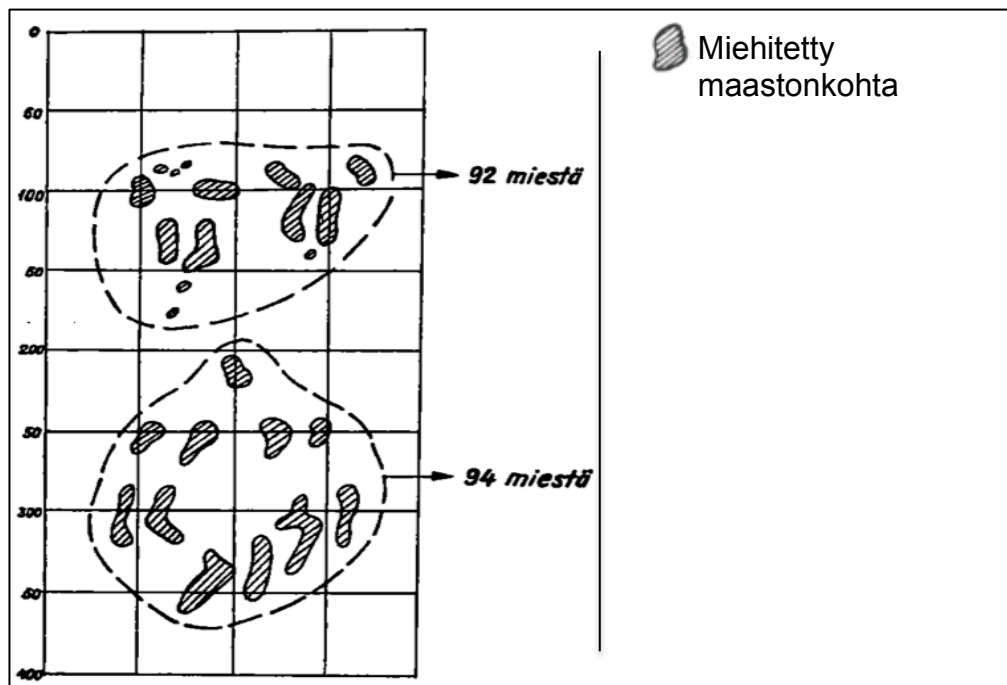
¹⁷⁵ Sama, s. 10–11.

edellisen sarjan kaltaiset. Sarjaan sisältyi vain kolme koetta, sillä aiemmista sarjoista poiketen kivääricaliiperisilla aseilla ammuttiin ainoastaan yksi koe. Siinä testattiin kerralla koko tuliportaan tulen vaikutusta. Lisäksi sarjaan kuului kaksi kranaatinheittimillä ammuttua koetta, joista ensimmäisessä ammuttiin 15 ja toisessa 30 kranaattia.¹⁷⁶

Kuten aiemmin on mainittu, seitsemäs sarja suoritettiin ensimmäisen sarjan vertailusarjana. Sarja ammuttiin maalien ollessa avomaastossa, mutta muuten järjestelyt yhtenivät täysin ensimmäisen sarjan kanssa. Sarjassa ammuttiin ainoastaan yksi koe, jossa koko puolustava osasto ampui kerrallaan. Näin ollen tuliverkon muodosti kahdella konekiväärillä vahvennettu kiväärijoukkue.¹⁷⁷

Kokeilut aluskasvillisuus raivattuna

Maastosta raivattiin aluskasvillisuus noin 50–80 metrin etäisyydelle puolustuslinjasta sarjoja 8 ja 9 varten. Sarjaa 8 varten muutettiin myös hyökkäävän komppanian vahvuutta, sillä tällä kertaa komppaniaa ei oltu vahvennettu konekiväärijoukkueella. Näin ollen hyökkääjän kokonaisvahvuudeksi muodostui 186 taistelijaa.¹⁷⁸ Valmistavassa kokeessa määritetty hyökkäysryhmitys tulenavaushetkellä on esitetty seuraavassa kuvassa.



Kuva 7: Hyökkäysryhmitys koesarjassa 8.¹⁷⁹

¹⁷⁶ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 11.

¹⁷⁷ Sama, s. 11, 18.

¹⁷⁸ Sama, s. 18–19.

¹⁷⁹ Terä 1966, s. 76; selite tutkijan lisäämä

Kuvasta 7 on nähtävissä, että kolmannen etenemisen aikana hyökkääjän ryhmitys pysyi aiempia kertoja paremmin lähtöryhmitymisen kaltaisena. Havainto vahvistaakin tulkintaa siitä, että maasto kävi tutuksi hyökkääjälle. On myös selvää, että aiemmin suoritettut ampumakoheet myös muokkasivat maastoa. Vertailu ampumakoelussa esiintyneiden hyökkäysryhmitysten välillä on jokseenkin turhaa, eikä se toisaalta edes kuulunut aikalaistenkaan kiinnostuksen kohteisiin.

Kahdeksannessa sarjassa testattiin siis jälleen puolustajan tulen tehoa hyökkääjää vastaan. Kaksi ensimmäistä koetta noudatteli tuttua kaavaa, sillä niissä ammuttiin maaleja puolustajan kivääricaliiperisilla aseilla. Ensimmäisessä kokeessa ampuvana joukkona toimi kiväärijoukkue ja toisessa taas sitä vahventaneet konekiväärit. Kolmanteen ja neljänteen kokeeseen lisättiin savutus. Kolmannessa kokeessa savutettiin hyökkääjä ja neljännessä taas puolustaja. Sarjassa ei ammuttu ollenkaan kranaatinheittimillä.¹⁸⁰ Aluskasvillisuuden raivaamisella ei katsottu olevan merkityä epäsuoran tulen tehoon.

Yhdeksännessä sarjassa taas testattiin hyökkääjän tulen vaikutusta puolustajaan. Sarja olikin käytännössä viidennen sarjan toisinto, sillä sarjassa käytettiin viidennen sarjan kanssa samaa tuliporrasta sekä samaa puolustajan ryhmitystä¹⁸¹. Savutusta jatkettiin myös tässä sarjassa, sillä sarjan viimeisessä kokeessa koko hyökkääjän tuliporras ampui savutettuna.¹⁸²

Kokeilut harvennetussa metsässä

Sarjoja 10 ja 11 varten suoritettiin tulialueen raivaus harventamalla metsää noin 100 metrin etäisyydelle puolustuslinjasta. Harvennus suoritettiin melko voimakkaana, sillä metsätaistelutoimikunnan arvion mukaan metsän runkopuiden tiheys harveni noin puoleen alkuperäisestä.¹⁸³

Kymmenennessä sarjassa keskityttiin puolustajan tulen tehon kokeiluihin. Toimikunnan mukaan maalien ryhmittely vastasi kutakuinkin kahdeksannen sarjan ryhmitystä. Myös sarjan kokeet yhtenivät melkein täysin kahdeksannen sarjan kokeilujen kanssa. Poikkeuksena oli, että kymmenennessä sarjassa ei ammuttu koetta, jossa hyökkääjä olisi ollut savutettu.¹⁸⁴

¹⁸⁰ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 11–12, 18.

¹⁸¹ ks. Kuvat 5 ja 6.

¹⁸² Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 12, 18

¹⁸³ Sama, s. 19.

¹⁸⁴ Sama, s. 12, 19.

Yhdennestätoista sarjassa havainnoitiin hyökkääjän tulen vaikutusta raivatussa metsässä. Yhdeksännen sarjan tavoin tuliporras ja puolustajan ryhmitys vastasivat viidettä sarjaa. Sarjassa ammuttiin kolme koetta. Ensimmäisessä ampuvana joukkona toimi kiväärikomppania ja toisessa taas sitä vahventanut konekiväärijoukkue. Yhdeksännen sarjan tavoin myös tämän sarjan viimeisessä kokeessa koko tuliporras ampui savutettuna.¹⁸⁵

Erikoiskokeet

Ammuntojen aikana suoritettiin myös joukko erilaisia erikoiskokeita. Muun muassa konepistoolien ja pikakiväärien käyttömahdollisuuksia rynnäköaseena tutkittiin tulittamalla maaleja juostessa. Joissain kokeissa testattiin konekiväärien sekä kevyiden konekiväärien tulen ulottuvuutta tulittamalla umpimähkäisesti kapeaa tulisektoria. Epäsuoran tulen vaikutusta asepesäkkeisiin testattiin ampumalla varta vasten rakennettuja konekivääripesäkkeitä kranaatinheittimillä. Kokeissa saatiinkin asepesäkkeisiin muutamia täysosumia, joiden perusteella niiden todellista kestävyttä voitiin havainnoida. Samoissa kokeissa kiinnitettiin huomiota myös asepesäkkeiden ampuma-aukkojen kautta saavutettuun sirpalevaikutukseen.¹⁸⁶

Yhteenveto kokeiluista

Kahden viikon aikana Uomaalla suoritettiin kaiken kaikkiaan 57 eri koetta, joilla pyrittiin löytämään vastauksia jalkaväkirykmentin aseistuksen ja organisaation järjestelyjä koskeviin ongelmakohtiin. Vaikka ampumakokeilun suunnitteluun ja valmisteluun ei ollut käytettävissä kovinkaan pitkää aikaa, onnistui metsätaistelutoimikunta järjestämään kattavat ja perusteelliset kokeilut niin jalkaväen taktiikan kuin sen aseiden tulen tehon selvittämiseksi.

¹⁸⁵ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 12–13.

¹⁸⁶ Sama, s. 13–14

4. METSÄTAISTELUN KEHITYS UOMAAN AMPUMAKOKEILUSTA TALVISOTAAN

4.1 Ampumakokeilun tuloksista tehdyt johtopäätökset – muutostarpeita niin taktiikassa kuin aseistuksessakin

Metsätaistelutoimikunnan perusteellinen työskentely jatkui myös varsinaisen ampumakokeilun jälkeen. Ampumakokeilua koskevassa selostuksessaan toimikunta käsitteli ammuntojen tuloksia, analysoi itse ammuntojen suorittamista sekä teki niistä johtopäätöksiä ja eri esityksiä. Ilmeisesti tulosten virallisella esittelyllä ei ollut yhtä suuri kiire kuin itse kokeilun järjestämisellä, sillä toimikunnan selostus allekirjoitettiin vasta 19.8.1935. Selostus julkaistiin siis lähes vuosi ampumakokeilun jälkeen.¹⁸⁷

Tulosten tarkastelua

Toimikunta oli koostanut ammuntojen tulokset selostuksen yhteen liitteeseen. Tuloksia tarkastellessa huomataan, että vaikka alun perin toimikunta oli määritellyt jokaisen ammunnan kestoksi yhden minuutin, oli joissain ammunnoissa poikettu suunnitelmasta. Toimikunnan mukaan poikkeavuudet johtuivat pääasiassa aseisiin tulleista häiriöistä. Ennen kokeilua oli arvioitu eri aseiden tulinopeus, jonka perusteella jaettiin ampumatarvikkeet erikseen jokaista koetta varten. Ampumatarvikkeet ammuttiin ammunnan aikana loppuun käytetystä ajasta riippumatta. Selostuksessaan toimikunta huomauttaakin, että erityisesti konekivääreissä esiintyi ammuntaa hidastaneita häiriöitä.¹⁸⁸ Aseteknistä puolta toimikunnassa edustaneen kapteeni Martti Terän mukaan konekiväärien häiriöt johtuivat pääasiassa käytetyistä kangasvöistä¹⁸⁹.

Artikkelissaan Terä tuo esille myös, että ampujien harjaantumisen myötä käytännössä kaikkien aseiden tulinopeus kasvoi kokeilun aikana. Harjoittelun vaikutus oli suurinta konepistoleilla, joiden tulinopeus ampumakokeilun aikana kasvoi jopa nelinkertaiseksi lähtökohtatilanteesta. Terä korosti myös kranaatinheitinten tulinopeutta, joka kokeilun edetessä vakiintui noin kolmeenkymmeneen laukaukseen minuutissa.¹⁹⁰ Tulinopeutta pidettiin hyvänä, varsinkin

¹⁸⁷ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA.

¹⁸⁸ Sama, s. 20–21.

¹⁸⁹ Terä 1966, s. 78

¹⁹⁰ Sama, s. 78

kun tulimuotona oli alueammunta, jossa aseiden sivusuuntaa ja korotusta jouduttiin muuttamaan jokaisen laukauksen välillä.¹⁹¹

Toimikunnan mukaan ampujien harjaantumattomuus vaikutti myös tulien tehoon varsinkin ensimmäisissä kokeissa. Asian esille nostamisen taustalla eivät kuitenkaan olleet ongelmat yksittäisten ampujien osumatarkkuudessa, vaan pikemminkin ampujien tavassa ampua pelkääntään näkyviä maaleja. Toimikunnan huomio on ymmärrettävä, sillä kaikkiaan yli kahdestasadasta maalista näkyvillä saattoi olla ainoastaan muutama lähin maali. Näin ollen suurin osa maaleista jäi täysin tulivaikutuksen ulkopuolelle.¹⁹² Tämä käy hyvin ilmi harjoituksen alkuvaiheessa suoritettujen amuntojen tuloksista. Kokeilun edetessä myös osuttujen maalien määrä kasvoi huomattavasti.¹⁹³

Selostuksessaan toimikunta vertasikin metsän tuottamaa näkösuojaa pimeyteen. Tilanteessa, jossa suurin osa maaleista ei olisi näkyvissä, olisi toimikunnan mukaan ensiarvoisen tärkeää tulittaa kaikilla aseilla ennalta määrättyä aluetta näkyvissä olevista vihollisista huolimatta. Käytännön järjestelyihin toimikunta ehdottikin muun muassa tulituskorkeuden merkitsemistä alueella oleviin puihin sekä tarkkojen ampumasektorien määräämistä eri aseille. Toimikunnan mukaan toimintatapa myös vähensi vihollisen suojasavutuksen merkitystä ja samalla toisaalta mahdollisti oman savutuksen käytön.¹⁹⁴

Kokeiden tuloksista huomataan myös, että kiväärikaliperisten aseiden tulivaikutus ei käytännössä yhdessäkään metsässä tehdyssä kokeilussa ulottunut edes kolmeensataan metriin. Avo- maastossa ammutussa vertailusarjassa kiväärikaliperisten aseiden vaikutus sen sijaan saatiin ulottumaan aina neljänsataan metriin saakka.¹⁹⁵ Aseiden kantama siis riitti pidemmällekin etäisyydelle, mutta metsä vähensi reilusti tehokkaan tulivaikutuksen etäisyyttä. Toimikunta havaitsikin, että ammutut luodit menettivät ominaisuutensa käytännössä heti osuttuaan edes ohueen puuhun¹⁹⁶.

Toimikunnan havaintoa voidaan pitää erityisen merkityksellisenä, sillä se käytännössä ratkaisi perustavimman näkemyseron taktisen ja aseteknisen osapuolen välillä. Viljanen kirjoittaakin

¹⁹¹ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 21

¹⁹² Sama, s. 21.

¹⁹³ Ks. Liite 4: Ampumakokeilun tulokset.

¹⁹⁴ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 21.

¹⁹⁵ Ks. Liite 4: Ampumakokeilun tulokset.

¹⁹⁶ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 21.

muistelmissaan, että kokeiluissa käytännössä todistettiin Suomen olosuhteissa sama ilmiö, joka oli havaittavissa jo maailmalla aiemmin käydyistä metsätaisteluista¹⁹⁷.

Toisaalta tulosten perusteella voidaan todeta, että vaikka metsä kieltämättä tarjosikin suojaa kivääricaliiperisten aseiden tulelta, sama ei missään nimessä pätenyt epäsuoraan tuleen. Jo minuutin mittaisella ja 30 kranaattia sisältäneellä iskulla hyökkääjän ryhmytykseen, voitiin hyökkääjälle aiheuttaa noin 50 prosentin tappiot. Epäsuora tuli ei auttanut ainoastaan puolustajaa, sillä myös hyökkääjän ampuma epäsuora tuli aiheutti hyvinkin nopeasti puolustajalle jopa yli 50 prosentin tappiot.¹⁹⁸

Edellä mainittuja havaintoja lähtökohtanaan pitäen toimikunta teki erilaisia taktisia ja aseteknisiä johtopäätöksiä ammuntojen tuloksista. Johtopäätökset keskittyivät pääasiassa hyökkäystaisteluun puolustuksen jäädessä selkeästi vähemmälle.¹⁹⁹ Hyökkäykseen keskittyminen oli sinällään luonnollista, sillä olihan toimikunta jo ampumakokeilun suunnitteluvaiheessa määrittänyt tavoitteekseen selvittää metsähyökkäyksen jalkaväkirykmentin organisaatiolle ja aseistukselle asettamat vaatimukset.

Taktiikka

Toimikunnan mukaan kokeilun tuloksista oli pääteltävissä, että vihollisen toimista komppanian hyökkäysryhmytyksen kokoon vaikutti käytännössä ainoastaan sen käyttämä epäsuora tuli. Kivääricaliiperisten aseiden tuli ei huonon läpäisynsä vuoksi asettanut vaatimuksia hajauttamiselle. Epäsuoran tulen tehokkaan tulivaikutuksen vuoksi, hyökkäävä komppania tulisi hajauttaa kokonaisuudessaan koko 150 metriä leveälle hyökkäyskaistalle. Myös syvyys suunnassa etäisyyksiä tuli kasvattaa niin, että koko komppanian ryhmytyksen syvyys olisi noin 400–500 metriä.²⁰⁰

Käytännössä toimikunnan johtopäätös komppanian hyökkäysryhmytyksen koosta poikkesi huomattavasti aiemmin valmistavissa kokeiluissa hyväksi havaitusta ryhmytyksestä. Valmistavissa kokeiluissa ryhmytykset oli muodostettu niin, että se oli tosiasiallisesti johdettavissa ja eteneminen komppaniakoossa oli hallittua. Toimikunta toikin johtopäätöksissään esille, että kuvatus kaltaisen laajahko ryhmytykset vaatisi aivan erityisiä toimenpiteitä, jotta suunta ja ryh-

¹⁹⁷ Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94. KA, s. 143–144.

¹⁹⁸ Ks. Liite 4: Ampumakokeilun tulokset.

¹⁹⁹ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 23–34.

²⁰⁰ Sama, s. 23.

mitys pystyttäisiin etenemisen aikana säilyttämään. Toimikunta vielä korosti, että tässä tuskin onnistuttaisiin, mikäli joukkoja ei koulutettaisi perusteellisesti tällaista toimintaa varten.²⁰¹

Toimikunnan johtopäätös ryhmityksen koosta siihen liittyvine haasteineen on erityisen merkityksellinen, sillä se käytännössä virallisti ne epäilyt, joita metsässä etenemisen suhteen oli esitetty jo 1930-luvun alkupuolelta lähtien. Huomionarvoista on myös se, että vielääkään ei pystytty esittämään konkreettisia ohjeita siitä, miten suurempi joukko oikeasti pystyisi hallitusti etenemään peitteisessä maastossa.

Vaikka toimikunnan mielestä puolustajan kiväärikaliperiset aseet eivät vaikuttaneetkaan hyökkäysryhmityksen muodostamiseen yhtä vahvasti kuin epäsuora tuli, oli puolustajan tuliverkolla sitäkin suurempi merkitys hyökkäyksen edetessä alle kahdensadan metrin etäisyydelle puolustuslinjasta. Toimikunnan mielestä oli todennäköistä, että hyökkääjä joutuisi vihollisen suora-ammuntatulen alle noin kahdensadan metrin päässä puolustuslinjasta. Tällöin hyökkääjän oma henkilöstö kokisi jo raskaitakin tappioita vihollisen tulesta, mutta omalla tulella ei metsämaastossa olisi juurikaan käytännön merkitystä. Oman tulensa tehon kasvattamiseksi hyökkääjän tulisi tällöin pyrkiä lähemmäs, mikä taas aiheuttaisi edelleen kasvavia tappioita. Hyökkääjän päästessä sopivan vaikutusetäisyyden, eli noin sadan metrin päähän puolustajasta, olisivat tappiot muodostuneet jo niin suuriksi, että edellytyksiä hyökkäyksen jatkamiseksi ei enää olisi.²⁰²

Toimikunnan mielestä kokeilut osoittivat selvästi, että myöskään tuliportaan muodostaminen pelkästään suora-ammuntatulen turvin ei onnistuisi. Konekiväärien tuomista tuliportaaseen ei kannattanut edes harkita, sillä kokeilujen mukaan tappiot kasvoivat huomattavan suuriksi, eikä konekiväärien tulella sitä paitsi ollut tällaisissa tapauksissa juuri muutenkaan merkitystä. Toimikunnan mukaan tuliportaan tappiot kasvoivat yleensä niin suuriksi, että rynnäkkö jäisi käytännössä toteuttamatta. Vaikka rynnäköllä satuttaisiinkin saavuttamaan murto, olisivat tappiot viimeistään tässä vaiheessa kasvaneet jo niin suuriksi, että hyökkääjän reservijoukkueesta huolimatta puolustajalla olisi jo lukumääräinenkin ylivoima. Näin ollen toimikunta tulikin johtopäätökseen, että kiväärikompanialla ei ollut kalustonsa puitteissa tosiallista kykyä onnistuneen hyökkäyksen suorittamiseen.²⁰³

²⁰¹ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 23–24.

²⁰² Sama, s. 23–24.

²⁰³ Sama, s. 24–26.

Edellä esitettyyn johtopäätökseen oli päästy tarkastelemalla pelkästään kiväärikaliperisten aseiden tulivaikutusta. Oletetun vihollisen käytössä olevien kranaatinheitinten vähäisestä lukumäärästä johtuen toimikunta ei nimittäin pitänyt todennäköisenä, että hyökkääjään vaikutettaisiin kranaatinheittimillä. Kuitenkin toimikunta mainitsi, että mikäli puolustavalla vihollisella kuitenkin olisi käytettävissään kranaatinheitimiä, pysähtyisi hyökkäys jo huomattavasti esitettyä aiemmin.²⁰⁴

Käytännössä toimikunta oli siis todennut, että metsässä puolustajan tulen teho olisi hyökkääjän kannalta liian suuri. Näin ollen onnistunut hyökkäys vaatisi puolustajan tulen riittävää lamauttamista. Kokeilujen perusteella toimikunta piti selvänä, että kranaatinheitin oli ainoa ase, jolla hyökkääjä todellisuudessa pystyisi vaikuttamaan puolustajaan.²⁰⁵ Toimikunta tekikin seuraavan johtopäätöksen:

*Hyökkäyksen suoritusta varten metsäoloissa tarvitaan jokaiselle etulinjan kiv.komppanialle oma krh.tuliyksikkönsä, jolla tulee olla tulitoiminnan tällaisissa olosuhteissa asettamien vaatimusten mukaisesti kokoonpantu ja koulutettu tulenjohtue.*²⁰⁶

Johtopäätös on merkityksellinen paitsi metsätaistelun myös jalkaväen asejärjestelmän kehittämisen kannalta. Uomaan kokeilulla oli todennettu, että metsässä hyökkääminen vaati muutoksia jalkaväen organisaatioon ja aseistukseen. Toimikunta ei kuitenkaan tyytynyt pelkästään toteamaan kranaatinheitinyksiköiden tarvetta, vaan esitti niille myös selkeitä käyttöperiaatteita. Uudet taktiset oivallukset eivät rajoittuneet pelkästään epäsuoran tulen yksiköiden käyttöön, sillä myös koko hyökkäystaktiikkaan esitettiin muutoksia.

Toimikunnan mukaan metsässä hyökkääminen edellytti heittimiltä pääasiassa alueammuntojen ampumista. Tulenjohtueeseen tulikin sijoittaa mittauselin, jonka piti pystyä mittaamaan heitinten tuliasemien etäisyys omasta etulinjasta. Etäisyys oman etulinjan ja vihollisen välillä taas oli kosketuksen jälkeen yleensä niin lyhyt, että se pystyttäisiin arvioimaan luotettavasti ilman erillistä mittausta. Näin ollen ampumamatka saataisiin määritettyä tarpeeksi tarkasti, jotta pystyttäisiin ampumaan alueammuntaa puolustajan lamauttamiseksi.²⁰⁷ Terän mukaan komppanian päällikön välittömässä läheisyydessä etenevä mittauselin myös samalla toimisi päällikön tukena suunnistuksessa.²⁰⁸

²⁰⁴ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 24–25.

²⁰⁵ Sama, s. 25.

²⁰⁶ Sama, s. 26.

²⁰⁷ Sama, s. 27.

²⁰⁸ Terä 1966, s. 84.

Metsätaistelutoimikunnan mukaan kranaatinheitinyksikön käyttö muuttaisi koko hyökkäyksen suoritustapaa. Taistelukosketuksen jälkeen epäsuoralla tulella häirittäisiin vihollista, jotta tuliporras pystyttäisiin muodostamaan ja siirtämään sopivalle etäisyydelle kiväärikaliperisten aseiden tulitusta varten. Tämän jälkeen tuliporras ja heitinyksikkö yhdessä ampuisivat puolesta minuutista minuuttiin kestävän lamautustulen, jonka päätyttyä tuliporras välittömästi rynnäköisi lähitaisteluun. Epäsuora tuli siirrettäisiin samalla noin 50–100 metriä kauemmas. Toimikunnan mielestä toimintatapa suurella todennäköisyydellä johtaisi hyökkäyksen onnistumiseen.²⁰⁹

Ikään kuin metsähyökkäyksen tarkastelun sivutuotteena, syntyi toimikunnalle käsitys myös metsäpuolustuksen tarpeellisista järjestelyistä. Kuten aiemmasta on käynyt ilmi, toimikunta totesi kokeiluissaan metsäpuolustuksen vahvaksi, varsinkin jos hyökkääjä joutuisi hyökkäämään ilman kranaatinheitinten tukea. Toisaalta taas toimikunta näki kranaatinheitimet suorastaan välttämättöminä siinä tapauksessa, että hyökkääjälläkin olisi ne käytössään. Tuolloin puolustaja käyttäisi heittämiä sulkutulen ampumiseen jokaiselle puolustuslohkolle. Kokeilujen mukaan puolustuslohkoja olisi myös mahdollista levittää, sillä voimassa olleilla lohkon levyksillä jo puolijoukkue saavutti voimakkaan tulen tehon. Puolustuslohkojen leventämistä suositeltiin erityisesti, jos puolustajan aseistus koostuisi kiväärien sijaan puoliautomaattikivääreistä.²¹⁰

Toimikunnan mukaan käytettävissä olleesta aseistuksesta erityisesti pikakivääri oli merkittävä, sillä kokeilujen perusteella se vastasi puolustuksessa teholtaan noin kymmentä kivääriä. Konepistooli taas osoitti käytettävyytensä erityisesti puolustuksen lähitaisteluvaiheessa, jossa sen todettiin kivääreihin verrattuna kaksinkertaistavan tulen tehon. Konekivääri sen sijaan sai toimikunnalta hienoisia moitteita, sillä sen tulen merkitys todettiin kokeiluissa erittäin vähäiseksi. Toisaalta toimikunta kritisoi omia havaintojaan konekiväärin osalta, vaikkakaan syitä esitettyyn kritiikkiin ei tuotukaan julki.²¹¹ Sinällään voidaankin spekuloida, että muun muassa kangasvöiden aiheuttamat häiriöt luultavasti vääristivät konekiväärinkokeilujen tuloksia.

Metsätaistelutoimikunta otti johtopäätöksissään kantaa myös puolustusjärjestelyistä käytyjen keskustelujen kiivaimpaan aiheeseen – siihen, tulisiko puolustus järjestää metsän sisään vai sen reunaan. Toimikunnan mielestä kokeilut osoittivat, että puolustus oli tehokkaimmin ja edullisimmin järjestettävissä metsän sisään. Tämä korostuisi erityisesti, mikäli vihollinen ei

²⁰⁹ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 28.

²¹⁰ Sama, s. 27–28.

²¹¹ Sama, s. 29.

olisi saanut perusteellista koulutusta metsämaastossa hyökkäämisestä. Toimikunnan mielestä metsään sijoitetun puolustuksen etuna olisi myös vihollisen tykistön tulivaikutuksen välttäminen. Tykistön onnistunut tulitoiminta vaati aina maalien paikantamista, mikä ei toimikunnan mielestä tulisi tarpeeksi tarkasti onnistumaan metsässä.²¹²

Aseistus

Metsätaistelutoimikunnan erikseen kirjaamat asetekniset johtopäätökset oli koostettu pitkälti taktisten johtopäätöksien pohjalta. Havainto siitä, että kiväärikomppanioiden kalusto ja organisaatio ei tosiasiallisesti mahdollistanut onnistunutta hyökkäystä metsämaastossa, johti luonnollisesti mainintaan myös jalkaväkirykmentin organisaation ja aseistuksen sopimattomuudesta metsähyökkäykseen. Toimikunnan mukaan asian suhteen olikin tehtävä huomattavia muutoksia²¹³.

Jalkaväen henkilökohtaisten aseiden osalta toimikunta suositteli siirtymistä kivääreistä puoliautomaattisiin aseisiin. Ilmeisesti havainnot konepistoolien hyvästä tulivoimasta vakuuttivat toimikunnan siitä, että puoliautomaattisiin kivääreihin siirtyminen kaksinkertaistaisi kivääriryhmän taisteluvoiman. Toimikunnan mukaan uuden aseiden kaliiperi voisi olla huomattavasti nykyistä pienempi, sillä tehokkaat ampumaetäisyydet osoittautuivat metsässä muutenkin luultua lyhyemmiksi. Näin myös ampumatarvikehuolto helpottuisi keventyneen patruunan ansiosta.²¹⁴

Konetuliaseista toimikunta jatkoi pikakiväärin sekä konepistoolin kehumista. Konepistooliin toimikunta oli jo sellaisenaan tyytyväinen, mutta pikakivääriin esitettiin muutoksia lähinnä asetta vakauttavaan jalustaan liittyen. Vaikuttaakin siltä, että toimikunta suunnitteli pikakivääristä etulinjaan eräänlaista konekivääritulen antajaa. Varsinainen konekivääri nähtiinkin tähän tarkoitukseen liian kömpelönä. Sen ei muutenkaan nähty soveltuvan hyökkäystaisteluun ja toimikunta esittikin konekiväärien korvaamista käyttökelpoisemmilla aseilla.²¹⁵

Kuten jo aiemmin on esitetty, toimikunnan mielestä kranaatinheitinyksiköiden antaminen etulinjan yksiköille oli suorastaan välttämätöntä hyökkäyksen onnistumiselle. Aseteknisessä tarkastelussaan toimikunta vielä tarkensi esitystään. Sen mukaan pataljoonille tulisi antaa heitinkomppaniat, jonka lisäksi rykmenttiin lisättäisiin yksi heitinkomppania tulireserviksi. Toi-

²¹² Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 30.

²¹³ Sama, s. 31.

²¹⁴ Sama, s. 31–32.

²¹⁵ Sama, s. 31–32.

mikunta painotti heitinkomppanioiden merkitystä, sillä sen näkemyksen mukaan jalkaväkirykmentin hyökkäyksen tukemiseksi ei missään tapauksessa ollut saatavissa tarpeeksi vahvaa tykistön tukea. Toimikunta perusti kranaatinheittimien tarvelaskelmansa 1,5 kilometrin levyiseen rykmentin oletettuun hyökkäyskaistaan. Toimikunnan näkemyksen mukaan yhden heittimen tehokas tulialue oli noin 100 metrin levyinen, jolloin rykmentin kranaatinheittimet pystyisivät lamauttamaan vihollisen juuri rykmentin hyökkäyskaistan levyisellä alueella.²¹⁶

Uomaan ampumakokeilussa ei millään tavoin kokeiltu panssarivaunujen vaikutuspiirissä toimimista. Johtopäätöksissään metsätaistelutoimikunta nosti silti asian esiin, joskin vain yksittäisen maininnan tasolla. Ikään kuin johdatuksena kranaatinheitinten merkitykseen, toimikunta kertoi hyökkäysvaunujen torjunta-aseiden olevan välttämättömiä metsätaistelun onnistumiseksi.²¹⁷

Jatkoesitykset

Toimikunnan selostuksen mukaan jalkaväkirykmentin organisaatiota ja aseistusta tuli kehittää edellä esitettyjen havaintojen ja johtopäätösten perusteella. Selostuksessaan toimikunta mainitsi kuitenkin useaa otteeseen, että mitään lopullisia päätöksiä Uomaan ampumakokeilun perusteella ei voitaisi tehdä. Toimikunta jopa hieman itsekriittisesti mainitsee, että se ei pysty esittämään saamansa tehtävän vaatimia lopullisia ja yksityiskohtaisia ratkaisuja. Tämän takia toimikunta esittikin lopullisen vastauksen saavuttamiseksi neljään eri kokonaisuuteen perustuvaa jatkotutkimusta.²¹⁸

Ensimmäisessä kokonaisuudessa toimikunta katsoi tarpeelliseksi järjestää esimerkiksi Yleisesikunnassa tulivaikutuksen arviointiin ja sen huomioonottamiseen perustuvia kartta- ja maastoharjoituksia, joissa vastustaja toimisi todennäköisen vihollisen tapaan.²¹⁹ Esityksellään toimikunta lienee tavoitellut Yleisesikunnassa työskenteleville jäsenilleen mahdollisuutta jatkaa aiheen tutkimista myös varsinaisten kokeilujen jälkeen. Mainituilla harjoituksilla myös olisi pystytty tehokkaasti jakamaan tietoa ampumakokeilussa havainnoidusta todellisesta tulivaikutuksesta. Tutkimuksen kannalta kartta- ja maastoharjoitukset ovat myös omiaan luomaan pohjan jatkossa mahdollisesti toteutettaville tarkemmille kokeiluille.

²¹⁶ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, s. 33–34.

²¹⁷ Sama, s. 33.

²¹⁸ Sama, s. 34–35.

²¹⁹ Sama, s. 35.

Toimikunnan mukaan toisen kokonaisuuden tulisikin koostua pataljoona- tai rykmentti-koossa suoritetuista taisteluharjoituksista, jotka toteutettaisiin osin ensimmäisen kokonaisuuden sotapeleistä saatujen havaintojen pohjalta. Pitempiaikaisissa kokeiluharjoituksissa tulisi selvittää muun muassa yhtymän liikkuvuuteen, taisteluvalmiuteen ja huoltoon liittyviä seikkoja. Koska toimikunta näki, että mainitut kokeilut tulisivat jatkumaan hyvinkin pitkäaikaisina, esitti se kolmantena kokonaisuutena harjoitustehtävän määräämistä johonkin tiettyyn joukko-osastoon. Näin ollen joukko-osaston esikuntaa voitaisiin vahventaa määräämällä sinne yksi tai kaksi kokeiluista vastaavaa yleisesikuntaupseeria.²²⁰

Toimikunnan esitys kahden vakinaisen upseerin määräämisestä kokeiluista vastaaviksi henkilöiksi herättää tietyn mielikuvan. Vaikka sitä ei esityksessä suoraan sanotakaan, vaikuttaa siltä, että toimikunta petasi kyseisiä tehtäviä kapteeneille Terä ja Viljanen. Sinällään näiden kahden määrääminen kyseisiin tehtäviin olisi ollut käytännöllistä, sillä olivathan he olleet alusta lähtien tekemisissä metsätaistelukokeilujen kanssa ja olivat itse asiassa tavallaan toimineet koko hankkeen alullepanijoina. Kieltämättä Terän ja Viljasen asiantuntemus metsätaistelusta olikin tässä vaiheessa valtakunnan ehdotonta kärkeä.

Neljännessä kokonaisuudessa toimikunta ehdotti jatkettavaksi erilaisia ampumakokeiluja, joihin tulisi liittää myös tykistön tulen tehon tarkastelu. Erityisesti olisi vertailtava tykistön tulen vaikutusta metsän sisään ja reunaan järjestettyjen puolustusasemien välillä.²²¹ Toimikunnan mielipide metsän sisään sijoitettavan puolustuksen paremmuudesta oli sinällään selvä, mutta esityksellään toimikunta luultavasti halusi kumota vielä viimeisetkin väitteet metsän reunaan sijoitettavan puolustuksen paremmuudesta. Tykistö oli käytännössä ainoa, jonka tulen vaikutusta ei oltu vielä virallisesti kokeiltu.

4.2 Kehitysyriytyksiä aseistuksessa ja ampumataidossa

Vaikka virallinen selostus Uomaan ampumakokeilusta julkaistiinkin vasta elokuussa 1935, tehtiin tulosten perusteella erilaisia esityksiä käytännössä heti kokeilujen jälkeen. Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu jalkaväen tarkastajan tekemiä esityksiä, sillä ne kuvaavat parhaiten juuri Uomaan ampumakokeilun tulosten vaikutusta tehtyihin esityksiin. Jalkaväen tarkastajana toimi metsätaistelutoimikunnan puheenjohtaja, kenraalimajuri Heikinheimo, ja toimikun-

²²⁰ Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, s. 36.

²²¹ Sama, s. 36.

nan jäsenenä ollut kapteeni Martti Terä taas oli hänen toimistossaan toimistoupseerina. Jalkaväen tarkastajan esitykset keskittyivät pääasiassa aseiden sekä niiden käyttötapojen kehittämiseen. Sinällään esitysten keskittyminen asetekniseen kehitykseen onkin henkilöitävissä toimistoupseeriin, sillä kuten aiemmin on tuotu esille, Terä oli teknisen puolen asiantuntija.

Uomaalla osoitettu epäsuoran tulen merkitys aiheutti nopeita toimenpiteitä ampumakokeilun jälkeen. Jalkaväen tarkastajan toimistosta tehtiin ensimmäinen aloite uusien kevyiden kranaatinheitinten hankkimisesta kokeilukäyttöön jo lokakuun 16. päivänä vuonna 1934. Esityksessä kranaatinheittimen merkitys jalkaväkitaisteluun on perusteltu samoilla periaatteilla kuin myöhemmin metsätaistelukokeiluiden selostuksessakin. Esityksessä korostettiin myös kranaatinheitinten nopean tulenavauksen merkitystä, sillä se oli tärkeimpänä perusteena helposti liikuttavan ja jalkaväen tuliportaana yhteydestä ampumaan suunnitellun kevyen heittimen hankinnassa.²²² Sotaväen johdossa jalkaväen tarkastajan perustelut hyväksyttiin, sillä muutamaa päivää myöhemmin sotaväen päällikkö esitti puolustusministerille asiaan liittyvän kokeilutoiminnan pikaista käynnistämistä.²²³

Yleisesikunnassa laadittiin vuonna 1934 uusi perushankintaohjelma, mutta siihen Uomaan ampumakokeilun tulokset eivät vielä ehtineet suoraan vaikuttaa²²⁴. Hankintaohjelmaa koskevassa lausunnossaan jalkaväen tarkastaja esittikin siihen muutamia keskeisiä muutoksia. Jälleen kerran keskeisin sanoma koski kranaatinheittimiä, joiden määrän lisäämistä jalkaväen tarkastaja piti ratkaisevana tekijänä jalkaväen taistelukelpoisuuden kannalta. Jalkaväen tarkastajan esityksessä suorastaan vaadittiin kranaatinheitinkomppanian lisäämistä jokaiseen etulinjan pataljoonaan. Lausunnossa painotettiin myös aiemmin mainitun kevyen kranaatinheittimen hankkimisen merkitystä.²²⁵

Jalkaväen tarkastajan tiukasta lausunnosta huolimatta kranaatinheittimien määrän kasvattamista tai uuden kevyen heittimen hankintaa ei perushankintaohjelmaan lisätty. Erinäisten organisaatiomuutosten jälkeen, talvisodan alkaessa jalkaväkirykmenttiin sisältyi ainoastaan yksi rykmenttijohtoinen kranaatinheitinkomppania. Kiväärikomppanioille sen sijaan oli suunniteltu toimikunnan esille ottamat pienoisheittimet, mutta niitäkään ei ehditty valmistaa tarpeellista määrää, joten nekin poistettiin organisaatiosta vuoden 1939 syksyllä.²²⁶ Yliluutnantti Panu

²²² Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 32/34.sal. 16.10.1934, T-17645/10, KA.

²²³ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 293/X/sal. 19.10.1934, T-17814/10, KA.

²²⁴ Terä 1966, s. 98.

²²⁵ Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 39/34.sal. 2.11.1934, T-2860/11, KA.

²²⁶ Leskinen, Niina: Suomen sodissa 1939–1945 saatujen kokemusten vaikutus suomalaisen kranaatinheitintön taktiseen käyttöön, pro gradu -tutkielma, Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki, 2014, s. 13–15.

< <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014121252329> >

Kaski toteaakin jalkaväkirykmentin raskasta aseistusta koskevassa tutkimuksessaan, että lopulta resurssien puute oli suurin syy organisaation vajavaisuuteen.²²⁷

Kranaatinheitin ei ollut ainoa ase, johon jalkaväen tarkastaja lausunnossaan kiinnitti huomiota. Osansa saivat myös jalkaväen kiväärikaliperiset aseet sekä panssarintorjunta-aseistus. Panssarintorjunnan osalta tosin jäätin jälleen melko lailla maininnan tasolle, vaikkakin torjunta-aseistuksen välttämättömyyttä korostettiin. Jalkaväen kivääriaseistuksen suhteen tarkastaja painotti, että vanhaan kiväärikalustoon ei olisi suotavaa panostaa varoja, sillä uuden kiväärin hankkiminen olisi jo ajankohtaista. Lausunnossaan jalkaväen tarkastaja toikin esiin Uomaalla tehdyn havainnon puoliautomaattisten kiväärien tarpeellisuudesta.²²⁸

Syksyn 1934 aikana jalkaväen tarkastajan toimistossa mietittiin toden teolla toimenpiteitä jalkaväen aseistuksen kehittämiseksi. Marraskuussa toimistosta tehtiin laaja aloite jalkaväen aseistuksen kehittämiseksi. Esityksen perusteluissa tuotiin esille kaiken kaikkiaan kymmenen eri aseisiin liittyvää kokonaisuutta, jotka jalkaväen tarkastajan mukaan vaativat mahdollisimman pikaisia ratkaisuja. Vaikka perusteluissa ei erikseen tuodakaan esiin Uomaan ampumakokeilussa saatuja havaintoja, ovat ne selvästi olleet vaikuttamassa myös kyseisen esityksen laatimiseen. Selvitettävänä kokonaisuuksina esiteltiin muun muassa kranaatinheitin ja puoliautomaattikiväärin kokeilu ja valinta sekä konekiväärin käytössä esiintyneiden ongelmien ratkaiseminen.²²⁹

Jalkaväen tarkastajan mukaan edellä mainittu selvitystyö olisi kaikista tehokkainta, mikäli sitä varten olisi olemassa oma vakituinen elimensä, joka pystyisi tarkastelemaan asioita niin taktisesta kuin teknisestäkin näkökulmasta. Lisäksi esityksessä todettiin, että käytännöllisyyden vuoksi olisi myös perustettava vakituinen koekenttä henkilökuntineen kokeilujen suorittamista varten. Paras paikka koekentälle katsottiin olevan Kankaanpäässä.²³⁰ Vuoden 1934 vuosikertomuksessaan jalkaväen tarkastaja toteaa, että mainitun erillisen toimikunnan perustaminen eri paikoissa palvelevista asiantuntijoista olisi sinällään hyvä ratkaisu, vaikkakin paremmin asiat olisi hallittavissa jos jalkaväen tarkastajan toimistoa laajennettaisiin siten, että se pystyisi itse toteuttamaan kokeilutoiminnan.²³¹

²²⁷ Kaski 2015, s. 77.

²²⁸ Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 39/34.sal. 2.11.1934, T-2860/11, KA.

²²⁹ Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 30/34.henk. 16.11.1934, T-17814/10, KA.

²³⁰ Sama.

²³¹ Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 32/5.sal. 28.2.1935: Jalkaväen tarkastajan vuosikertomus vuodelta 1934, SArk-1397/16, KA.

Jalkaväen tarkastajan vuoden 1935 vuosikertomuksesta käy ilmi, että jalkaväen tarkastajan toimistoa vahvennettiin väliaikaisesti kesällä 1935 kahdella luutnantilla. Lisätyövoima liittyi Perkjärvellä syksyllä 1935 jalkaväen aseilla suoritettuihin ampumakokeiluihin.²³² Martti Terän mukaan Perkjärven kokeilut olivat suoraa seurausta Uomaan ampumakokeilun havainnosta, jonka mukaan joukko-osastoissa annettu ampumakoulutus ei vastannut taistelukentän vaatimuksia. Varsinkin kiväärillä varustettujen taistelijoiden ase käsittely- ja ampumataito oli todettu huonoksi.²³³ Vuoden 1935 vuosikertomuksessaan jalkaväen tarkastaja esittikin huolensa joukkojen huonosta ampumataidosta ja vaati ampumaohjelmiston mukaisten patruunamäärien kaksinkertaistamista.²³⁴ Vaatimus perustui Perkjärvellä tehtyyn havaintoon, jonka mukaan ampumataidon kehittyminen vaatii keskivertotaistelijalta noin 250 kiväärin laukausta²³⁵.

Perkjärven havaintojen perusteella kokeiluja jatkettiin jalkaväen kivääricaliiperisilla aseilla kesällä 1936, jolloin järjestettiin ampumakokeilut Rautakorven ampuma-alueella Viipurin Rykmentin läheisyydessä. Kokeilujen tarkoituksena oli kehittää jalkaväen kivääritulitaistelun menetelmiä eli muun muassa käytettäviä tulimuotoja. Terän mukaan Rautakorven havainnot vahvistivat aiempia tuloksia, joiden mukaan metsässä kivääricaliiperisten aseiden tuli kannatti keskittää tuli-iskuina ennalta määritellyille alueille. Toimintatapa oli erittäin tehokas varsinkin tiheästi ryhmittynyttä vihollisen jalkaväkeä vastaan. Kivääricaliiperisilla aseilla suoritettut iskut myös pysäyttivät vihollisen jalkaväen, jolloin siihen oli otollista vaikuttaa kranaatinheittimien tulella.²³⁶

Terän mukaan kokeiluissa kävi erityisesti selväksi, että tarpeeksi tehokkaan tulivaikutuksen saavuttaminen edellytti hyvin koulutettua joukkoa. 1930-luvun resurssit eivät kuitenkaan yksinkertaisesti riittäneet riittävän ampumakoulutuksen järjestämiseen. Sotaväen korkein johdoto esittikin vuonna 1936 runsasta koulutusampumatarvikkeisiin varattujen määrärahojen nostoa vuodelle 1937. Tieteellisillä kokeiluilla todennetuista perusteluista huolimatta Suomen hallitus ei edes vienyt esitystä eduskunnan käsittelyyn eikä määrärahoja näin ollen nostettu. Artikkelinsa lopuksi Terä kritisoikin rahojen puutetta toteamalla, että vuosien kokeilu- ja kehittämistyö valuikin aseteknisellä saralla käytännössä täysin hukkaan. Hänen mukaansa se

²³² Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 37/sal. 29.2.1936: Jalkaväen tarkastajan vuosikertomus vuodelta 1935, T-17646/5, KA.

²³³ Terä 1966, s. 89–90.

²³⁴ Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 37/sal. 29.2.1936: Jalkaväen tarkastajan vuosikertomus vuodelta 1935, T-17646/5, KA.

²³⁵ Terä 1966, s. 91.

²³⁶ Sama, s. 94, 109.

omalta osaltaan näkyi myös muutamaa vuotta myöhemmin käydyn sodan riipaisevana lopputuloksena.²³⁷

4.3 Taktiikan kehityksen painopisteenä eteneminen

Jalkaväen tarkastajan toimiston keskittyessä jalkaväen aseistuksen kehittämiseen, jatkui jalkaväkitaktiikan kehittäminen Yleisesikunnan koulutusosastolla. Joulukuussa 1934 Yleisesikunta julkaisi vuosittaisen koulutuskäskynsä, jossa jälleen oli ohjeita metsätaisteluun liittyvistä aiheista. Ohjeet noudattivat samoja periaatteita edellisen vuoden ohjeiden kanssa, sillä jälleen Armeijakuntaa velvoitettiin järjestämään suurilla joukoilla etenemisharjoitus metsässä. Ohjeissa itse asiassa viitattiin vuoden 1934 harjoitukseen, jonka kokemuksia sanottiin valitettavan rajallisiksi. Tällä kertaa ohjeet olivatkin huomattavan tarkat.²³⁸ Viljanen kertookin muistelmissaan kirjoittaneensa vaatimuksen, koska edellisen vuoden harjoitus oli kokeilujen näkökulmasta epäonnistunut.²³⁹

Ohjeessa Armeijakunnan käskettiin järjestää harjoitus kesäaikaan noin rykmentin kokoisella osastolla. Harjoituksessa rykmentin piti edetä pataljoonat rinnakkain sellaisessa metsämaastossa, jossa mikään maaston linja ei ollut osoittamassa kulkusuuntaa. Lopputuotteena tuli olla selvillä, mitä toimenpiteitä suunnassa pysyminen ja ryhmytyksen säilyttäminen edellyttivät. Yleisesikunnassa oli opittu edellisten vuosien virheistä, sillä tällä kertaa määrättiin, että etenemisen lisäksi harjoitusvaiheella ei saanut olla mitään muita opetustarkoituksia. Lisäksi Yleisesikunnasta muistutettiin kiinnittämään huomiota puolustajan tulen tehokkuuteen sekä hyökkääjän tulitukitarpeeseen.²⁴⁰

Mielenkiintoista sinällään, mutta Yleisesikunnan tarkoista ohjeista huolimatta Armeijakunta ei omassa koulutusta ohjaavassa asiakirjassaan mainitse sanallakaan rykmentin etenemisharjoitusta.²⁴¹ Harjoitus jäikin myös pitämättä, joten Yleisesikunnasta annettiin vastaavanlainen määräys myös vuodelle 1936. Tällä kertaa ohjeissa mainittiin, että kaikkien pataljoonien ei välttämättä tarvinnut olla sodanajan vahvuuksien mukaisia, vaan ryhmien miesmäärää voitiin tarpeen mukaan vähentää. Ohjeissa myös annettiin selkeämmät ohjeet siitä, mitä harjoituksessa tulisi selvittää. Kaiken kaikkiaan selvitettäväksi määrättiin kuusi eri etenemiseen ja ryhmi-

²³⁷ Terä 1966, s. 111–112.

²³⁸ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 2210/X, 22.12.1934, R-665/71, KA, s. 17–18.

²³⁹ Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94. KA, s. 145.

²⁴⁰ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 2210/X, 22.12.1934, R-665/71, KA, s. 17–18.

²⁴¹ Armeijakunnan esikunnan sota-asiainosaston kirje n:o 50/II/41, 15.1.1935, R-665/71 KA.

tyksiin liittyvää kokonaisuutta. Muuten harjoituksen vaatimukset pysyivät samoina edellisen vuoden vaatimusten kanssa.²⁴² Tällä kertaa asiaan reagoitiin myös Armeijakunnassa, sillä kokeiluharjoituksen järjestäminen määrättiin 3.Divisioonalle.²⁴³

3.Divisioonan johdolle harjoituksen tarkoitus ei kuitenkaan mainituista koulutuskäskyistä käynyt täysin selväksi.²⁴⁴ Yleisesikunta lähettikin täydentävän viiden sivun mittaisen ohjeistuksen harjoituksen järjestämisestä. Ohjeistuksessa perusteltiin harjoituksen pitämistä, ohjattiin tarkemmin harjoitusmaaston valinnassa sekä annettiin tarkkoja vaatimuksia harjoituksessa selvitettävistä asioista. Käytännössä koulutuskäskyssä annetut vaateet esitettiin nyt tarkemmin auki kirjoitettuina. Ohjeistuksen lopussa painotettiin, että esitettyjen ongelmien selvittäminen voisi ratkaista metsätaistelun suurimman ongelman – edes jonkinlaisen järjestelmällisyyden säilyttämisen.²⁴⁵ Viljanen kirjoittaa muistelmissaan, että 3.Divisioonan johdon asiaa kohtaan esittämät kysymykset osoittivat taktiikan peruskysymysten ymmärtämisen ja varsinkin ratkaisemisen olleen todella heikolla tolalla vielä 1930-luvun puolivälin jälkeenkin. Samassa yhteydessä Viljanen toteaaakin, että suomalaisten joukkojen heikko kyky suurena joukkona metsässä liikkumiseen paljastui karulla tavalla 23.12.1939.²⁴⁶

Vuonna 1936 saatiin viimeinkin toteutettua rykmentin kokoisen osaston etenemisharjoitus metsämaastossa. Viljasen mukaan harjoituksen tulokset eivät sinällään poikenneet aiemmasta, mutta tällä kertaa myös korkeammat upseerit ymmärsivät, että metsässä liikkuminen suuremmalla osastolla ei ottanut onnistuakseen.²⁴⁷ Vuoden 1937 koulutuskäskyssä sotaväen päällikkö määräsi Armeijakuntaa jatkamaan kokeiluja ja selvittämään vastauksia muutamiin tarkentaviin kysymyksiin. Edelleen painopisteenä oli etenemiseen liittyvät seikat, joskin kokeiluohjeisiin lisättiin myös varsinaiseen hyökkäykseen liittyviä asioita. Vuoden 1937 vaatimukset olivat edellisten vuosien ohjeista poikkeavat, että kokeilujen tulokset vaadittiin toimitamaan Yleisesikuntaan lokakuun alkuun mennessä.²⁴⁸

Syksyyn mennessä metsätaistelukokeiluja suoritettiin käytännössä kaikissa joukko-osastoissa Yleisesikunnan vaatimusten mukaisesti. Armeijakunnan komentaja lähetti suoritettujen kokeilujen havainnot Yleisesikuntaan syyskuun viimeisenä päivänä. Materiaalia oli kertynyt run-

²⁴² Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 2575/X. 9.12.1935, R-665/71, KA, s. 21–22.

²⁴³ Armeijakunnan esikunnan sota-asiainosaston kirje n:o 1459/II/41, 28.12.1935, R-665/71, KA, s. 16–17.

²⁴⁴ 3. Divisioonan kirje n:o 132/II/144 sal. 11.6.1936, T-17646/4, KA.

²⁴⁵ Yleisesikunnan osasto 4:n kirje n:o 370/x/sal. 2.7.1936, T-1646/4, KA.

²⁴⁶ Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94. KA, s. 145.

²⁴⁷ Sama, s. 173.

²⁴⁸ Yleisesikunnan osaston 4:n kirje n:o 2250/X. 10.12.1936, T-17646/4, KA, s. 20–21.

saasti ja Armeijakunnan komentaja esittikin metsätaisteluohteen laatimisen aloittamista.²⁴⁹ Koottu materiaali lähetettiin jalkaväen tarkastajan toimistosta edelleen ohjesäännön kirjoittajaksi valitulle kapteeni Viljaselle.²⁵⁰ Ohjesääntötoimikunta oli aiemmin syksyllä esittänyt kapteeni Viljasta ohjesäännön kirjoittajaksi. Toimikunnan mukaan Viljanen oli luonnollinen valinta, koska hän oli jo syventynyt aiheeseen niin perusteellisesti.²⁵¹

Viljasen kokemukset metsätaisteluista eivät rajoittuneetkaan pelkästään metsätaistelutoimikuntaan. Viljanen oli muun muassa syksystä 1934 alkaen tutkinut Argonnen metsissä ensimmäisessä maailmansodassa käytyjä taisteluja.²⁵² Tutkimuksen tulokset julkaistiin vuonna 1938 nimellä *Metsätaistelukokemuksia*. Kirjan johtopäätöksissä todetaan, että teknisesti ali-voimaisen osapuolen hyökkäysmahdollisuudet ovat suurimmat juuri metsässä, mutta onnistumisen edellytyksenä on ehdottomasti jo rauhanaikana suoritettu perusteellinen taktisten menettelytapojen tutkiminen ja kokeilu sekä ennen kaikkea niiden riittävä harjoittelu.²⁵³ Viljasen kiinnostus yleisesti metsätaisteluun oli syttynyt jo edellisellä vuosikymmenellä, sillä jo vuonna 1929 hänet oli palkittu Upseeriliiton kirjoituskilpailun ensimmäisellä palkinnolla kirjoituksestaan *Metsätaistelut kesällä*.²⁵⁴

Viljanen määrättiin metsätaisteluohteen kirjoittajaksi hänen palvellessaan 3.Jääkäripataljoonan toisen komppanian päällikkönä Mikkelissä.²⁵⁵ Ohjesääntötoimikunnan mielestä olikin erityisen tärkeää, että Viljanen pystyi joukko-osastopalveluksensa myötä myös itse kokeilemaan häntä askarruttavia asioita.²⁵⁶ Viljanen kertookin muistelmissaan harjoittaneensa komppaniaansa erityisesti metsässä liikkumiseen.²⁵⁷ Itse asiassa Viljasen esimiehelleen tekemästä selvityksestä käy ilmi, että hän vastasi käytännössä koko 3.Jääkäripataljoonan metsätaistelukokeiluista vuonna 1937.²⁵⁸

Viljanen lähetti ohjeen hyökkäystä koskevan osion koulutusosastolle joulukuussa 1940. Saattekirjeessään Viljanen kertoi, että ohje oli ollut pääosiltaan valmis ja puhtaaksikirjoitettu jo ennen ylimääräisiä harjoituksia. Hänen mukaansa hyökkäysosio olikin jo tuolloin ohjesääntötoimikunnan toimesta periaatteellisesti hyväksytty. Kirjeessään Viljanen kuitenkin kertoo, että

²⁴⁹ Armeijakunnan esikunnan sota-asiainosaston kirje n:o 469/II/219 sal. 30.9.1937, T-17646/6, KA.

²⁵⁰ Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 98/4 sal, 13.9.1937, T-17646/6, KA ; Jalkaväen tarkastajan kirje n:o 109/4 sal/JV.tark.tsto. 18.10.1937, T-17646/6, KA.

²⁵¹ Ohjesääntötoimikunnan kirje n:o 274/JvTark, 25.8.1937, PK1240/2, KA.

²⁵² Viljasen matkakertomus Ranskan matkasta 29.12.1934–13.1.1935, PK1240/2, KA.

²⁵³ Viljanen, T.V: *Metsätaistelukokemuksia*, Otava, Helsinki, 1938, s. 265–266.

²⁵⁴ Tauno Viljasen nimikirjaote n:o 31479, KA.

²⁵⁵ Sama.

²⁵⁶ Ohjesääntötoimikunnan kirje n:o 274/JvTark, 25.8.1937, PK1240/2, KA.

²⁵⁷ Tauno Viljasen muistelmia, PK1240/94. KA, s. 173.

²⁵⁸ 2/JP3 kirje n:o 23/sal. 30.8.1937, T-17646/6, KA.

talvisodan kokemukset aiheuttivat muutostarpeita varsinkin metsäpuolustusta sekä panssarintorjuntaa koskeviin osioihin. Näin ollen niitä koskevat osiot eivät olleet esittelykunnossa.²⁵⁹

Viljasen perusteellinen työskentelytapa näkyi myös metsätaisteluohteessa. Hyökkäystä koskeva osio käsitteli kattavasti metsätoiminnan perusteet, tiedustelutoiminnan metsämaastossa, erikokoisen joukon etenemisen metsässä sekä itse metsässä suoritettua hyökkäystä. Perusteellisuudesta kertoo omalta osaltaan yli 150 sivun mittainen ohje, jossa kohtia on reilusti yli 400.²⁶⁰ Metsätaisteluohteetta ei ikinä julkaistu sellaisenaan, eikä tässä tutkimuksessa selvitetty miten ohjeen luonnos mahdollisesti näkyi sodanjälkeisissä muissa ohjesäännöissä. Tutkimuksessa ei muutenkaan löydetty viitteitä siitä, että Viljasen kirjoittamaa metsätaisteluohteeseen luonnosta olisi missään vaiheessa jaettu kouluttaville tai taisteleville joukoille.

²⁵⁹ Viljasen kirje koulutusosastolle, 5.12.1940. T-17644/20, KA.

²⁶⁰ Metsätoimintaohje, T-17644/20, KA.

5 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ METSÄTAISTELUN KEHITYKSEN ENSIASKELEISTA

5.1 Ongelmia ratkaisujen sijaan

Aiemman tutkimuksen mukaan Uomaan ampumakokeilun järjestämisen syynä on pidetty tarvetta selvittää silloisen jalkaväkirykmentin organisaation ja aseistuksen soveltuvuutta hyökkäystaisteluun metsämaastossa. Oletamus perustuu täysin ampumakokeilun järjestäneen metsätaistelutoimikunnan kokeilusta tekemään selostukseen, jossa sen saama tehtävä määriteltiin nimenomaan kyseisellä tavalla. Sinällään onkin totta, että kokeilu kyllä loppujen lopuksi toteutettiin kyseisen ongelman ratkaisemiseksi, mutta alun perin syyt kokeilun järjestämiseen olivat huomattavasti moninaisemmat.

Vuoteen 1934 mennessä metsän merkitys taistelumaastona oli yleisesti tunnustettu tosiasia. Tämä alkoi näkyä muun muassa ohjesäännöissä, jotka olivat 1930-luvun alussa saaneet entistä enemmän kansallisia piirteitä. Toisaalta ohjesääntöihin oli päätynyt hyvin vähän konkreettisia metsätaistelua ohjaavia linjauksia tai ohjeita. Yleensä metsää käsiteltiin hyvin yleisellä tasolla niin puolustuksen kuin hyökkäyksenkin osalta. Metsän vähäinen käsittely ohjesäännöissä kertookin siitä, että metsää toimintaympäristönä pidettiin suomalaisille jopa liian ominaisena. Metsässä toimimista pidettiin niin luonnollisena, että tarkkaa ohjeistusta ei koettu tarpeelliseksi.

1930-luvun alkupuolella upseerien julkisessa kirjoittelussa alkoi esiintyä entistä enemmän metsätaistelua koskevia aiheita. Kirjoitusten teemat vaihtelivat metsätaistelutaktiikoista niissä käytettäviin aseisiin ja ampumamenetelmiin. Metsätaisteluaiheiden esiinnousu kertookin omalta osaltaan siitä, että upseeristossa metsätaistelu koettiin tärkeäksi aiheeksi, jota piti kehittää niin taktiikoiden ja aseistuksen kuin niistä annettujen ohjeidenkin osalta. Pääasiassa keskustelu metsätaistelusta liittyi puolustuksen järjestelyihin ja varsinkin siihen, tulisiko puolustus järjestää metsän sisään vai reunaan. Käytännössä kyseessä oli näkemuserot siitä, miten viholliseen kohdistettava tulivaikutus saataisiin riittävän suureksi. Yleisen käsityksen mukaan metsän todettiin antavan suojaa, mutta samalla myös heikentävän tulen tehoa.

Sinällään onkin mielenkiintoista, että yleisesti ottaen metsän katsottiin heikentävän nimenomaan puolustajan tulen tehoa. Hyökkääjälle metsän antamaa suojaa taas pidettiin pelkästään

positiivisena asiana. Tutkimuksen aikana havainto epäloogisesta näkemyksestä aiheutti lievästi sanottuna hienoista ihmetystä. Näkemys on kuitenkin selitettävissä aikakauden hyökkäyksen toteuttamisperiaatteella, sillä hyökkäyksen kulminaatiopisteenä pidettiin puolustajan ryhmytykseen murtautumista. Käytännössä siis ajateltiin, että metsämaastossa olisi mahdollista päästä näkymättömissä melkein lähitaisteluun saakka. Näkemyksessä korostuu taas ajattelu siitä, että suomalainen sotilasjoukko automaattisesti hallitsisi metsässä liikkumisen.

1930-luvun alkupuolella toteutetuissa harjoituksissa metsässä liikkuminen ei kuitenkaan osoittautunut aivan kuvitellun kaltaiseksi. Usein metsän kautta hyökänneet joukot eksyivät niin toisistaan kuin tarkoitettusta suunnastakin. Harjoituksista raportoineet ylemmät upseerit kyllä huomasivat ongelman, mutta otaksuivat syyn olevan vaillinaisessa suunnistusmateriaalissa sekä huonosti onnistuneissa johtajissa. Kompassien hankinnan jälkeen syyt epäonnistuneisiin etenemisyrytyksiin sälytettiin pelkästään huonojen johtajien harteille. Sotavoimien ylemmässä johdossa metsässä liikkumisen – ja samalla koko metsätaistelun ongelmaa ei tunnustettu ennen kuin vasta vuonna 1933. Tuolloin haasteet todennettiin ensimmäistä kertaa varta vasten järjestetyssä harjoituksessa.

Havainto metsässä joukkona etenemisen haasteista oli todella merkityksellinen, sillä jalkaväen iskukykyisimmän joukon – jalkaväkirykmentin – koko tehokkuus perustui nimenomaan sen liikkuvuuden ja hyvän aseistuksen muodostamaan kokonaisuuteen. Toisaalta liikkuvuuden vastapainoksi oli esitetty näkemyksiä, joiden mukaan metsä ei heikentäisikään tulen tehoa aivan kuvitellulla tavalla. Näkemyksen mukaan harjoituksissa toteutettu tulenkuvaaminen oli tehty liiaksi hyökkääjän tulen tehoa korostamalla. Samalla puolustajan tuli oli yleensä kuvattu liian heikoksi. Näkemykset pohjattiin muissa maissa toteutettuihin tulen tehoa mitanneisiin kokeiluihin sekä käytettävien ammuksien laskennallisiin tehoihin.

Keskustelu teknisen tulen tehon ja liikkuvuuden välillä kulminoitui 1930-luvun alussa kahden nuorehkon upseerin välille. Kapteeni Viljanen painotti liikkuvuuden merkitystä ja tuomitsi tulen tehon arvioinnin liian suureksi kun taas kapteeni Terä kannatti tulen tehon lisäämistä aseteknisillä menetelmillä. Huomionarvoista kuitenkin on, että he pääsivät ehdottomaan yksimielisyyteen siitä, että vuonna 1933 olemassa olleen tiedon mukaan ei voitu vetää minkäänlaisia johtopäätöksiä siitä, miten riittävä tulivaikutus viholliseen olisi metsämaastossa edullisimmin järjestettävissä. Terän ja Viljasen käymä debatti on merkityksellinen, sillä molemmat palvelivat toimistoupseereina Yleisesikunnassa. Terä jalkaväen tarkastajan toimistossa ja Viljanen koulutustoimistossa. Näin ollen molemmat pystyivät todellisuudessa vaikuttamaan konkreettisesti niin jalkaväen aseistuksen kuin taktiikankin kehittämiseen. Jalkaväen tarkasta-

jan toimistosta esitetty aloite jalkaväen aseistuksen ja taktiikoiden tutkimiseksi lieneekin saanut alkunsa nimenomaan Terän ja Viljasen keskusteluista.

Metsätaistelutoimikunnan päätehtävä koski jalkaväkirykmentin organisaation soveltuvuutta metsätaisteluun. Tehtävänannossa toimikuntaa ohjattiin suunnittelemaan kokeilut niin jalkaväkirykmentin aseiden tehon kuin niiden käyttöön soveltuvien parhaiden taktiikoiden selvittämiseksi. Käytännössä tehtävänanto antoi toimikunnalle vapaat kädet paitsi suunnitella kokeilut myös määrittellä kokeilujen tarkemmat tavoitteet. Itse asiassa toimikunnan tehtävänannosta voikin päätellä, että se oli käytännössä juuri Viljasen ja Terän halun – kenties jopa ohjauksen mukainen. Tutkimuksessa tämä kuitenkin jäi vaille vahvistusta, sillä jalkaväen tarkastajan toimiston tekemää aloitetta ei etsinnöistä huolimatta arkistoista löytynyt. Toimikunnan suunnittelun lopputulos kuvastaa kuitenkin hyvin Viljasen ja Terän mielipiteitä, sillä valmistavissa kokeiluissa oli tarkoitus selvittää hyökkääjän käyttämiä ryhmyksiä ja taktiikoita. Varsinaisessa ampumakokeilussa taas oli tarkoituksena selvittää käytettävissä olevien aseiden teho kyseisiä taktiikoita käytettäessä.

Uomaan ampumakokeilun taustalla siis oli havainto siitä, että metsätaistelu ei yksinkertaisesti suomalaisilla joukoilla onnistunut niin helposti kuin aiemmin oli luultu. Ohjesääntökään eivät antaneet tarpeeksi kattavia ohjeita metsätaistelusta. Epäkohdan korjaaminen kuitenkin osoittautui mahdottomaksi, sillä myöskään tosiasiallista tietoa ohjesääntötekstien kirjoittamiseksi ei ollut olemassa. Keskeisimmäksi kiistanaiheeksi nousi kysymys siitä, miten jalkaväen aseistuksella saataisiin kohdistettua viholliseen tarpeeksi suuri vaikutus. Asia oli selvitettävissä ainoastaan kokeilujen perusteella, joihin lopullisen sysäyksen antoivat kapteenit Terä ja Viljanen.

Metsätaistelutoimikunnan jäseninä Terä ja Viljanen olivat keskeisissä rooleissa myös kokeilujen varsinaisessa toteutuksessa. Viipurin Rykmentin läheisyydessä järjestetyissä valmistavissa taktisissa kokeiluissa pääpaino oli suotuisimpien puolustus- ja hyökkäysryhmyksien selvittämisessä. Hyökkäysryhmyksen osalta kävi nopeasti selväksi, että vähääkään tiheämmässä metsässä ryhmitys sekaantui käytännössä jo lyhyen etenemisen jälkeen. Havainnon merkittävyyttä korosti se, että kokeiluosasto oli ainoastaan komppanian kokoinen. Taktisten kokeilujen tuloksena toimikunta päätyikin käyttämään erittäin tiukasti määritettyä hyökkäysryhmitystä. Huomionarvoista kyseisessä ryhmyksessä oli sen pieni koko. Toimikunnan suunnittelema ryhmitys nimittäin oli huomattavasti voimassaolevien ohjesääntöjen mukaisia ryhmyksiä suppeampi. Sinällään toimikunta ei pyrkinyt määrittämälläan ryhmyksellä ratkaisemaan etenemisessä todettuja ongelmia, vaan ainoastaan luomaan sellaisen ryhmyksen, johon perustu-

en varsinaiset ampumakokeilut voitaisiin toteuttaa. Valmistavissa kokeiluissa kuitenkin virallisesti todettiin metsässä etenemisen olevan ongelmallista.

Uomaan kylän läheisyydessä järjestetyt varsinaiset ampumakokeilut pyrittiin toteuttamaan niin realistisina kuin mahdollista. Käytännössä kokeilut sisälsivät kolme eri puolustajan valmiuteen perustuvaan tilannetta. On kuitenkin huomautettava, että valmiutta todentavat erot perustuivat pelkästään puolustajan suorittamiin raivauksiin. Esimerkiksi puolustajan suojautumista erilaatuisiin linnoitteisiin ei siis kokeessa käytännössä simuloitu. Kokeilut suoritettiin koskemattomassa metsässä, aluskasvillisuus raivattuna, sekä metsä runkopuultaan harvennetuna. Myös maalien realistisuuden kiinnitettiin huomiota niin niiden sijainnin kuin muodon ja kestävyyskin osalta. Vanerista rakennettujen kolmiulotteisten maalien paikat määritettiin paukkupatruunoilla suoritetuilla valmistavilla kokeilla, joiden perusteella hyökkäävä komppania mallinnettiin maastoon yksittäisen taistelijan tarkkuudella.

Eri kokeita suoritettiin kaikilla jalkaväen aseilla yhdessä ja erikseen kaiken kaikkiaan 57 kappaletta. Jokaisen kokeen tulokset kerättiin ylös ja dokumentoitiin tarkasti. Kokonaisuudessaan ampumakokeiluja voidaankin pitää tieteellisesti valideina. Maalien realistisuus, koekentän yleisjärjestelyt erilaisine mittauksineen ja merkintöineen sekä tulosten kerääminen ja taltiointi ovat kaikki osoituksia toimikunnan tieteellisestä lähestymistavasta. Kokeilujen teemat taas osoittavat, että myös yhteys käytännön taktikkaan haluttiin säilyttää. Kokonaisuudessaan ampumakokeilun toteutus suunnitteluprosesseineen osoittaaakin, että metsätaistelutoimikunta ei halunnut jättää mitään arvailun tai spekuloinnin varaan.

Toimikunnan tieteellisestä lähestymistavasta kertoo myös sen ampumakokeilua kohtaan osoittama kritiikki. Selostuksessaan toimikunta nimittäin toi esille, että tulosten perusteella ei voitaisi tehdä lopullisia johtopäätöksiä aseiden todellisesta tehosta, sillä tuloksia saattoi vääristää ampuvan joukon heikko toiminta. Erityisesti toimikunta korosti, että varsinkin ensimmäisten kokeiden aikana ampujat itsepäisesti ampuivat vain näkyviä maaleja, vaikka heitä oli ohjeistettu ampumaan ennalta määrättyyn sektoriin. Muutenkin ampujien toiminnassa oli puutteita, joskin suoritukset paranivat huomattavasti harjoituksen myötä. Toimikunnan mielestä puutteet ampuvan joukon toiminnassa osoittivatkin, että joukko-osastoissa annettu ampumakoulutus ei ollut tarpeeksi tasokasta riittävän tulivaikutuksen saavuttamiseksi.

Joukon harjaantuminen näkyi myös ennen ammuntoja suoritetuissa valmistavissa kokeissa, joissa hyökkäävä komppania eteni hyökkäysryhmityksessä. Varsinkin ensimmäiset valmistavat kokeet osoittivat, että ryhmitys sekaantui helposti jo lyhyen etenemisen jälkeen. Tämä

tapahtui siitäkkin huolimatta, että kyseinen joukko oli harjoitellut etenemistä huomattavasti jo Lahdenpohjan valmistavien taktisten kokeilujen aikana. Pelkkä tiukasti määritetty alku-ryhmityskään ei siis auttanut etenemisessä esiintyneiden ongelmien kanssa.

Kokeilujen merkittävin havainto oli, että metsän antamasta näkösuojasta huolimatta puolustajan tulivaikutus hyökkääjään muodostui jo kivääricaliiperisilla aseilla lamaannuttavaksi. Se tosin edellytti, että puolustajan taistelijat eivät ampuneet pelkästään näkemiään harvoja maa-leja, vaan tulittivat ikään kuin summittaisesti ennalta määrätyle tulisektorilleen. Puolustajan tulivaikutus ei kuitenkaan ulottunut kovinkaan syvälle metsään, sillä käytännössä kivääricaliiperisten aseiden tulivaikutus raivaamattomassa metsässä oli jo 200 metrin päässä olematon. Oleellista kuitenkin oli, että puolustavan joukkueen aiheuttama tulivaikutus oli huomattavasti hyökkäävän komppanian aikaansaamaa tulivaikutusta suurempi.

Puolustajan suuren tulivaikutuksen toteaminen on erittäin merkityksellistä, sillä 1930-luvulla vallinneen käsityksen mukaan metsä olisi merkittävästi vähentänyt nimenomaan puolustajan tulen tehoa. Kuitenkin jotkut, ilmeisesti melko yksittäiset toimijat, olivat tuoneet esille ajatuksen, jonka mukaan metsä ei haittaisi juuri lainkaan tulen tehoa. Heidänkin käsityksensä murenivat, sillä metsä todellakin esti tehokkaasti tulivaikutuksen muodostumista, mutta haitta oli huomattavasti suurempi hyökkääjän osalta. Kokeilujen perusteella siis voitiin todeta, että metsä oli puolustajalle edullista maastoa. Lisäksi kokeilut osoittivat, että hyökkäys pelkästään kivääricaliiperisten aseiden turvin ei käytännössä tulisi onnistumaan.

Kokeilujen perusteella toimikunta pystyi siis vastaamaan saamaansa tehtävään jalkaväkirykmentin organisaation ja aseistuksen soveltuvuudesta metsässä hyökkäämiseen. Jälkikäteen tarkasteltuna toimikunnan lausunto oli saavutettujen tulosten valossa jopa hieman pehmeä, sillä sen mukaan jalkaväkirykmentin organisaatio ei aina mahdollistaisi onnistunutta hyökkäystä metsämaastossa. Toimikunnan perusteluista – kuten kokeilun tuloksistakin – on kuitenkin pääteltävissä, että toimikunta ei yksinkertaisesti pitänyt jalkaväkirykmentin onnistunutta metsähyökkäystä mahdollisena.

Metsätaistelutoimikunnalle johtopäätös jalkaväkirykmentin organisaation sopimattomuudesta metsässä suoritettavaan hyökkäykseen ei sinällään riittänyt, sillä tehtävänannon mukaisesti toimikunnan tuli antaa lausunto myös organisaation ja aseistuksen kehitysehdotuksista. Kokeilujen perusteella toimikunta totesikin, että hyökkääjän tulivaikutus puolustajaan saataisiin tarpeeksi suureksi ainoastaan epäsuoralla tulella. Näin ollen jalkaväkirykmentin organisaatio

tarvitsi ennen kaikkea lisää orgaanista epäsuoraa tulta, mikä käytännössä siis tarkoitti kranaatinheitin määrän lisäämistä.

Tarve epäsuoran tulen aseistuksen lisäämiseen ei ollut toimikunnan ainoa aseistukseen liittyvä johtopäätös. Kokeilun perusteella toimikunta piti selvänä, että konekiväaseet olivat suunnatoman tärkeitä metsätaistelun kannalta. Varsinkin konepistooli ja pikakivääri osoittivat tehonsa, mutta konekivääri sen sijaan osoittautui hyökkäyksessä auttamatta liian kömpelöksi. Toimikunnan mielestä konekivääri olikin korvattava tarkoitukseen soveltuvammalla aseella. Samalla toimikunta nosti esiin myös ajatuksen kiväärin korvaamisesta puoliautomaattisella aseella.

Keskeistä metsätaistelutoimikunnan Uomaan ampumakokeilusta tekemissä johtopäätöksissä on se, että niissä ei esitetä yhtään valmista ratkaisua. Havaitut ongelmat on tuotu tuloksiin sitoen selkeästi esille, mutta samalla on todettu niiden ratkaisemisen vaativan jatkotoimenpiteitä. Kokeiluista tekemänsä selostuksen päätteeksi toimikunta ehdottikin niin taktisia kuin aseteknisiäkin jatkotutkimuksia. Taktiikan kehittämisessä toimikunta näki tärkeiksi niin upseerien karttatarjoitukset kuin pataljoona- ja rykmenttikoossa toteutetut taisteluharjoituksetkin. Toimikunnan mielestä aseistuksen kehittämiseksi oli edelleen järjestettävä tulen tehoa mittaavia ampumakokeiluja, joissa selvitettäisiin myös tykistön vaikutus metsässä taisteleviin joukkoihin.

Uomaan ampumakokeilun tuloksista tehdyt johtopäätökset aiheuttivat konkreettisia toimenpiteitä käytännössä heti syksystä 1934 alkaen. Huomionarvoista on, että toimikunnan halusta huolimatta taktinen ja asetekninen puoli näyttävät erkaantuneen erillisiksi toimijoiksi heti Uomaan ampumakokeilun päättymisen jälkeen. Jalkaväen tarkastajan toimisto näyttää keskittyneen melko puhtaasti aseistuksen kehittämiseen kun taas taktisesta kehitystyöstä vastasi Yleisesikunnan koulutustoimisto.

Jalkaväen tarkastajan toimistosta tehtiinkin jo syksyn 1934 aikana useita esityksiä jalkaväen aseistuksesta. Esityksien painopiste oli erityisesti kranaatinheitinten määrän lisäämisessä ja kevyiden heittimien hankinnassa. Esityksiä tehtiin myös kiväärikaliperisten aseiden, varsinkin jalkaväen uuden puoliautomaattiaseen osalta. Esitykset koskivat niin uusien aseiden hankkimista kuin käytössä olevien ampumamenetelmien ja joukko-osastoissa annetun ampumakoulutuksenkin kehittämistä. Esitysten perusteella järjestettiin laajoja ampumakokeiluja kesien 1935 ja 1936 aikana. Vaikka kyseisissä kokeiluissa ilmeisesti saavutettiin huomattavia tuloksia, ei niiden perusteella kuitenkaan tehty laajempia hankintoja tai muutoksia ennen talvisodan syttymistä.

Aseistuksen lisäksi myös taktiikan kehittämistyöhön panostettiin Uomaan ampumakokeilun jälkeen. Aiempiin vuosiin verrattuna taktinen kokeilutoiminta laajeni huomattavasti, sillä vuosien 1935 ja 1939 välisenä aikana kokeiluja suoritettiin käytännössä kaikissa joukko-osastoissa. Suurina joukkoina metsässä etenemiseen painottunutta kokeilutoimintaa ohjattiin edelleen Yleisesikunnan laatimilla vuosittaisilla koulutusohjeilla. Kokeilut kehittyivät vuosien aikana ja kokeilumateriaalia kertyi runsaasti. Vuonna 1937 käynnistettiin kertyneeseen materiaaliin perustuva metsätaisteluhjesäännön kirjoitustyö. Valitettavasti ohjesääntö ei ehtinyt valmistua ennen talvisodan syttymistä.

Kuten edellä on osoitettu, Uomaan ampumakokeilulla oli kiistaton vaikutus suomalaisen metsätaistelun kehittymiselle. Kokeilu ei sinällään vaikuttanut suoraan aseistuksen kehitykseen tai taktisten ohjesääntöjen laadintaan, mutta se toimi käytännössä varsinaisen kehitystyön alullepanevana voimana. Uomaalla tehtiin ensimmäiset konkreettiset tieteellisiin kokeiluihin perustuvat havainnot metsätaistelun asettamista vaatimuksista. Kokeilun perusteella muodostettiin johtopäätöksiä siitä, miten sotaväkeä tulisi kehittää. Johtopäätökset johtivat talvisotaan asti kestäneeseen kokeilu- ja kehitystyöhön niin taktiikan kuin aseistuksenkin saralla.

5.2 Lopuksi

Tutkimuksen tuloksia tarkastellessa voidaan todeta, että niissä on havaittavissa selkeitä yhtäläisyyksiä aiempaan tutkimukseen. Uomaan ampumakokeilua on pidetty merkityksellisenä kokonaisuutena suomalaisen metsätaistelun kehittämistyössä jo aiemman tutkimuksen perusteella. Tämän tutkimuksen tulokset täydentävätkin näkemystä tuomalla esiin ne konkreettiset seikat ja havainnot, joita ampumakokeilussa tehtiin, ja joiden perusteella suomalaista metsätaistelua jatkossa kehitettiin. Tutkimuksen tulokset omalta osaltaan osoittavat, mistä tilanteesta suomalaista metsätaistelua lähdettiin kehittämään.

Tutkimuksen tulokset myös nostavat esiin jatkotutkimuskohteita niin jalkaväen aseistuksen kuin taktiikankin osalta. Jalkaväen aseistuksen kehittymistä on tutkittu varsinkin raskaiden aseiden osalta, mutta yleensä tutkimukset ovat keskittyneet lähinnä tarkastelemaan aseiden määrää ja sijoitusta, eivätkä niinkään kokeilutoimintaan perustuvaa kehittämistyötä. Esimerkiksi 1930-luvun puolenvälin jälkeen tehtyjä ampumakokeiluja ei juurikaan toteutetuissa tutkimuksissa mainita.

Jo tämän tutkimuksen tutkimusperusteissa on todettu, että jalkaväen taktiikan kehittämiseksi järjestettyjä laajoja metsätaistelukokeiluita ei ole käytännössä ollenkaan tutkittu. Tämän tutkimuksen luonnollinen jatkumo olisikin joukko-osastoissa suoritettujen metsätaistelukokeiluiden kulun sekä niissä saavutettujen tulosten selvittäminen. Vaikka tutkimuksen aikana kävikin selville, että metsätaisteluohjetta ei ehditty julkaista ennen talvisotaa, ei ole tiedossa jalkautettiin metsätaistelukokeilujen tulokset kouluttaviin joukkoihin jollain muulla tavalla. Metsätaistelun kehittäminen oli kuitenkin todettu laajan kokeilutoiminnan arvoiseksi, joten sinällään olisi kummallista jos todettuja havaintoja ei olisi nopeasti toimitettu koulutusta antaviin joukkoihin. Kävikö todella niin, että talvisotaan lähettäessä metsätaistelukokeilujen tuloksia ei mitenkään hyödynnetty?

Tutkimuksen aikana tutkijan huomion kiinnittikin T.V. Viljasen muistelmissaan mainitsema huomautus metsässä etenemisen ongelmista. Huomautuksessaan Viljanen viittaa kriittiseen sävyyn vuoden 1939 joulukuun 23:een päivään. Vaikka sotahistoriaa yliopistossa opiskelevalle päivämäärä herättikin heti miellelyhtymän II Armeijakunnan ikävähkön lempinimen saaneeseen vastahyökkäykseen, vaati Viljasen viittauksen merkityksen aukeaminen pientä puuskelua. Tarkastelun myötä Viljasen kritiikkiä voikin pitää tavallaan aiheellisena, sillä II Armeijakunnan vastahyökkäyksestä on kieltämättä löydettävissä virheellisiä elementtejä, joihin Viljanen oli yrittänyt puuttua koulutuksessa jo 1930-luvun alkupuolelta lähtien. Viljanen oli kiinnittänyt huomiota etenkin metsässä liikkumisessa esiintyneisiin vaikeuksiin. Vaikka kyse onkin tavallaan vain yksittäisestä havainnosta, riitti se herättämään tutkijan mielessä kysymyksen: ilmenivätkö metsätaistelukokeilujen havainnot ja kokemukset millään tavalla talvi- ja jatkosodan taisteluissa?

Vaikka metsätaistelukokeilujen havaintoja ei olisikaan hyödynnetty sotien aikana, kävi tutkimuksen aikana kuitenkin selväksi, että Uomaan ampumakokeilun havainnoilla ja nykyaikaisella jalkaväkihyökkäyksellä sen sijaan on selkeitä yhtymäkohtia. Nykyisten paikannusjärjestelmien takia metsässä etenemistä tai ainakaan suunnassa pysymistä ei tietenkään voi verrata 1930-luvun aikaiseen etenemiseen, mutta muuten vaikkapa nykyinen komppanian hyökkäyksen rakenne tulivalmisteluineen ja tulitukiosastoinen muistuttaa hyvin paljon metsätaisteluvoimikunnan laatimaa ehdotusta hyökkäyksen rakenteesta. Verrattaessa Uomaan ampumakokeilun havaintoja nykyaikaiseen suomalaiseen jalkaväkitaisteluun – tai ainakin varusmieskoulutukseen – huomio kiinnittyy kuitenkin erääseen merkittävään eroon: vihollisen ampumiseen.

Nykyaikaisessa suomalaisessa varusmieskoulutuksessa ampumakoulutus on luonnollisestikin keskeisessä roolissa. Huomionarvoista kuitenkin on, että koko varusmiespalveluksen ajan

aina peruskoulutuskauden alusta kotiutumiseen saakka, ampumakoulutuksessa koulutettavia ohjataan ampuvaan vain tähdättyjä laukauksia ja vain näkyviin maaleihin. Toimintapa on valtakunnallinen, sillä näin on määritetty eri ohjesäännöissä ja jopa varomääräyksissä. Tutkijan henkilökohtaisen kokemuksen mukaan ammattisotilaat pitävät toimintatapaa järkevänä ja käytännössä ainoana mahdollisuutena tuhota vihollista kiväärikaliperisellä tulella. Mielenkiintoista sinällään, että Uomaan ampumakoelussa toimintatapa todettiin ehdottoman huonoksi.

Kuten jo aiemmin on mainittu, taistelukentän olosuhteet ovat muuttuneet reilusti 1930-luvulta nykypäivään. Maavoimien taistelu 2015:ssa kuitenkin taas korostetaan joukkojen kykyä taistella maastossa tiestön ulkopuolella. Kieltämättä mekanisoitu harjoitusvastustajakaan ei kovin paljoa poikkea 1930-luvun oletetusta vihollisesta. Sinällään kiväärikaliperisten aseiden merkitys on kokoajan vähenemään päin, mutta eikö niitä siitä huolimatta tulisi käyttää tehokkaimmalla mahdollisella tavalla? Tutkimuksen jälkeen tutkija itse ei ainakaan ole vakuuttunut, että nykyinen tapa on se tehokkain.

LÄHTEET

A. ARKISTOLÄHTEET

Kansallisarkisto, Helsinki (KA)

Arkistonmuodostajittain

PUOLUSTUSVOIMAT (PV)

1. YLEISESIKUNTA, PUOLUSTUSVOIMAIN PÄÄESIKUNTA

Yleisesikunta, Jalkaväen tarkastaja

SArk-2131/1 Yleinen kirjeenvaihto (1932-1932)

SArk-2131/2, Yleinen kirjeenvaihto (1932-1932)

T-17814/10, Salainen ja henkilökohtainen kirjeenvaihto (1934-1934)

Yleisesikunta, Tykistön tarkastaja

SArk-1397/16, Salainen kirjeenvaihto (1935-1935)

Yleisesikunta, Koulutustoimisto (toimisto x)

T-14796/4, Yleinen kirjeenvaihto (1932)

T-14857/4, Yleinen kirjeenvaihto (1934)

T-17644/4, Metsätaistelukokemusselostuus (1935-1935)

T-17645/9, Salainen ja henkilökohtainen kirjeenvaihto (1933-1933)

T-17645/10, Salainen kirjeenvaihto (1934-1934)

T-17646/4, Salainen kirjeenvaihto (1936-1936)

T-17646/5, Salainen ja henkilökohtainen kirjeenvaihto (1939-1936)

T-17646/6, Salainen kirjeenvaihto (1937)

Yleisesikunta, Operatiivinen toimisto (toimisto 1)

T-2860/11, Salainen ja henkilökohtainen kirjeenvaihto

T-2860/12, Yleinen ja salainen kirjeenvaihto (1934-1934)

Puolustusvoimain pääesikunta, Koulutusosasto

T-17644/20, Metsätoimintaohje (1940-1940)

2. PUOLUSTUSHAARAESIKUNNAT, DIVISIOONIEN ESIKUNNAT JA JOUKKO-OSASTOT**Armeijakunta, Esikunnan koulutus- ja valvontatoimisto (toimisto II)**

R-665/71, Koulutuksen suuntaviivat vuosina 1930-1938 (määräyksiä ja tiedotuksia koulutusta varten) (1930-1938)

2.Divisioona: Esikunta

T-4030/18, Sotaharjoituskertomus (1933-1933)

Viipurin Rykmentti: Esikunnan osasto I

SArk-1219/13, Yleinen kirjeenvaihto (1934-1934)

3. MUUT KOKOELMAT**Yksityiskokoelmat (Pikkukokoelmat)**

Kenraaliluutnantti T. V. Viljasen kokoelma

PK 1240/2, Henkilökohtaisia asiapapereita 1935-1939.

PK 1240/94, Muistelmia vuoteen 1939.

Kenraaliluutnantti Harald Öhquistin kokoelma

PK 1205/17, Muistiinpanokalentereja.

Nimikirjanotteet, Ansioluettelot

Heikinheimo, Aarne, n:o 24987.

Viljanen, Tauno, n:o 31479.

B. MUUT JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

Sotahistorian laitoksen ilmoitus: Sotahistorian pro gradu-tutkielmien aihevalinnat, 10.10.2013.

Lista Sotakorkeakoulun diplomitöistä vuosilta 1926-1979. Materiaali MPKK:n kirjastossa.

C. JULKAISTUT LÄHTEET

1. OHJESÄÄNNÖT JA OPPAAT

Kenttäohjesääntö, Yleinen osa, Otava, Helsinki, 1931.

Kenttäohjesääntö II, Otava, Helsinki, 1929.

Jalkaväen ohjesääntö II₁, Taistelun yleiset perusteet, 3.painos, Otava, Helsinki, 1940.

Jalkaväen ohjesääntö II₂, Yksikköjen taistelu, Otava, Helsinki, 1932.

2. TUTKIMUKSET JA OPINNÄYTTEET

Väitöstutkimukset

Tynkkynen, Vesa: *Hyökkäyksestä puolustukseen – taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa*, Maanpuolustuskorkeakoulun Taktiikan laitoksen julkaisusarja 1: no 1/1996, Nettopaino Oy, Joutsa, 1996.

Palokangas, Marko: *Räjähävää tyhjyyttä – Sissitoiminta suomalaisessa sotataidossa*. Maanpuolustuskorkeakoulun Sotahistorian laitoksen julkaisusarja 1: NO. 17, Helsinki, 2014.

< <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-25-2548-5> >

Diplomityöt

Hollanti, Juha: *Ajatuksia alivoimaisen taktiikasta – Suomalaisen taktisen ajattelun muutos upseereiden julkisen kirjoittelun perusteella vapaussodasta alueellisen maanpuolustusjärjestelmän kehittämiseen*, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2015

Pro gradu -tutkielmat

Kaski, Panu: *Jalkaväkirykmentin raskaiden aseiden organisointi ja siihen vaikuttaneet tekijät vuosina 1918–1939*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki, 2015.

< <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015093014457> >

Kauppila, Matti: *Talvitaktiikan ja talvikoulutuksen ilmeneminen Rukajärven suunnalla 1941–1942*, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2014.

< <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014121152309> >

Leskinen, Niina

Suomen sodissa 1939–1945 saatujen kokemusten vaikutus suomalaisen kranaatinheittimistön taktiseen käyttöön, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2014.

< <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014121252329> >

Liimatainen, Joni: *Talvitaistelukokeilut Suomessa ennen talvisotaa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2015.

< <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015092414018> >

Lintunen, Aleks: *Panssarihälytys : Hyökkäysvaunukokeiluosaston ajokokeet Karjalan kannaksella*, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2015.

< <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015092414020> >

Stenström, Erik: *Syvän ja aktiivisen puolustuksen puolestapuhuja – Y. A. Järvisen vaikutus suomalaisen taktiikan kehitykseen ennen talvisotaa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2016.

< <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2016090623589> >

3. KIRJALLISUUS

Hanell, E ja Viljanen T.V.: *Maastouttaminen ja naamioiminen*, Otava, Helsinki, 1931.

Karjalainen, Mikko ja Jouko, Petteri (toim.): *Suomalaisen sotahistorian tutkimuksen nykytila*, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotahistorian laitoksen julkaisusarja 2, N:o 11, Petteri, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008.

Kemppi, Jarkko: *Suomalaisen sotataidon kehittyminen vuosina 1918-1924*, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotahistorian laitoksen julkaisusarja 2, No:9, Edita Prima Oy, Helsinki, 2006.

Klinge, Matti (toim.): *Suomen kansallisbiografia 7*, Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki, 2006

Kronlund, Jarl (toim.): *Suomen puolustuslaitos 1918-1939, Puolustusvoimien rauhan ajan historia*, Sotatieteen laitoksen julkaisuja XXIV, toinen painos, WSOY, Porvoo, 1989.

Metsämuuronen, Jari (toim.): *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*, International Methelp Ky, Jyväskylä, 2006.

Syrjälä, Leena, Ahonen, Sirkka, Syrjäläinen, Eila, Saari, Seppo: *Laadullisen tutkimuksen työtapa*, Kirjayhtymä Oy, Rauma, 1995.

Turunen, Matti ja Partanen, Jukka: *Viipurin Rykmentti – Karjalan puolustaja 1626–1940*, Pohjois-Karjalan Prikaati, Hämeenlinna, 2000.

Viljanen, T.V: *Metsätaistelukokemuksia*, Otava, Helsinki, 1938.

4. ARTIKKELIT

Tiede ja ase

Nro 1, 1933

Terä, Martti: Kenttäarmeijamme jalkaväkiaseistus

Viljanen, T.V: Yleissotatieteellisiä huomioita

Nro 24, 1966

Terä, Martti: Jalkaväen asejärjestelmän tutkimus ja tulivaikutuksen kokeilut Suomessa ennen talvisotaa

Nro 35, 1977

Lauerma, Matti: Sotahistorian tutkimuksen problematiikkaa ja metodiikkaa.

Nro 50, 1992

Raunio, Ari: Sotataidollinen viitekehys ennen talvisotaa.

5. INTERNET

Impilahti-Seuran internetsivut, Uomaan kylä,

< <http://www.impilahti.net/kylatkansio/uomaa> >, 24.3.2017

Maanmittauslaitoksen Vanhat Karjalan kartat -verkkopalvelu.

< <http://www.karjalankartat.fi> >, 24.3.2017.

Turun yliopiston internetsivut, Historian oppiaineen historiaa,

<<https://www.utu.fi/fi/yksikot/hum/yksikot/yleinenhistoria/oppiaineen-esittely/oppiaineen-historia/Sivut/home.aspx>>, 16.3.2017.

LIITTEET

LIITE 1: KARTTOJA RAJA-KARJALASTA

LIITE 2: METSÄTAISTELUTOIMIKUNNAN PIIRROKSET KÄYTETYISTÄ MAALEIS-
TA

LIITE 3: METSÄTAISTELUTOIMIKUNNAN LUONNOS AMPUMA-ALUEESTA

LIITE 4: AMPUMAKOKEILUN TULOKSET

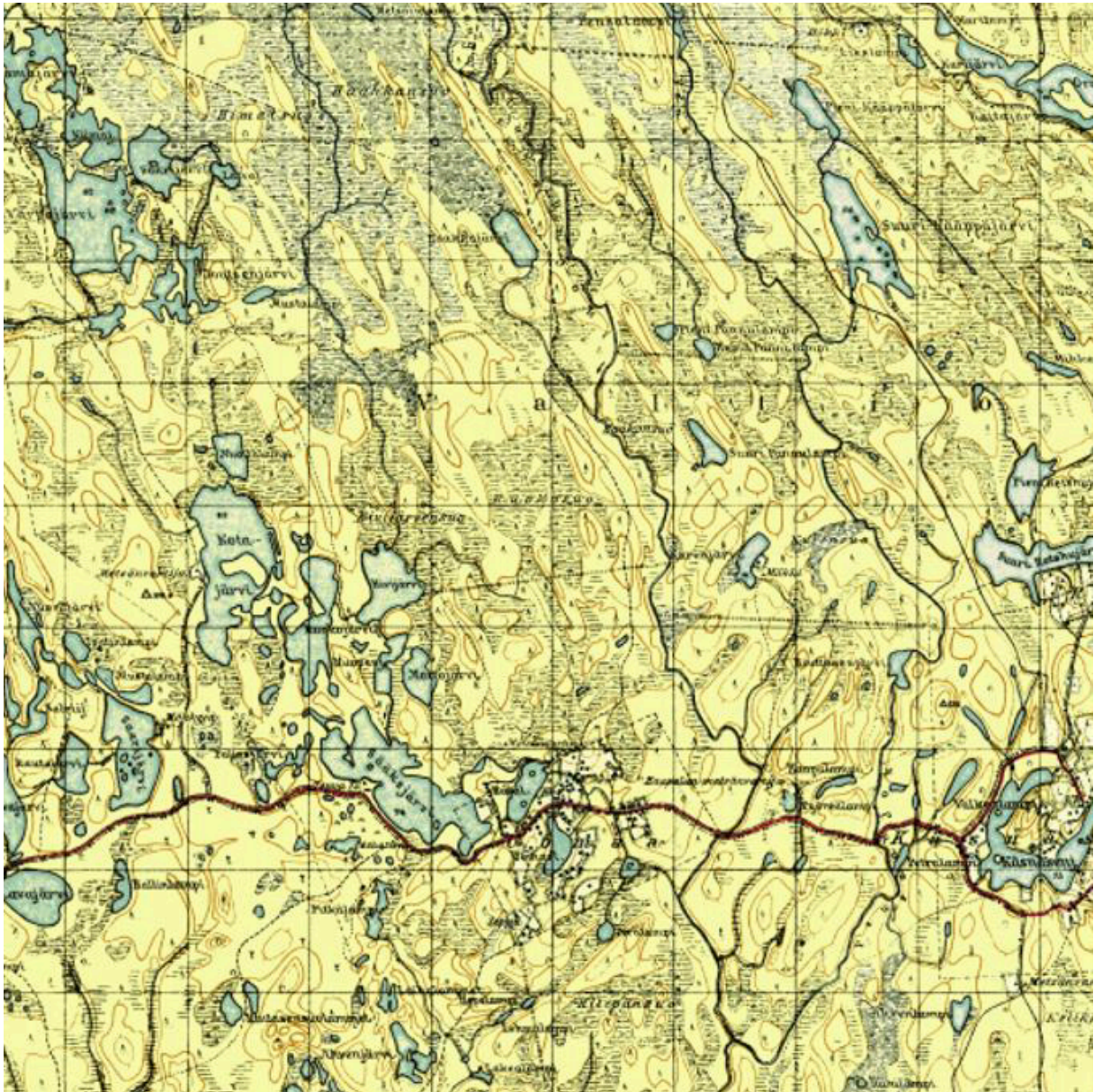
KARTTA 1: LAATOKAN POHJOISOSA 1 : 750 000



Lähde: Maanmittauslaitoksen Vanhat Karjalan kartat -verkkopalvelu.

< <http://www.karjalankartat.fi> >, 24.3.2017.

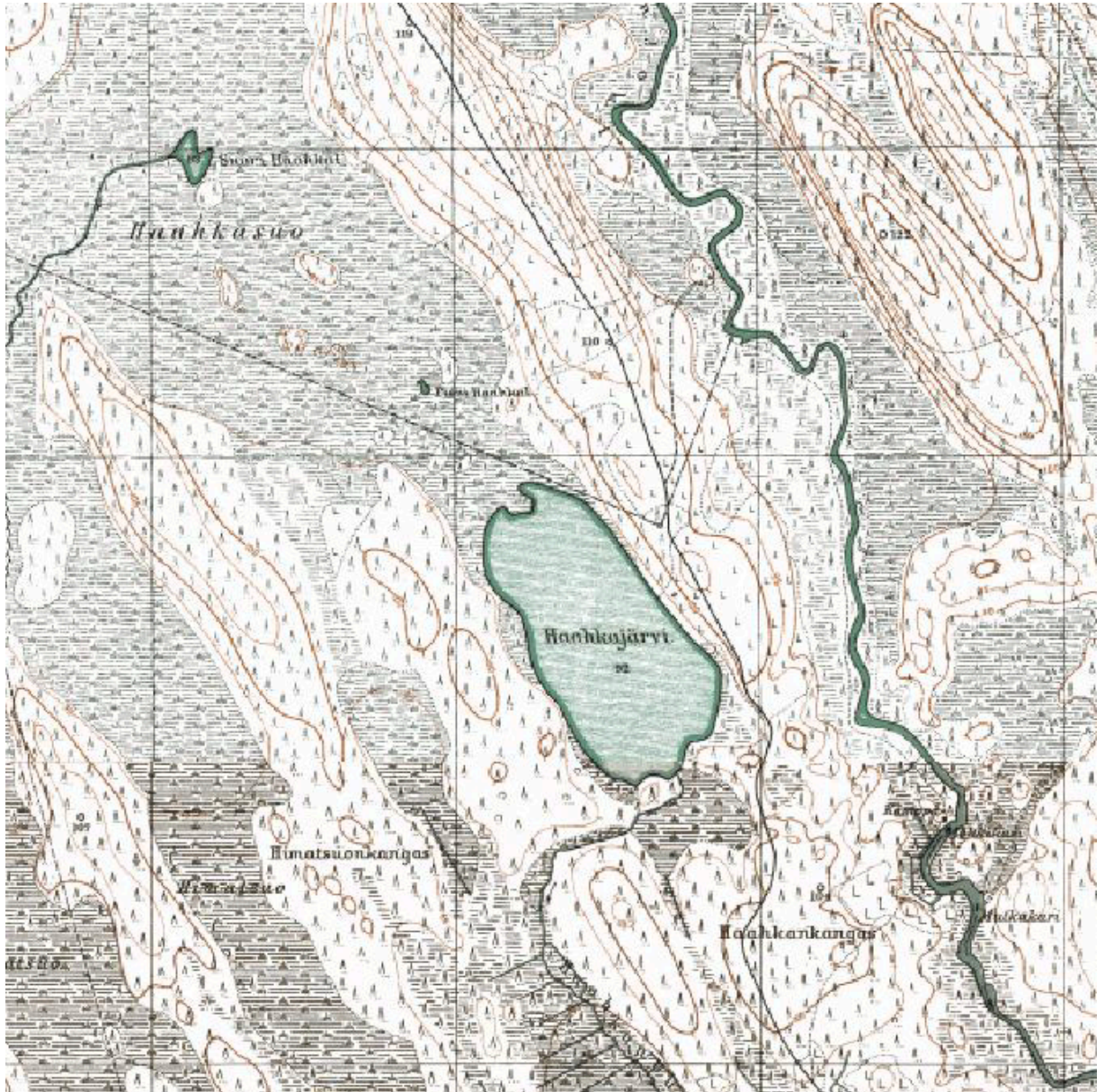
KARTTA 2: UOMAA 1 : 100 000



Lähde: Maanmittauslaitoksen Vanhat Karjalan kartat -verkkopalvelu.

< <http://www.karjalankartat.fi> >, 24.3.2017.

KARTTA 3: HAAHKAJÄRVI 1 : 20 000



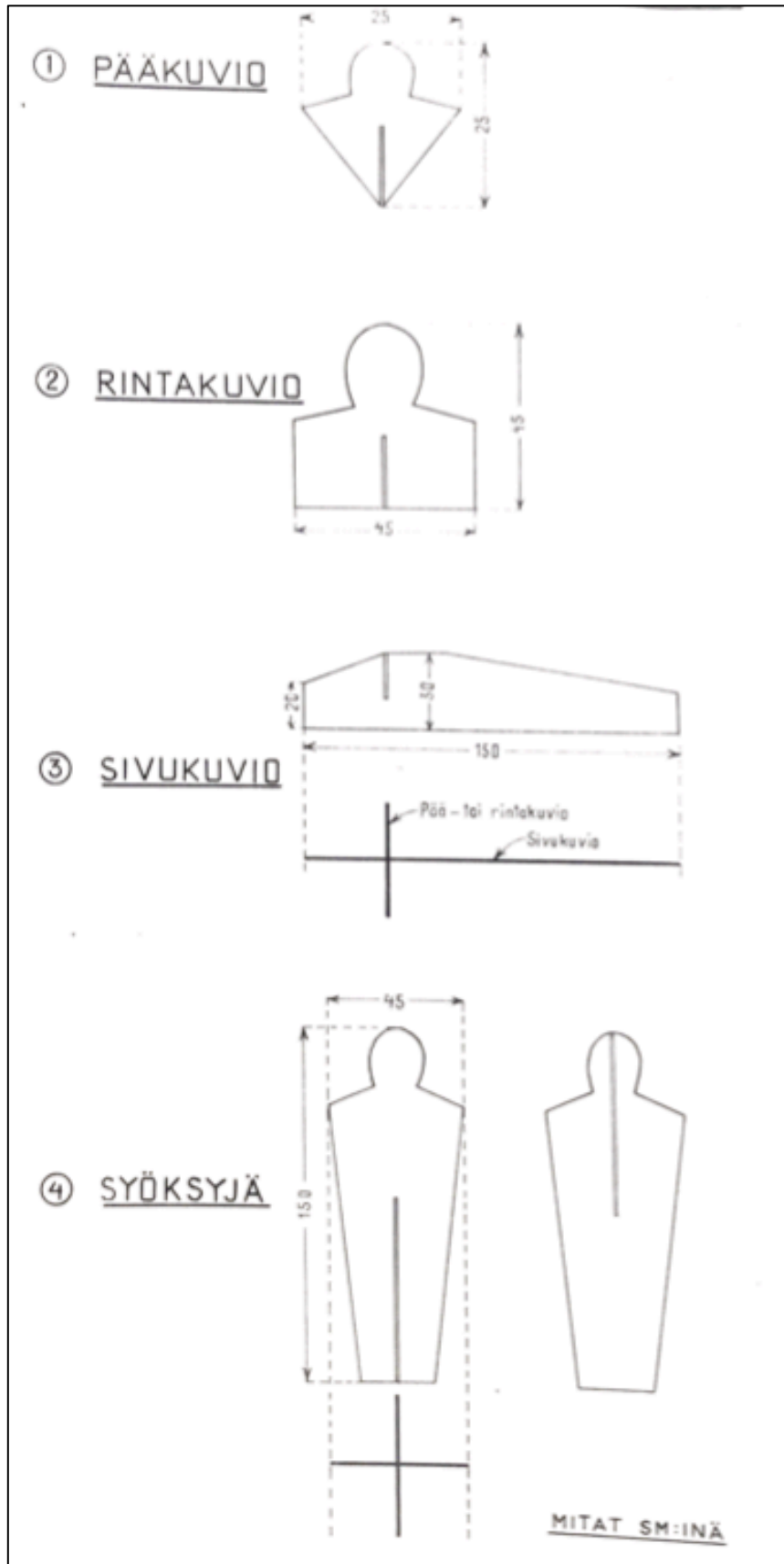
Lähde: Maanmittauslaitoksen Vanhat Karjalan kartat -verkkopalvelu.

< <http://www.karjalankartat.fi> >, 24.3.2017.

Kansliana toiminut tukkikämpä joen varressa Haahkajärven kaakkoispuolella.

Itse ammunnat totutettiin ilmeisesti Haahkajärven länsipuolella olevilta harjanteilta.

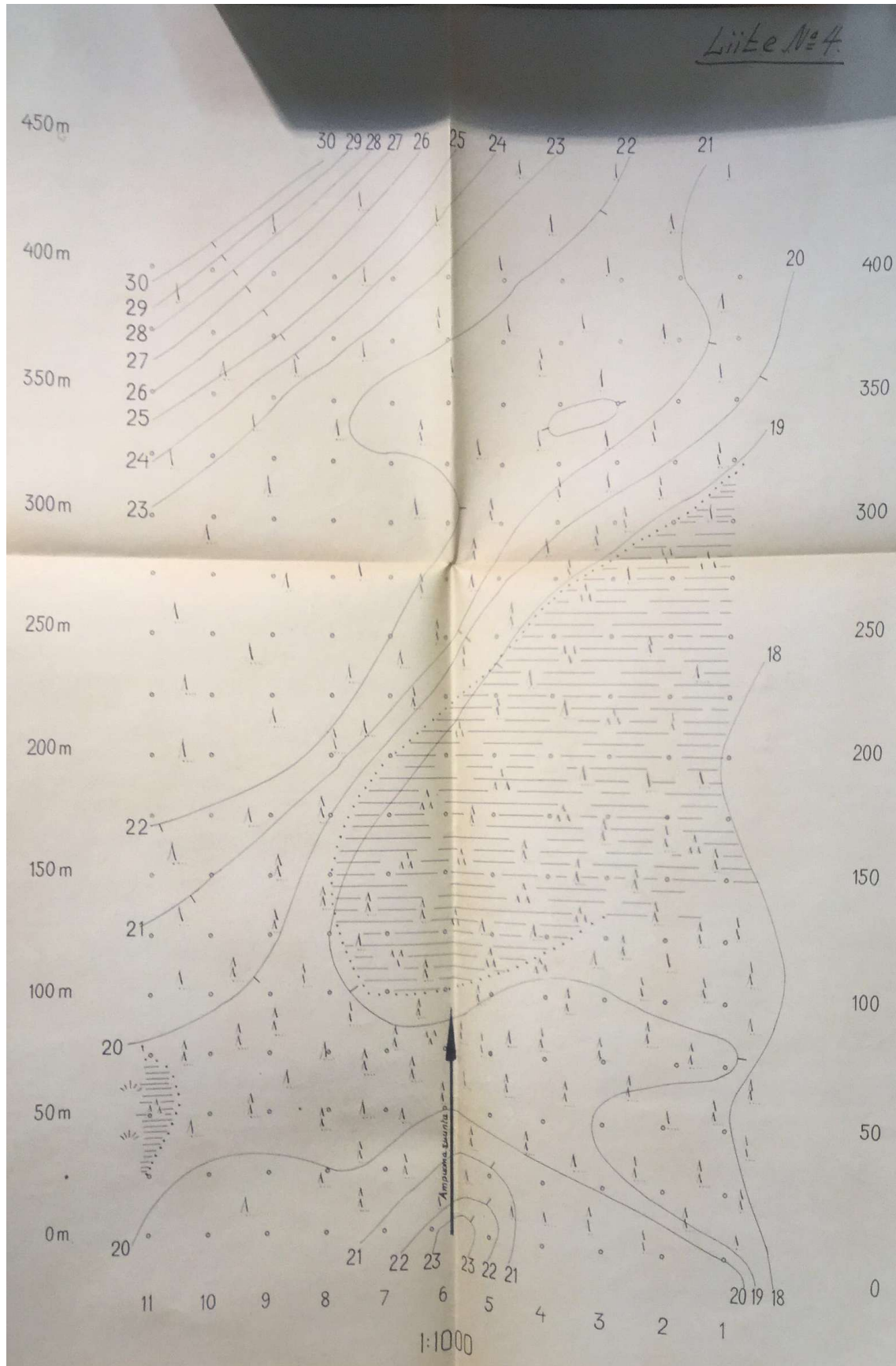
METSÄTAISTELUTOIMIKUNNAN PIIRROKSET KÄYTETYISTÄ MAALEISTA



Lähde: Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934,*

T-17644/4, KA, Liite 5.

METSÄTAISTELUTOIMIKUNNAN LUONNOS AMPUMA-ALUEESTA



Lähde: Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukokeiluista v. 1934*, T-17644/4, KA, Liite 4.

AMPUMAKOKEILUN TULOKSET

Liite № 3.											
Ampumakokeiden tulokset.											
Koe-sarja	Koe N°	Ampuvat asept	Tulikaika	Lauklukum	Maali		Tulos				Maalien tappiot %
					Laatu	Lukum	Osumia	Osumia ja maalileja.	Osumien lyhytkestäisyys	Osumien pitkäkestäisyys	
I	1	19kiv.+2 kp.	1 min.	190kiv. 160kp.	kiv. kompp.	235	23	7	50	200	n. 3
	2	10kiv.+1 kp.	1 min.	100kiv. 80kp.	"-	235	18	7	95	200	n. 3
	3	2 pk.	1 min.	200	"-	235	10	3	95	200	n.1.3
	4	1 pk.	1 min.	100	"-	235	-	-	-	-	-
	5	1 kr.	2 min.	500	"-	235	-	-	-	-	-
	6	2 kk.	3 min.	1000	"-	235	-	-	-	-	-
	7	{ 19 kiv. 2 pk. 2 pk. 2 kk. 1 krh.	2 min.	{ 1390 160 kp. 15 kr. 15 kr.	"-	235	24	14	110	160	6
	8	{ 63 sek. 45 sek.	{ 15 kr. 15 kr.	"-	92	27	100	185	n.29	n.18	
II	9	19 kiv. 2 kp.	1 min.	190kiv. 160kp.	"-	235	19	4	195	270	n.2
	10	2 pk. 10 kiv.	1 min.	200 100kiv.	"-	235	3	3	235	265	n.1.3
	11	1 kp.	1 min.	80 kp.	"-	235	17	2	195	265	n.0.9
	12	1 pk.	1 min.	100	"-	235	-	-	-	-	-
	13	1 krh.	58 sek.	30 kr.	"-	92	21kr.	53	175	260	n.58
	14	1 krh.	31 sek.	15 kr.	"-	143	13kr.	65	305	385	n.45
III	15	19 kiv.	1 min.	190kiv.	Hjän tuli porras	142	83	38	70	100	n.27
	16	2 pk.	1 min.	200	"-	142	100	40	70	100	n.28
	17	1 krh.	32 sek.	15kr.	"-	142	6	23	100	115	n.16
	18	2 kp.	1 min.	160	"-	142	-	-	-	-	-
	19	10kiv.	1 min.	100	"-	142	75	30	70	120	n.24
	20	1 pk.	1 min.	100	"-	142	33	16	70	120	n.11
	21	1 krh.	56 sek.	30kr.	"-	142	-	42	65	100	n.29.6
22	2 kk.	2,5 min.	1000	"-	142	-	-	-	-	-	
IV	23	{ 19 kiv. 2 pk.	35 sek.	{ 190 200	Syöksyvä hyökkääjä.	110	56	25	50	90	n.23
	24	2 kp.	35 sek.	160	"-	110	35	19	50	80	n.17
	25	{ 10 kiv. 1 pk. 1 kp.	35 sek.	{ 100 100 80	"-	110	89	45	50	100	n.41
V	26	60 kiv.	1 min.	600	Vahv. puolustaja.	52	34	14	75	90	n.27
	27	6 pk.	1 min.	600	"-	52	10	3	80	90	n. 6
	28	6 kp.	1 min.	480	"-	52	-	-	-	-	0
	29	4 kk.	2 min.	2000	"-	52	24	5	80	90	n.10

- 2 -

Koe- sarja	Koe №	Ampuvat aseet.	Tuli- aika	Lauk. lukum.	maali		Tulos				Maalien tappiot %
					Laatu	Lukum.	Osumia	Osumia maaleja	Osumia yh. etäi- syytä	Os. alueen pisin e- täisyys.	
	30	60 kiv. 6 pk.	2 min.	{ 3200 480	Vahv. puo- lus- taja	52	66	19	75	110	n.36
	31	6 kp. 4 kk. 1 krh.	56 sek.	30 kr.	"-	52	30kr.	26	75	110	n.50
VI	33	60 kiv. 6 pk. 6 kp. 4 kk.	2,5 min.	{ 3200 480	Heik. puo- lus- taja	39	35	10	75	110	n.25.5
	37	1 krh.	16 sek.	10kr.	Puolust. kk+7	26		7	115	140	100
	38	1 krh.	28 sek.	15kr.	Puolust. kiv.jv.	26		14	65	105	54
VII	39	19 kiv. 2 pk. 2 kp. 2 kk.	1,5 min.	{ 1390 160	Kiv. kompp.	235	246	91	50	390	n.38.5
VIII	40	19 kiv. 2 pk. 2 kp. 2 kk.	1 min.	{ 190 200 160	Kiv. kompp.	186	85	34	75	140	n.18
Alk.	41	2 kp. 2 kk.	1,5 min.	1000	"-	186	8	5	75	110	n.2.6
kas- vullis- suus rai-	42	19 kiv. 2 pk. 2 kp. 2 kk.	1,5 min.	{ 1390 160	Savu- tettu	186	33	8	75	95	n.4
	43	19 kiv.) 2 pk.) 2 kp.) 2 kk.)	Sav. 1,5 min.	{ 1390 160	Kiv. kompp.	186	16	9	75	115	n.3.6
IX	46	60 kiv. 6 pk.	1 min.	{ 600 600	Puolust. joukk.	52	83	23	75	100	n.44
	47	6 kp.	1 min.	480	"-	52	27	10	70	100	n.20
	48	4 kk.	2 min.	2000	"-	52	13	7	75	100	n.13.5
	49	60 kiv. 6 pk. 6 kp. 4 kk.	2 min.	{ 3200 480	"-	52	39	10	75	95	n.20
	50	Samoin savutettu	2,5 min.	{ 3200 480	"-	52	13	6	70	80	n.11.5
X	52	19 kiv. 2 pk. 2 kp.	1 min.	{ 190 200 160	Kiv. kompp.	76/ 235	86	31	75	135	41/m13
	53	2 kk.	1,5 min.	1000	"-	128/ 235	64	26	75	255	20/m11
	54	19 kiv. 2 pk. 2 kp. 2 kk.	1,5 min.	{ 1390 160	"-	203/ 235	55	21	75	300	10,3/m9
XI	55	60 kiv. 6 pk. 6 kp.	1 min.	{ 600 600 480	Puolust. joukk.	52	77	21	80	110	n.40.
	56	4 kk.	2,5 min.	2000	"-	52	45	16	75	110	n.31
	57	60 kiv. 6 pk. 6 kp. 4 kk.	2 min.	{ 3200 480	"-	52	8	5			n.9.6
		savutettu									

Lähde: Yleisesikunnan Koulutustoimisto, *Selostus metsätaistelukoikeiluista v. 1934,*

T-17644/4, KA, Liite 3.